

Boletín Climatológico



2012

Abril



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 las 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 - Nº04

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

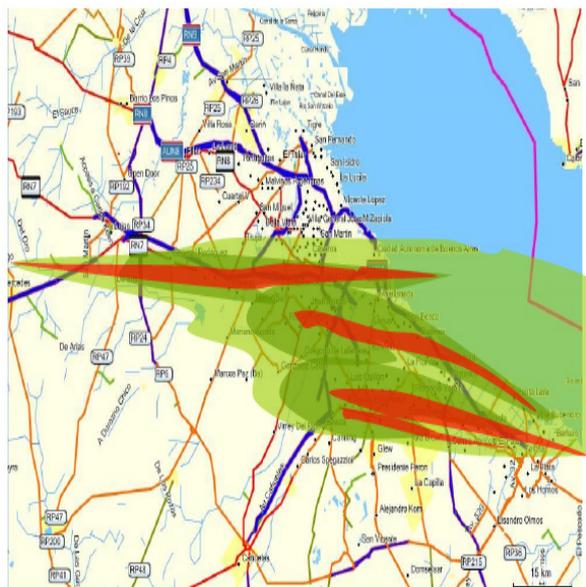
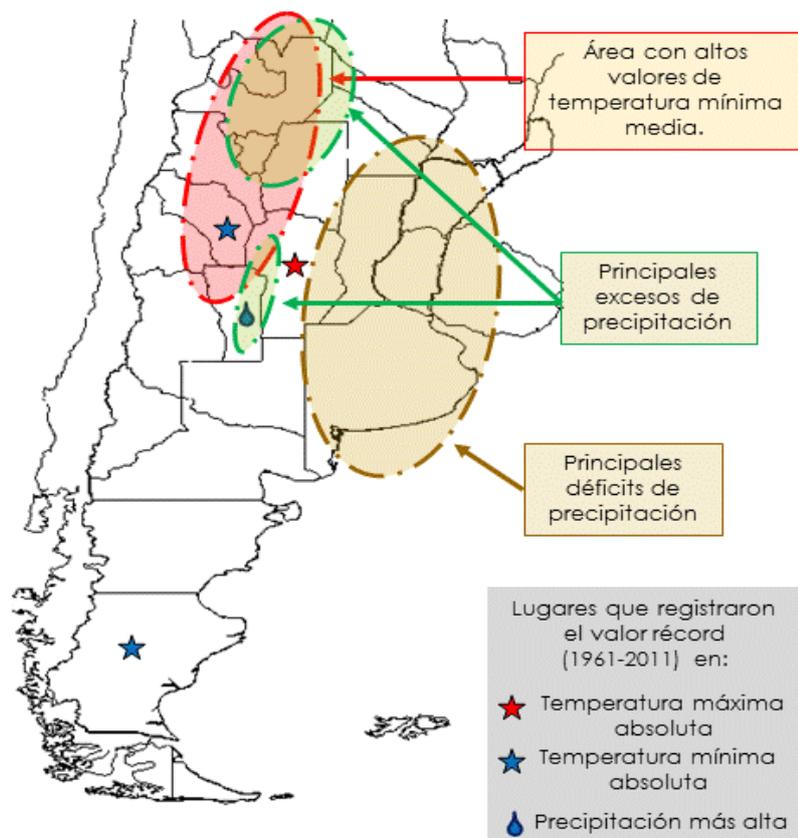
Principales anomalías y eventos extremos.....	1
Características Climáticas	
Precipitación.....	2
Precipitación diaria.....	2
Frecuencia de días con lluvia.....	2
Índice de Precipitación Estandarizado.....	2
Temperatura.....	5
Temperaturas extremas.....	6
Otros fenómenos destacados	
Frecuencia de días con tormenta	10
Frecuencia de días con cielo cubierto	10
Frecuencia de días con niebla y neblina	10
Frecuencia de días con helada	10
Frecuencia de otros fenómenos	11
Características Climáticas de la Región Subantártica y Antártica adyacente	14

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.



La primera imagen nos muestra la zona afectada por los fenómenos meteorológicos extremos ocurridos el 4 de abril de 2012. En verde claro se indicó la zona general de daños y en verde oscuro la región donde el viento superó ampliamente los 130 Km/h. En rojo se indicó las trayectorias de los tornados, considerados en las categorías F2 (vientos 181 a 250 km/h) y F1 (Vientos de 118 a 180 km/h) de la escala Fujita. Las otras imágenes nos muestran algunos daños ocasionados.

Más información en:
http://www.smn.gov.ar/html/INFORME_TORMENTA_04_04_2012.pdf



CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS

PRECIPITACIÓN

Durante abril en gran parte del país se observaron precipitaciones inferiores a 50 mm. Los totales máximos acumulados, superiores a 150 mm, se dieron en forma puntual en el norte y sur del NOA, norte del Litoral y en áreas aisladas dentro de la región Chaqueña, Buenos Aires, San Luis y sur de Córdoba. Por otro lado, en el oeste del NOA, gran parte de Cuyo y de la Patagonia se registraron precipitaciones inferiores a 25 mm. (Ver Figura 1, Gráficos 1-2 y Tabla 1)

Las anomalías de precipitación con respecto a los valores normales presentaron déficits en la mayor parte del país, los máximos se dieron en el sur del Litoral, en el sur de Buenos Aires y en la zona de Comahue. Con respecto a los excesos, estos se observaron principalmente en el norte del país y el este de Cuyo, en donde se destaca el total registrado en la localidad de Villa Reynolds con 124.0 mm, el cual ha sido superior al máximo registro del periodo 1961-2011 (167.4 mm en 2001). (Ver Figura 2 y Tabla 2)

Precipitación diaria

Los eventos diarios en el mes de abril se distribuyeron en cuatro periodos, el primero estuvo asociado al evento que generó los tornados del día 4, en la provincia de Buenos Aires. Entre el 12 y el 13 se presentaron eventos en el norte del país. Los otros dos periodos fueron entre el 18 y 19 y el día 25, todas en el Litoral y la región Chaqueña. Los registros diarios superiores a 100 mm se observaron en forma aislada. (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 el centro y este del NOA con frecuencias superiores a los 14 días, otros máximos secundarios se dieron en Tierra del Fuego, Comahue, San Luis, sur de Córdoba, centro y sudeste de Buenos Aires y aisladamente en el centro de Santa Fe y en Entre Ríos, con valores superiores a 8 días. Las frecuencias inferiores a 4 días, se registraron en el oeste y sur del NOA, gran parte de la Patagonia y de Cuyo. (Ver Figura 4 y Tabla 4)

Los desvíos con respecto al valor normal, fueron mayormente negativos, los máximos se registraron en el norte y sur de la Patagonia y el este de Buenos Aires con valores inferiores a -3 días. Por otro lado los desvíos positivos se observaron en el NOA, norte de la sierras de San Luis y Córdoba y sudeste de esta última provincia, con valores superiores a +3 días. (Ver Figura 5 y Tabla 5)

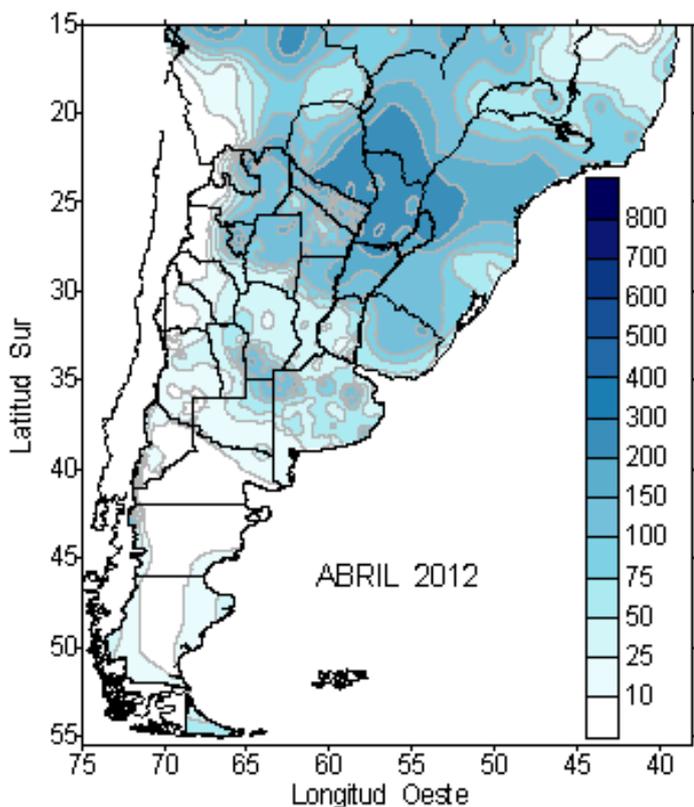
Índice de Precipitación Estandarizado

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.

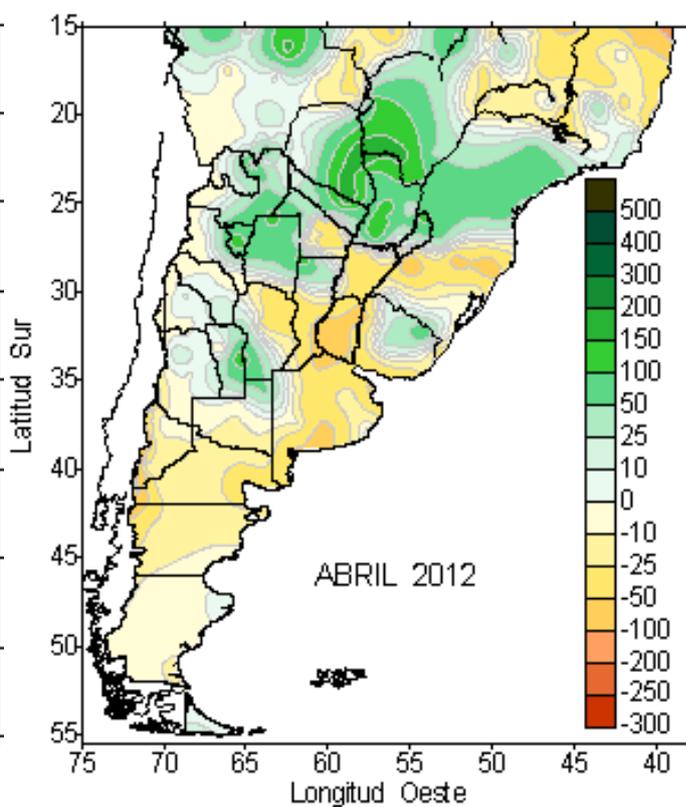
La clasificación del IPE se basó en McKee y otros 1993, quienes desarrollaron el índice. Más información sobre la metodología de cálculo del IPE en: <http://www.smn.gov.ar/?mod=clima&id=56>

El mapa de los índices trimestrales muestra que en el noreste de la región predominaron los déficits, los máximos se dieron en el centro de Chaco y este de Corrientes. Los índices positivos se observan en el norte de La Pampa, sudeste de San Luis, sur de Córdoba, sur de Santa Fe, sur de Entre Ríos y norte de Buenos Aires. Es para destacar el valor de la localidad de General Pico (+1.77), el cual ha resultado ser superior al valor más alto anterior (+1.61 en 1999). En los índices de 6 meses, se mantuvo el predominio de condiciones secas en el norte de la región, con máximos en el centro de Chaco, norte de Corrientes y sur de Misiones. En el noreste de La Pampa y noroeste de Buenos Aires se remarcan los índices positivos que se observaron a nivel trimestral.

Nuevamente en el caso de 12 meses, se observó un predominio de índices negativos, con máximos en el este de Corrientes y sudoeste de Buenos Aires. (Ver Figura 6 y Tabla 6)



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



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

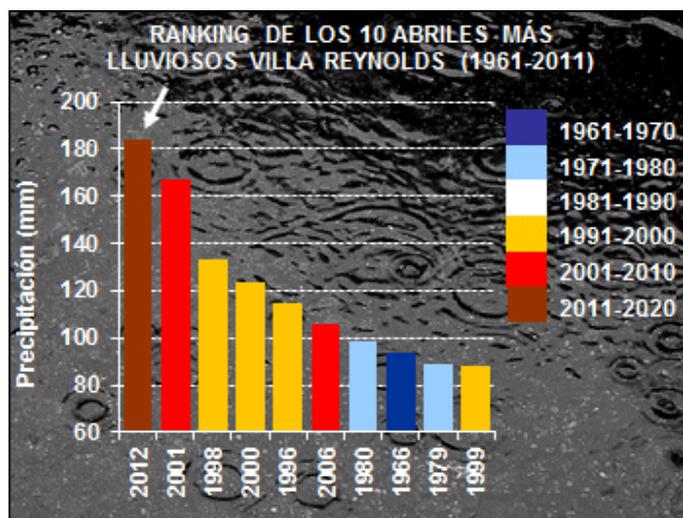


Gráfico 1

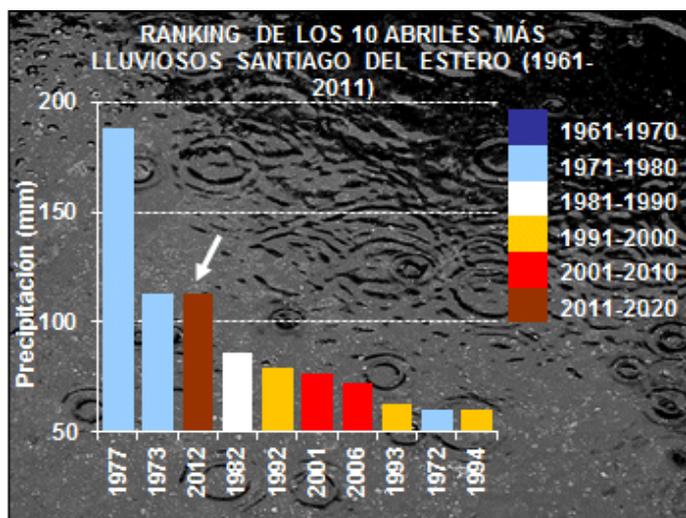


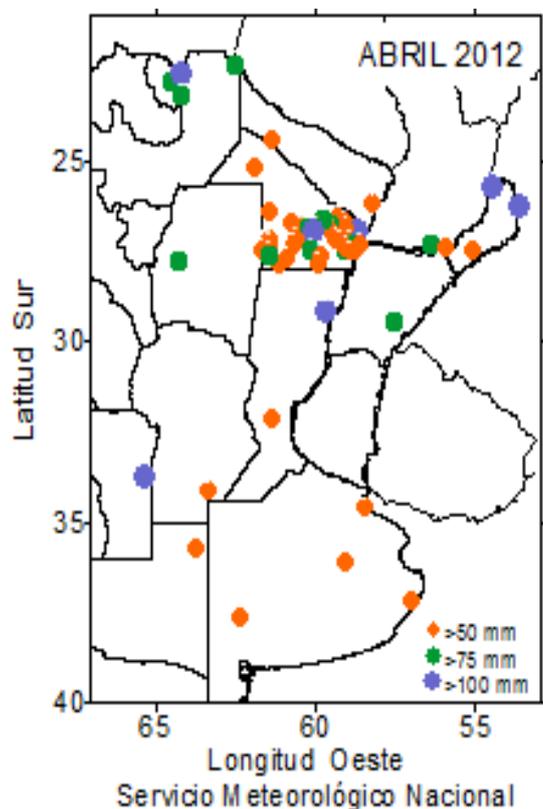
Gráfico 2

Totales acumulados de precipitación en abril de 2012			
Máximos valores		Mínimos valores	
Localidad	Total de lluvia (mm)	Localidad	Total de lluvia (mm)
Cuatro Cedros (Salta)	328.6	San Antonio Oeste	0.0
Bernardo de Irigoyen	289.0	Bariloche	0.9
Iguazú	271.0	Perito Moreno	0.9
Famaillá	245.0	Maquinchao	3.0
Ituzaingó	234.0	Neuquén	4.2

Tabla 1 (*) mínimos valores en áreas significativas

Desvíos de precipitación en abril de 2012			
Máximos desvíos		Mínimos desvíos	
Localidad	Desvío (mm)	Localidad	Desvío (mm)
Cuatro Cedros (Salta)	+191.6	Punta Indio	-67.5
Villa Reynolds	+140.7	Tres Arroyos	-66.4
Iguazú	+114.7	Paraná	-58.6
Bernardo de Irigoyen	+94.1	Concordia	-56.4
Santiago del Estero	+75.8	Rosario	-55.7

Tabla 2



Eventos con total diario (mm) superior al umbral indicado en abril de 2012			
Localidad	>50 mm	>75 mm	>100 mm
Iguazú			129.5 (día 25)
General Vedia (Chaco)			121.0 (día 13)
Reconquista			109.5 (día 25)
Bernardo de Irigoyen			103.5 (día 25)
Villa Reynolds			100.0 (día 9)
San Telmo (Salta)			100.0 (día 12)

Tabla 3

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

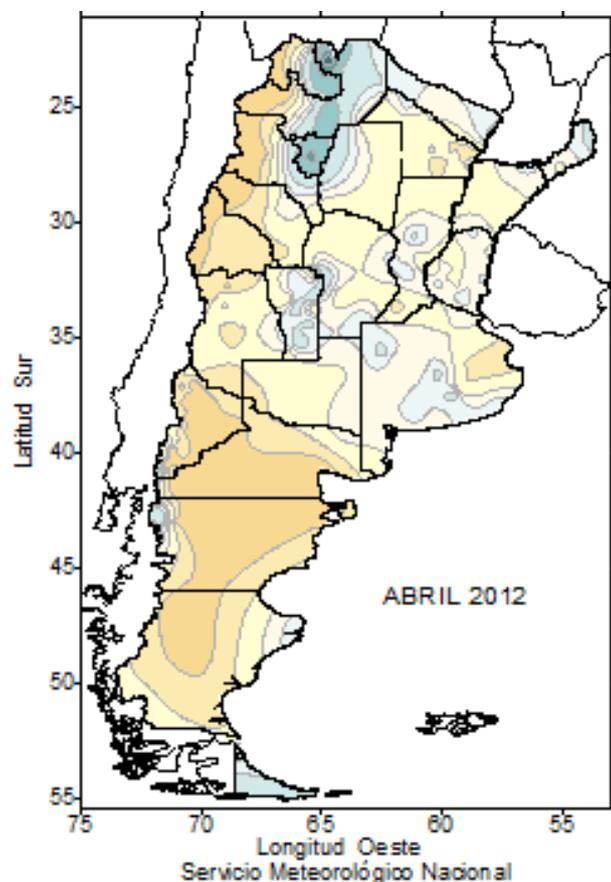


FIG.4 - Frecuencia de días con lluvia.

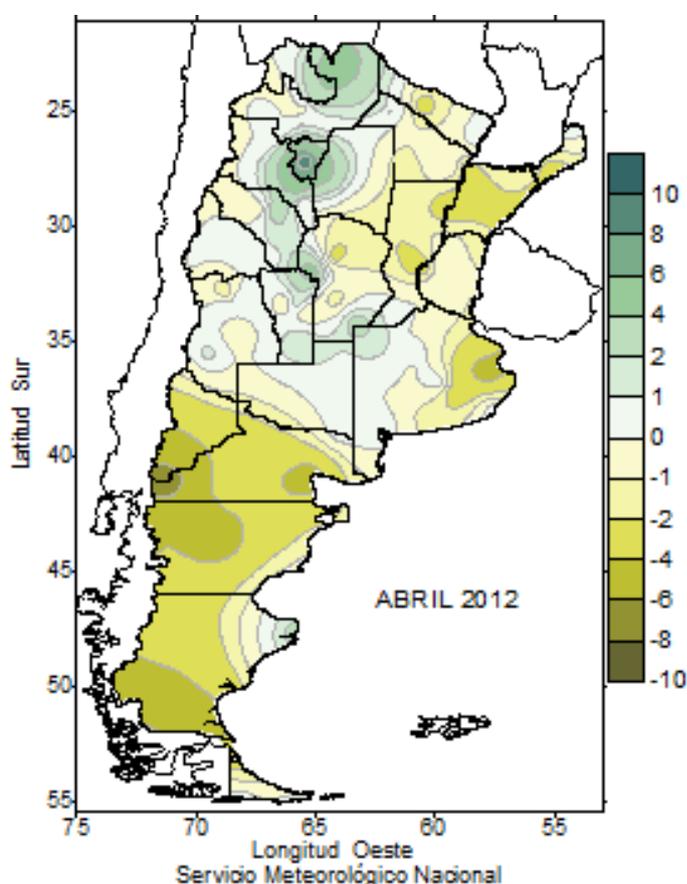


FIG.5 - Desvío de la frecuencia de días con lluvia con respecto a la normal 1961-1990.

Frecuencia de días con precipitación en abril de 2012			
Máximas frecuencias		Mínimas frecuencias	
Localidad	Frecuencia (días)	Localidad	Frecuencia (días)
San José	25	Bariloche	1
Cuatro Cedros	22	Neuquén	1
Famaillá	21	Punta Indio	2
Orán	18	Córdoba	4
Tucumán	15	Tandil	4

Tabla 4 (*) mínima frecuencia en áreas significativas

Desvíos de la frecuencia de días con precipitación en abril de 2012			
Máximos desvíos		Mínimos desvíos	
Localidad	Desvío (días)	Localidad	Desvío (días)
Famaillá	10	Bariloche	-7
Orán	6	Dolores	-5
Tucumán	6	Río Gallegos	-5
Villa Dolores	6	Punta Indio	-4
Tartagal	5	Esquel	-4

Tabla 5

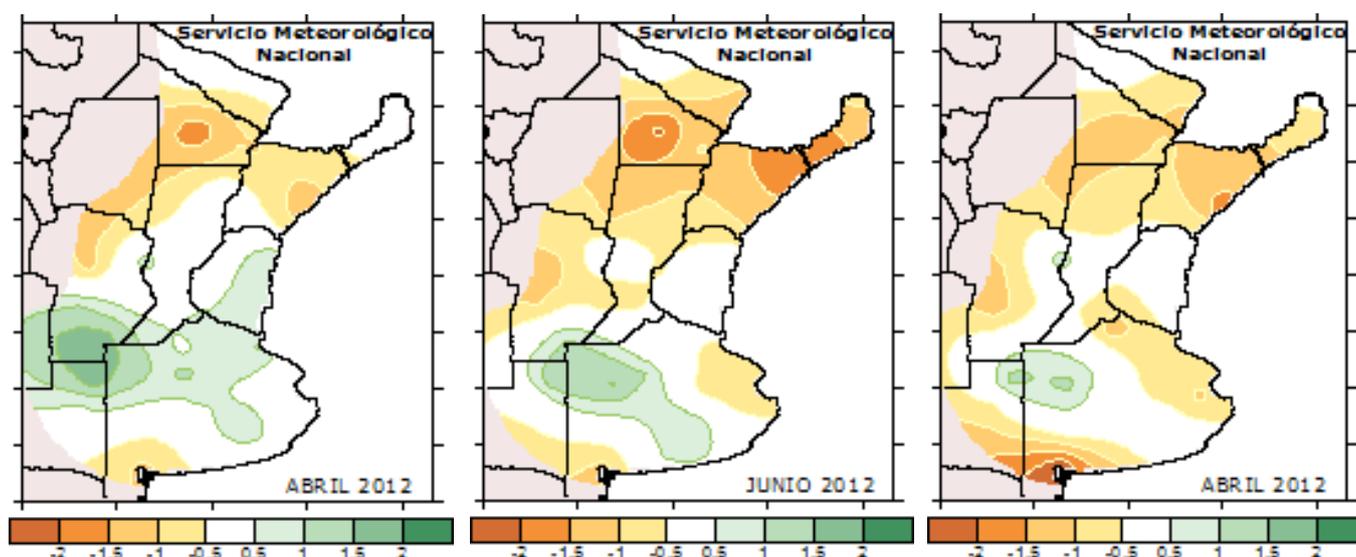


FIG. 6 – Índice de Precipitación Estandarizado (IPE) para 3, 6 y 12 meses, respectivamente.

Índice de Precipitación Estandarizado				
Periodo	Máximos índices		Mínimos índices	
	Localidad	Valor	Localidad	Valor
3 meses	General Pico	1.77	P.Roque Sáenz Peña	-1.83
	Laboulaye	1.64	Paso de los Libres	-1.30
	Villa Reynolds	1.31	Villa de María	-1.25
6 meses	Pehuajó	1.54	P.Roque Sáenz Peña	-2.12
	General Pico	1.47	Posadas	-2.09
	Nueve de Julio	1.01	Paso de los Libres	-1.32
12 meses	General Pico	1.17	Bahía Blanca	-2.34
	Pehuajó	1.11	Paso de los Libres	-1.67
	San Francisco	0.87	P. Roque Sáenz Peña	-1.32

Tabla 6

TEMPERATURA

La temperatura media en la porción extra-andina del territorio osciló entre 4.9°C en Río Grande y 22.1°C en Las Lomitas. Los desvíos con respecto a los valores normales fueron en gran parte del país negativos, no superaron los -1.5°C (sudeste de Buenos Aires y costa este de la Patagonia) y los desvíos positivos se dieron en el NOA, igualmente no superaron los +1.5°C. (Ver Figuras 7-8 y Tabla 7)

En cuanto a la temperatura máxima media, este parámetro osciló entre 8.4°C en Ushuaia y 27.8°C en Presidencia Roque Sáenz Peña. En cuanto a los desvíos con respecto a los valores normales, estos fueron negativos en la mayor parte del territorio nacional, principalmente en el norte del país, sudeste de Buenos Aires, y sur de la Patagonia. Los desvíos positivos fueron leves y se localizaron principalmente en el oeste del NOA. Cabe destacar la importante irrupción de aire frío que tuvo lugar a finales de abril la cual provocó un marcado descenso térmico con temperaturas máximas extremadamente bajas. (Ver Figuras 9-10 y Tablas 8-9)

La temperatura mínima media osciló entre -0.6°C en Maquinchao y 19.2°C en Orán. Las anomalías con respecto a los valores normales fueron positivas en el centro-norte y oeste del país, superando valores de +2.0°C en algunas zonas del NOA. Los desvíos fueron negativos en el centro y la costa este de la Patagonia y parcialmente en la provincia de Buenos Aires. (Ver Figuras 11-12, Gráficos 3-4 y Tabla 10).

Temperaturas extremas

Las temperaturas máximas absolutas superaron los 32°C en gran parte de la porción central del territorio, extendiéndose desde las provincias del norte del país hasta el extremo norte de la Patagonia. En algunas localidades registraron los valores máximos con respecto al período 1961-2011. Por otro lado, las temperaturas mínimas absolutas registradas oscilaron entre -8°C y 0°C en la Patagonia y el sur de la zona central del país, mientras que hacia el norte y noreste del país estos valores fueron superiores a 4°C. En algunas localidades registraron los valores mínimos con respecto al período 1961-2011. Cabe remarcar los valores extremadamente bajos de temperatura máxima durante los últimos días del mes, los cuales han sido los más bajos en al menos 5 décadas para algunas localidades. (Ver Figuras 13-14 y Tablas 11-12-13)

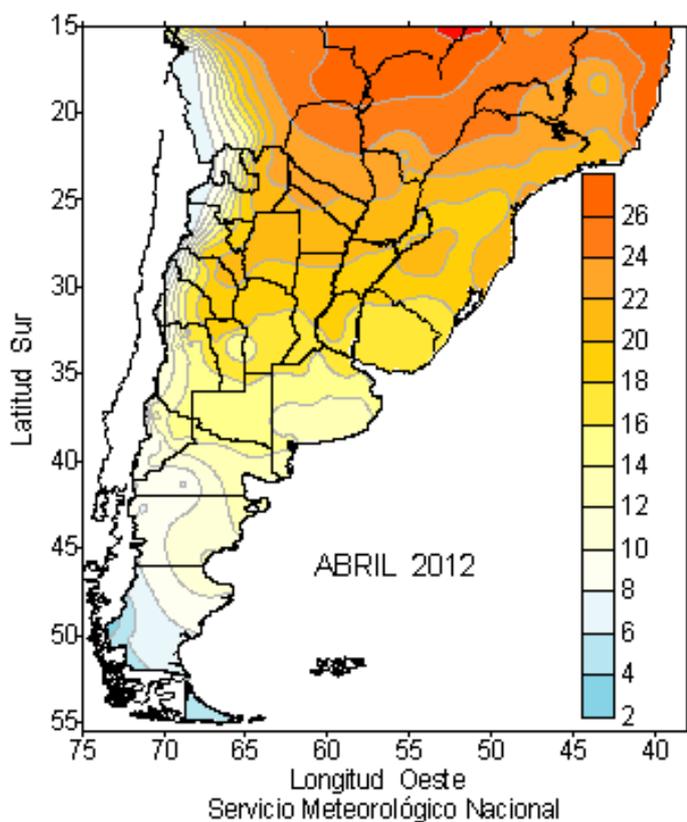


FIG. 7 – Temperatura media (°C)

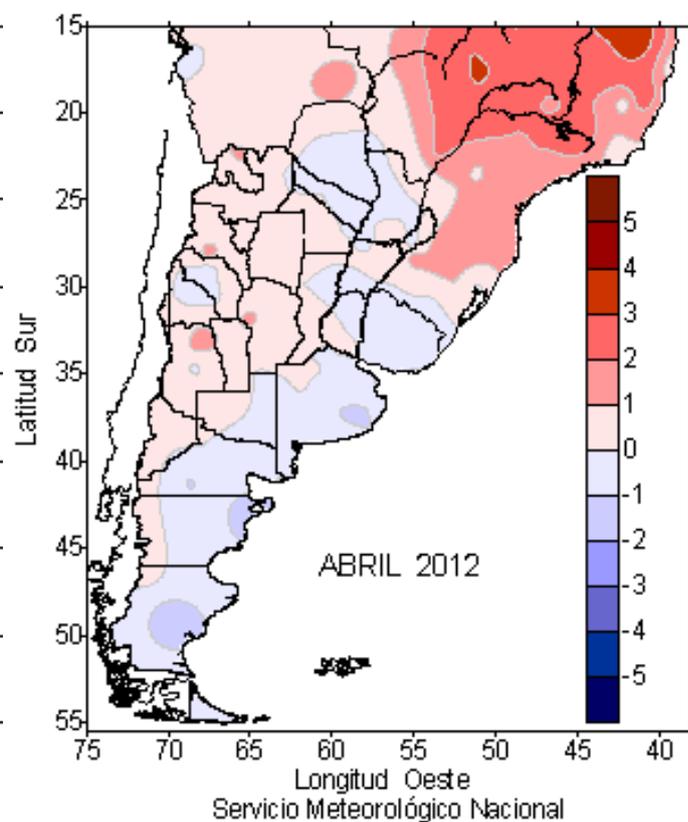


FIG. 8 – Desvíos de la temperatura media con respecto a la normal 1961-1990 – (°C)

Desvíos de la temperatura media en abril de 2012			
Máximos desvíos		Mínimos desvíos	
Localidad	Desvío (°C)	Localidad	Desvío (°C)
La Quiaca	+1.4	Gobernador Gregores	-1.5
Tinogasta	+1.4	Tandil	-1.2
Villa Dolores	+1.3	Trelew	-1.2
Salta	+0.9	Maquinchao	-1.1
Córdoba	+0.8	Concordia	-1.0

Tabla 7

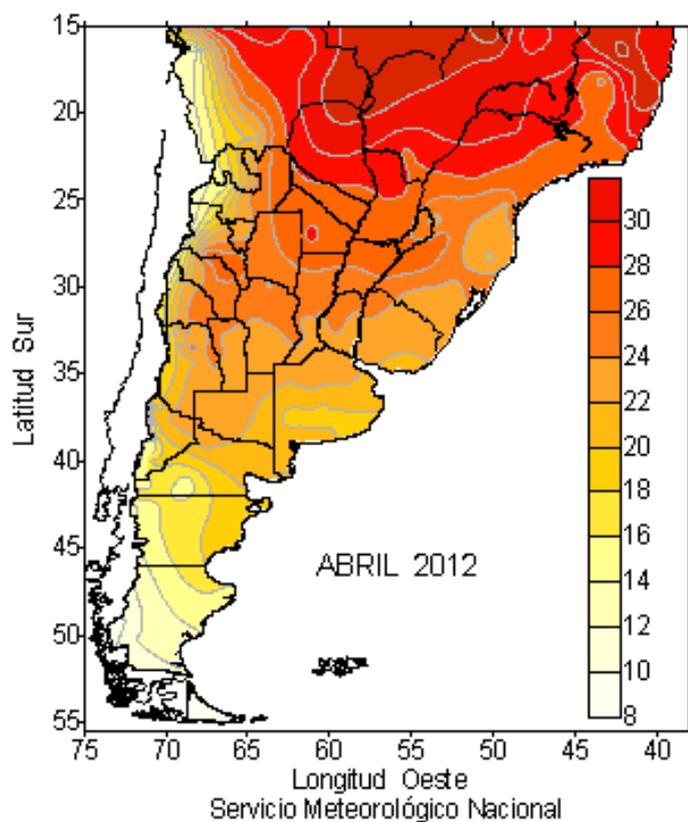


FIG. 9 – Temperatura máxima media (°C)

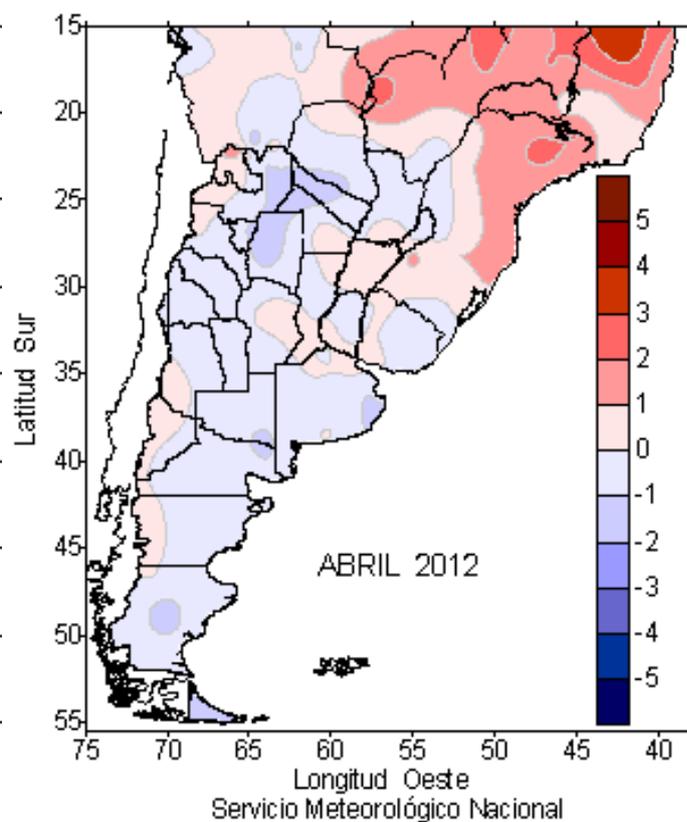


FIG. 10 – Desvíos de la temperatura máxima media con respecto a la normal 1961-1990 – (°C)

Desvíos de la temperatura máxima media en abril de 2012			
Máximos desvíos		Mínimos desvíos	
Localidad	Desvío (°C)	Localidad	Desvío (°C)
Pilar	+1.0	Ushuaia	-1.7
Rosario	+0.6	Gobernador Gregores	-1.6
P. Roque Saénz Peña	+0.5	Rivadavia	-1.5
Junín	+0.5	Santiago del Estero	-1.5
Paso de los Libres	+0.5	Las Lomitas	-1.4

Tabla 8

Récord de temperatura máxima media más alta en abril de 2012			
Localidad	Temperatura (°C)	Récord anterior (°C)	Periodo de referencia
Santiago del Estero	33.3	32.8 (1962)	1961-2011
Villa Dolores	31.1	30.9 (1980)	1961 -2011

Tabla 9

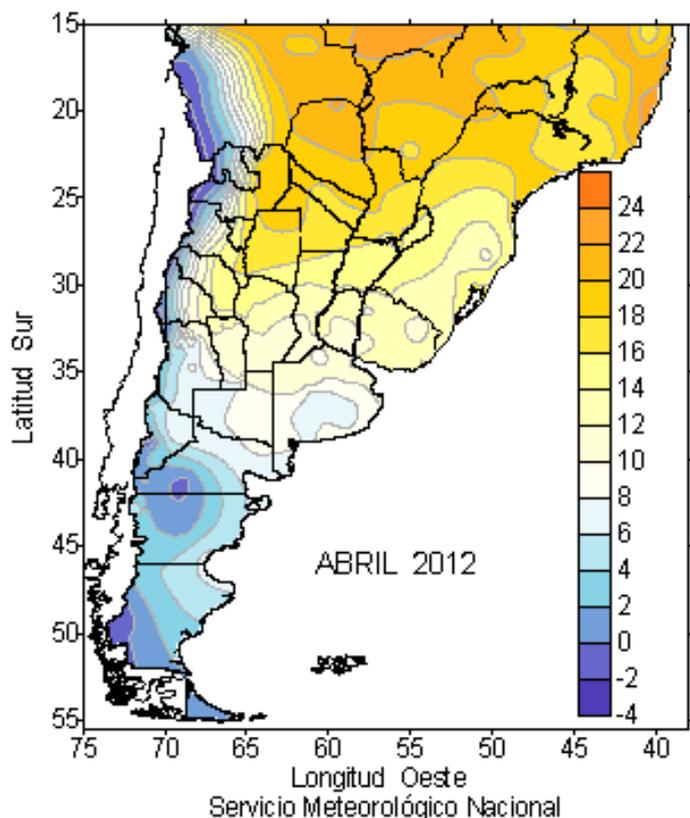


FIG. 11 – Temperatura mínima media (°C)

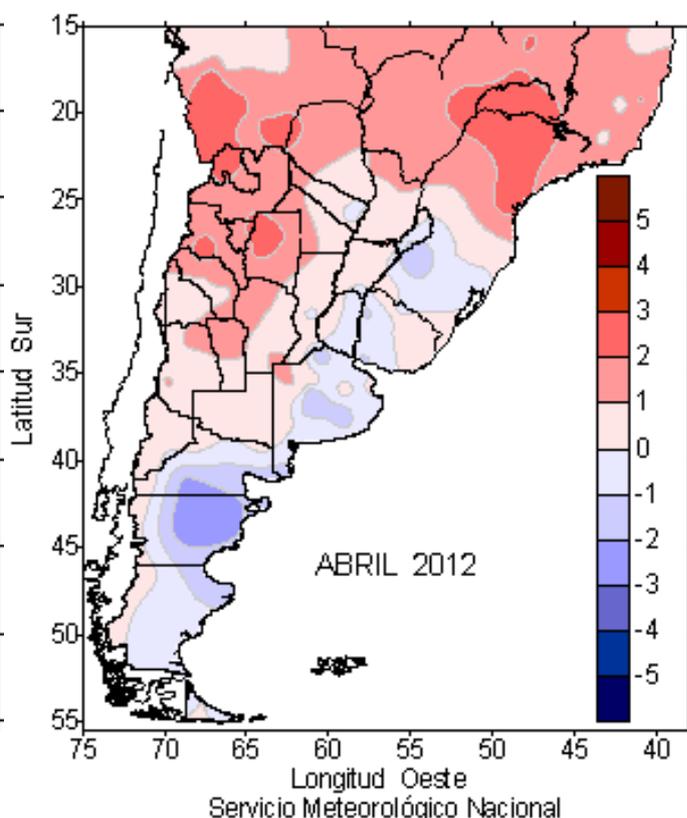


FIG. 12 – Desvíos de la temperatura mínima media con respecto a la normal 1961-1990 – (°C)



Gráfico 3



Gráfico 4

Desvíos de la temperatura mínima media en abril de 2012			
Máximos desvíos		Mínimos desvíos	
Localidad	Desvío (°C)	Localidad	Desvío (°C)
Tinogasta	+2.6	Paso de Indios	-2.9
La Quiaca	+2.3	Maquinchao	-2.4
Santiago del Estero	+2.3	Bolívar	-2.1
Tucumán	+2.0	Trelew	-2.0
Salta	+2.0	Tandil	-1.7

Tabla 10

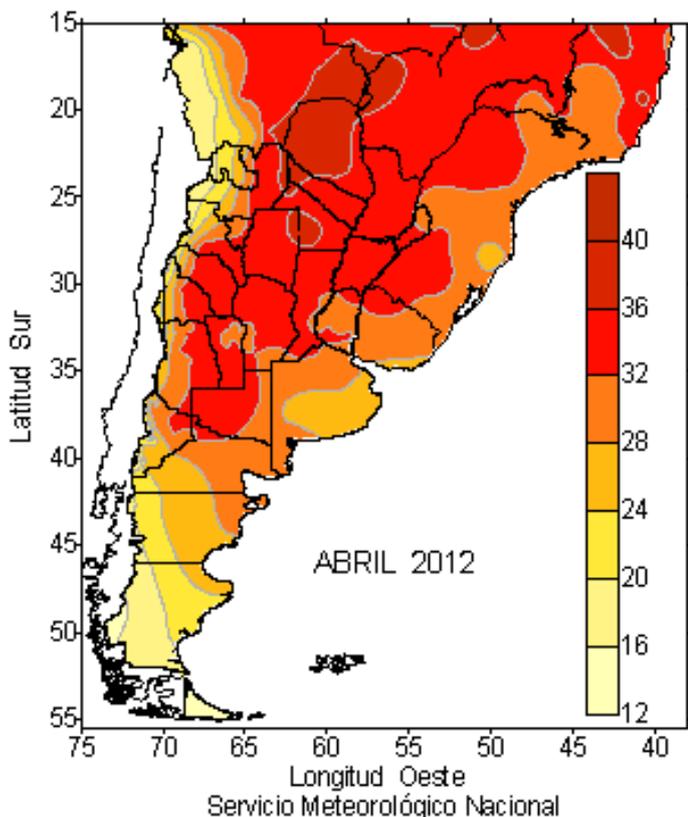


FIG. 13 - Temperatura máxima absoluta (°C)

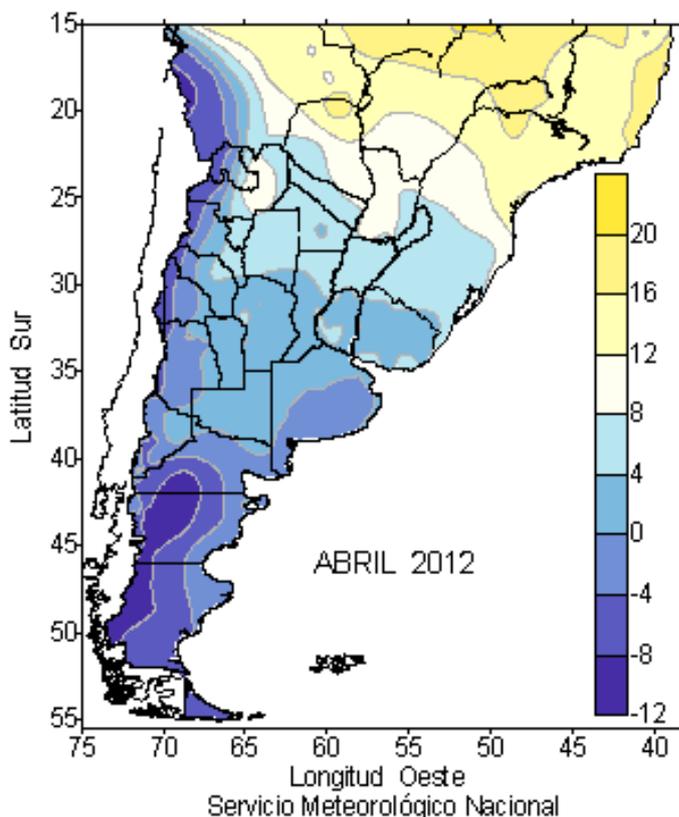


FIG. 14 - Temperatura mínima absoluta (°C)

Temperaturas máximas absolutas en abril de 2012		Temperaturas mínimas absolutas en abril de 2012	
Localidad	Temperatura (°C)	Localidad	Temperatura (°C)
Rivadavia	36.5	Maquinchao	-10.7
P. Roque Saénz Peña	36.2	Paso de Indios	-9.4
Paso de los Libres	35.7	Perito Moreno	-8.4
Pilar	35.7	Esquel	-8.0
Córdoba	35.6	Gobernador Gregores	-7.8

Tabla 11

Récord de temperatura absoluta en abril de 2012				
	Localidad	Temperatura (°C)	Récord anterior (°C)	Periodo de referencia
Máxima	Córdoba	35.6	35.4 (06-04-1965)	1961-2011
	Pilar	35.7	35.5 (07-04-1995)	1961-2011
Mínima	Chamical	1.0	1.2 (23-04-1971)	1961-2011
	Gobernador Gregores	-7.8	-6.3 (12-04-1990)	1961-2011

Tabla 12

Record de temperatura máxima más baja en abril de 2012			
Localidad	Temperatura (°C)	Record anterior (°C)	Período de referencia
Posadas	16.1	16.6 (17-04-1999)	1961-2011
Nueve de Julio	11.6	12.5 (30-04-2001)	1961-2011
Buenos Aires	12.9	13.7 (22-04-1971)	1961-2011
La Plata	12.2	12.5 (11-04-1965)	1961-2011
Azul	10.6	11.6 (22-04-2001)	1961-2011
Mar del Plata	11.0	12.1 (23-04-1971)	1961-2011
Río Gallegos	3.3	4.8 (30-04-2007)	1961-2011

Tabla 13

OTROS FENÓMENOS DESTACADOS

Frecuencia de días con tormenta

Las tormentas en el mes de abril se presentaron en su mayoría al norte de los 40°S y al este de los 66°W. Las más significativas fueron el noreste del país y zona serrana de Córdoba y San Luis, con frecuencias superiores a 6 días. (Ver Figura 15 y Tabla 14)

Este mes se diferenciaron bien las áreas con desvíos positivos (centro-sur de Buenos Aires, sur y oeste de Córdoba, San Luis, Misiones y este de Formosa) y negativos (gran parte del Litoral, sur de la región Chaqueña y norte de Córdoba). (Ver Figura 16 y Tabla 15)

Frecuencia de días con cielo cubierto

Gran parte del país ha presentado frecuencias de días con cielo cubierto superiores a los 6 días. Las frecuencias mayores a los 16 días se registraron en el NOA y extremo sur de Tierra del Fuego. (Ver Figura 17 y Tabla 16)

Con respecto a las anomalías, se observaron valores positivos en gran parte del país siendo máximas en el NOA. Las anomalías negativas se presentaron en el noreste de Buenos Aires, centro del Litoral y el centro-este de la Patagonia. (Ver Figura 18 y Tabla 17)

Frecuencia de días con niebla y neblina

En abril se han registrado nieblas en el Litoral, oeste y sur de Córdoba, este de San Luis, norte de La Pampa y Buenos Aires. Los máximos registros se observaron en el este de Misiones, este de Buenos Aires y centro del Litoral, con frecuencias superiores a los 6 días. Al considerar el fenómeno de neblina, el área anterior se extiende, y presenta frecuencias mayores a 15 días. (Ver Figura 19 y Tabla 18)

Se observaron valores de anomalías positivas importantes en el noreste de Buenos Aires y centro del Litoral, con máximos superiores a +4 días. Las anomalías negativas significativas se presentaron en el sur de Misiones, noroeste de Buenos Aires, centro de Chaco y sur de Córdoba, con los valores inferiores a -2 días. (Ver Figura 20 y Tabla 19).

En el conurbano bonaerense se observó una mayor frecuencia de neblina, presentado el máximo valor en Ezeiza, seguida por San Fernando. Con respecto a las nieblas, las mayores frecuencias se registraron en la zona norte (El Palomar), y comparando con los valores normales han sido superiores a las mismas. (Ver Figura 21).

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, oeste de Cuyo, oeste del NOA, sudeste de Buenos Aires y aisladamente el sudeste y zona serrana de San Luis. (Ver Figura 22 y Tabla 20)

Con respecto a los desvíos con respecto a los valores normales, las anomalías positivas significativas se dieron en la Patagonia. (Ver Figura 23 y Tabla 21)

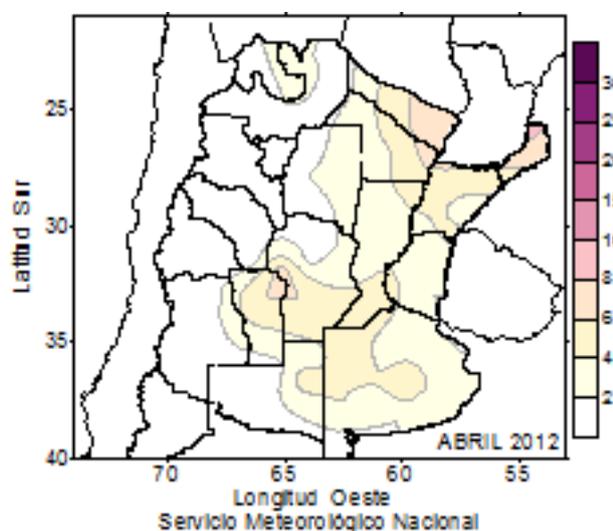


FIG.15 – Frecuencia de días con tormenta.

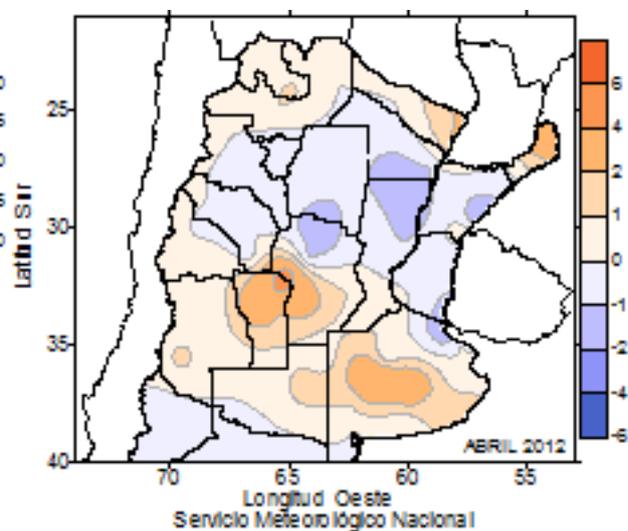


FIG.16 – Desvío de la frecuencia de días con tormenta con respecto a la normal 1961-1990.

Frecuencia de otros fenómenos

La precipitación en forma de granizo se presentó en forma muy dispersa y dentro de los valores normales. Otro fenómeno fue la caída de nieve, que quedó limitada a la zona cordillerana, Tierra del Fuego y sudeste de Mendoza. Este fenómeno se presentó dentro de los valores normales para la época del año.

Frecuencia de días con tormenta en abril de 2012			
Máximas frecuencias		Mínimas frecuencias	
Localidad	Frecuencia (días)	Localidad	Frecuencia (días)
Iguazu	9	Villa de María	1
Formosa	8	Paso de los Libres	2
Bernardo de Irigoyen	7	Malargüe	2
Villa Dolores	7	Buenos Aires	2
Resistencia	6	Sauce Viejo	2

Tabla 14 (*) mínima frecuencia en áreas significativas

Desvíos de la frecuencia de días con tormenta en abril de 2012			
Máximos desvíos		Mínimos desvíos	
Localidad	Desvío (días)	Localidad	Desvío (días)
Villa Dolores	5	Villa de María	-4
Iguazú	4	Reconquista	-2
Azul	4	Paso de los Libres	-2
San Luis	4	Buenos Aires	-2
Río Cuarto	3	Resistencia	-1

Tabla 15

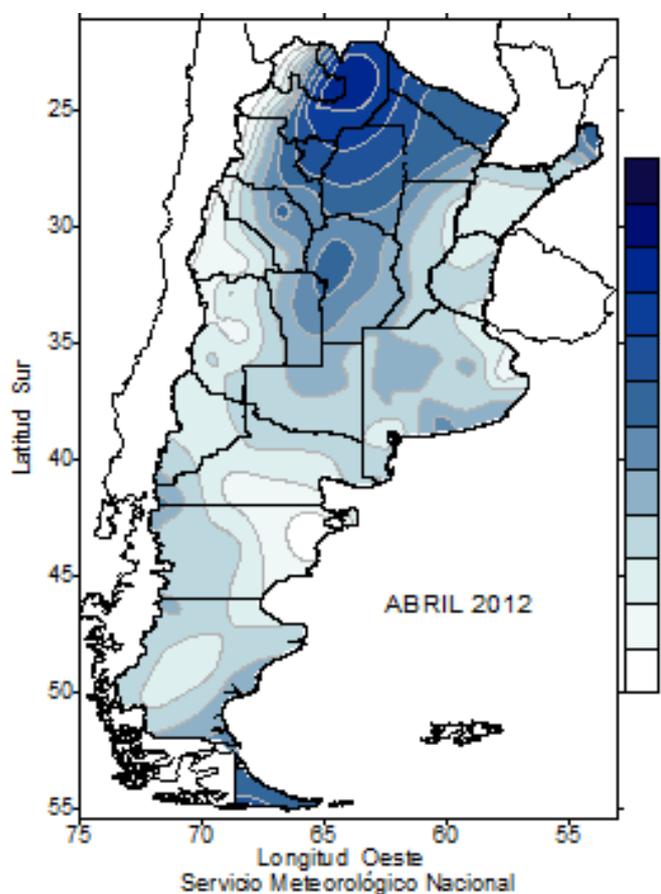


FIG. 17 – Frecuencia de días con cielo cubierto.

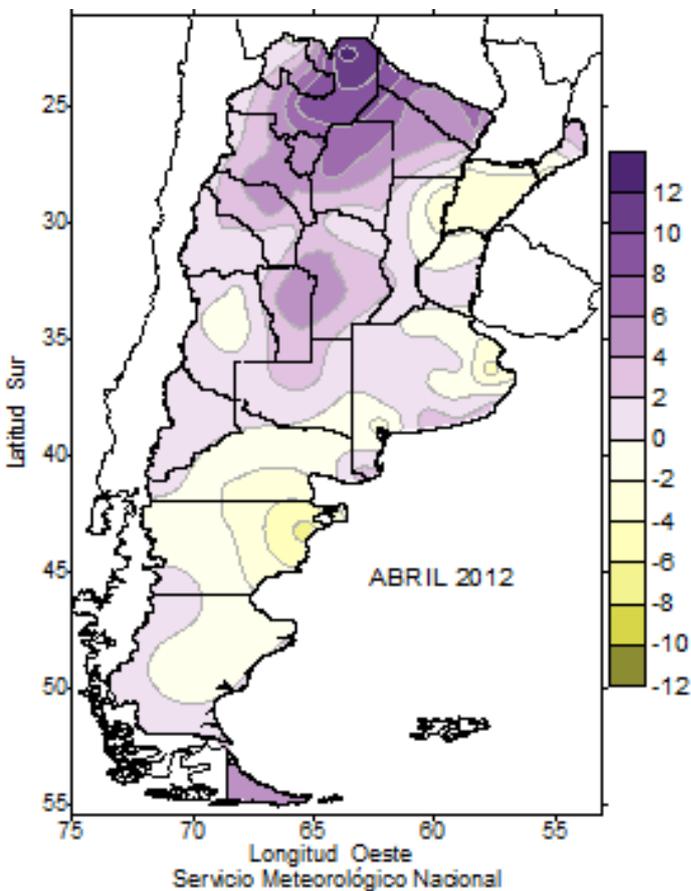


FIG. 18 – Desvío de la frecuencia de días con cielo cubierto con respecto a la normal (1961-1990).

Frecuencia de días con cielo cubierto en abril de 2012			
Máximas frecuencias		Mínimas frecuencias	
Localidad	Frecuencia (días)	Localidad	Frecuencia (días)
Orán	27	Trelew	0
Tartagal	25	La Quiaca	2
Salta	24	Dolores	3
Jujuy	24	Punta Indio	3
Metan	22	San Rafael	3

Tabla 16 (*) mínima frecuencia en áreas significativas

Desvíos de la frecuencia de días con cielo cubierto en abril de 2012			
Máximos desvíos		Mínimos desvíos	
Localidad	Desvío (días)	Localidad	Desvío (días)
Tartagal	13	Trelew	-7
Orán	9	Dolores	-5
Jujuy	9	Paso de los Libres	-4
Salta	9	Reconquista	-4
Santiago del Estero	7	Bahía Blanca	-3

Tabla 17

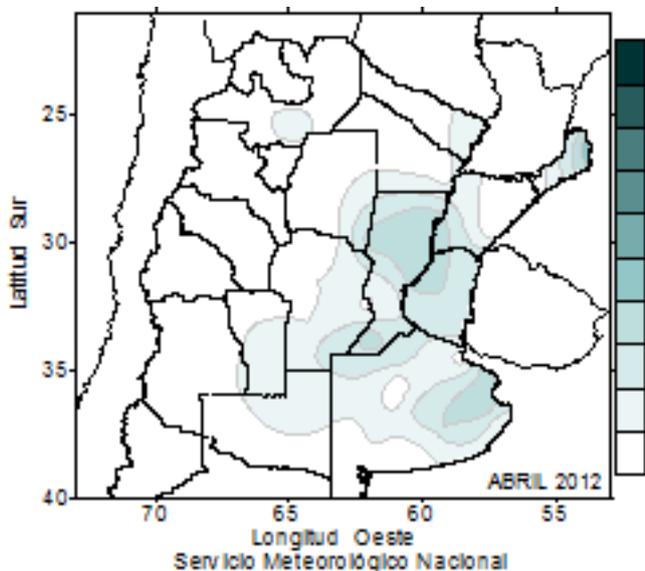


FIG. 19 – Frecuencia de días con niebla.

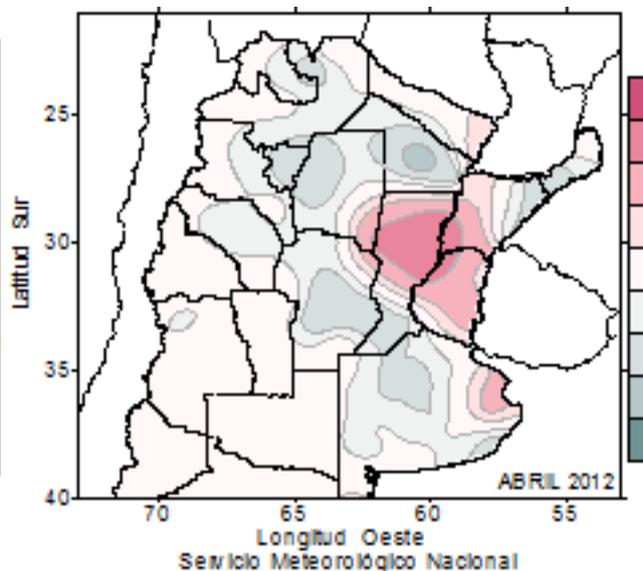


FIG. 20 – Desvío de la frecuencia de días con niebla con respecto a la normal (1961-1990).

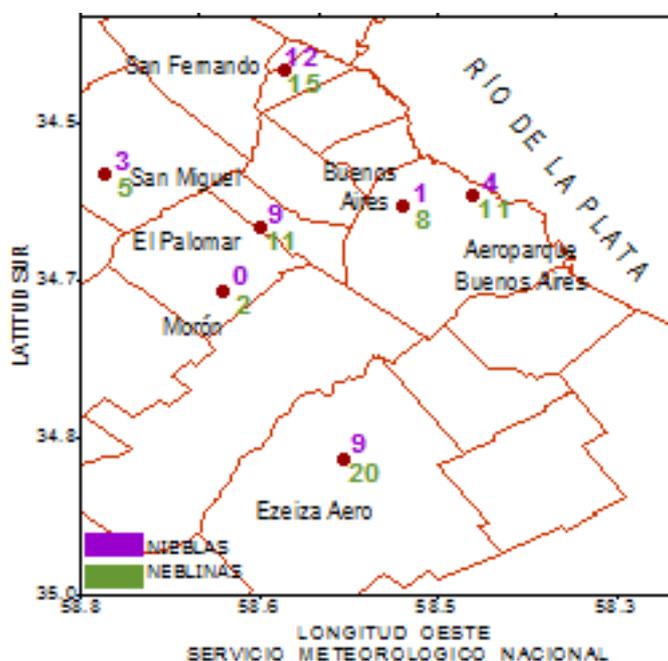


FIG. 21 – Frecuencia de días con niebla y neblina en el conurbano bonaerense.

Frecuencia de días con niebla en abril de 2012			
Máximas frecuencias		Mínimas frecuencias	
Localidad	Frecuencia (días)	Localidad	Frecuencia (días)
Bernardo de Irigoyen	11	Posadas	0
Reconquista	8	Santiago del Estero	0
Dolores	8	P. Roque Sáenz Peña	1
Ceres	7	Resistencia	1
Sauce Viejo	7	Nueve de Julio	1

Tabla 18 (*) mínima frecuencia en áreas significativas

Desvíos de la frecuencia de días con niebla en abril de 2012			
Máximos desvíos		Mínimos desvíos	
Localidad	Desvío (días)	Localidad	Desvío (días)
Reconquista	6	P. Roque Sáenz Peña	-3
Ceres	5	Mar del Plata	-2
Sauce Viejo	5	Nueve de Julio	-2
Paraná	3	Posadas	-2
Dolores	3	Marcos Juárez	-2

Tabla 19

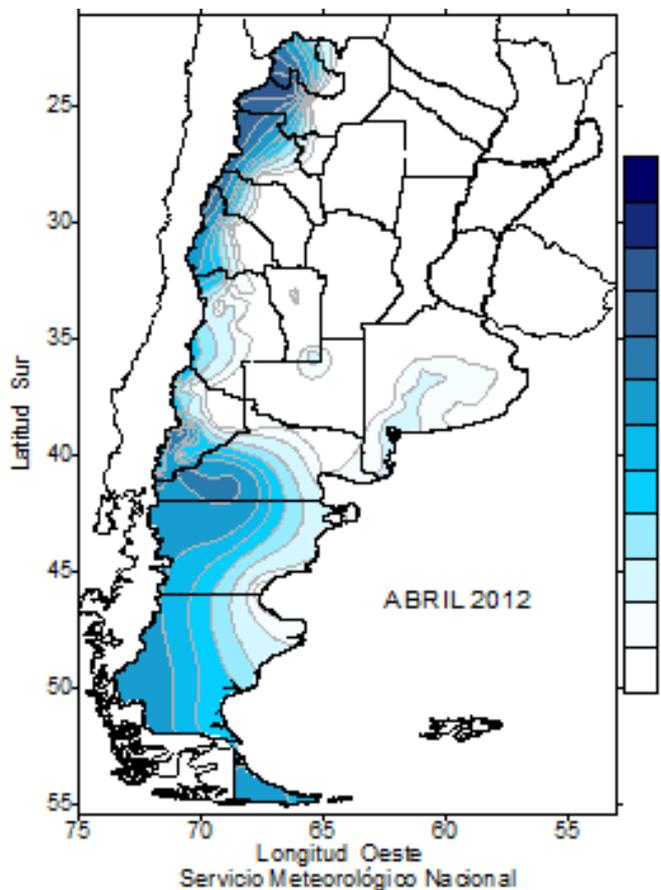


FIG. 22 – Frecuencia de días con helada.

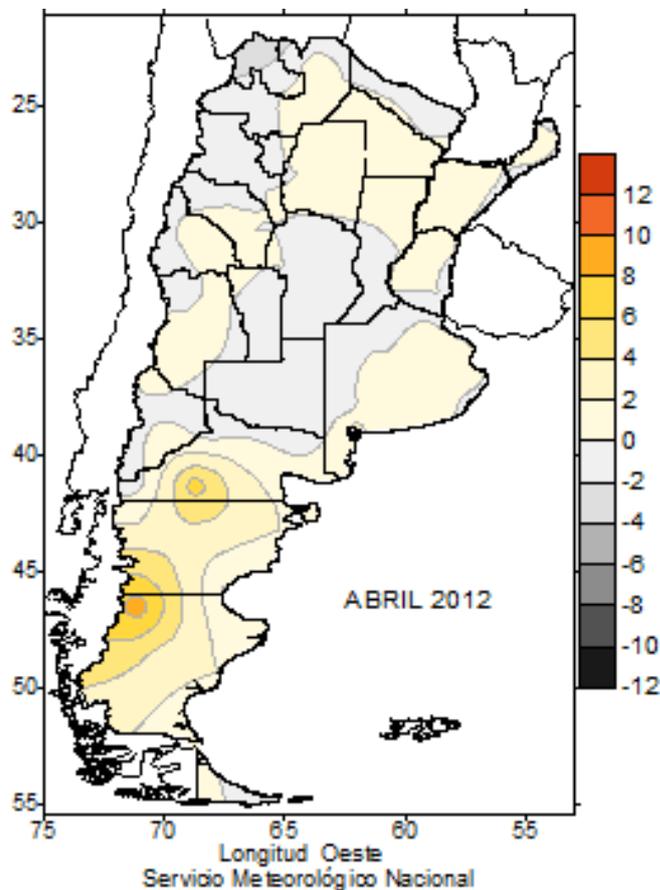


FIG. 23 – Desvío de la frecuencia de días con helada con respecto a la normal (1961-1990).

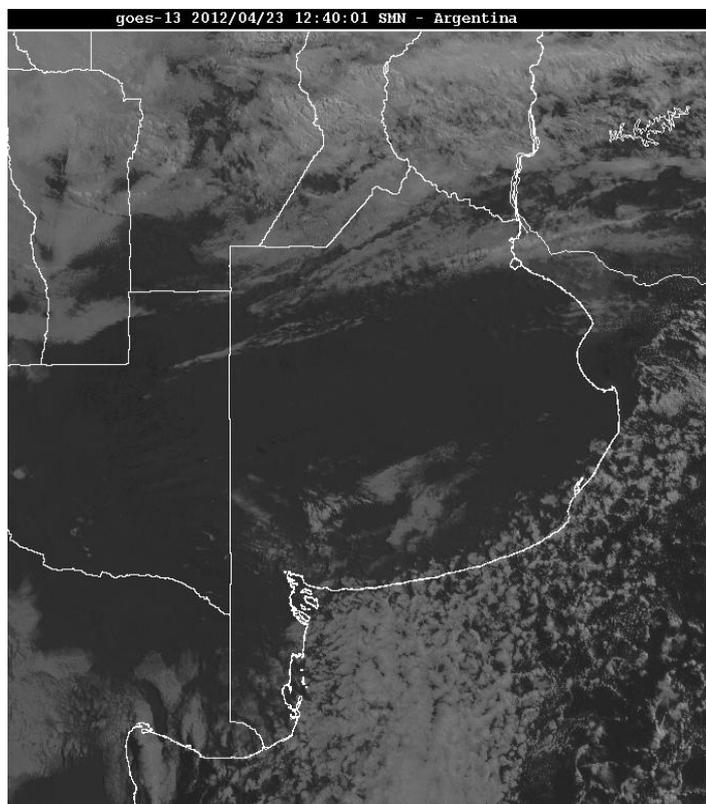


Imagen visible del satélite GOES-13 del 23 de abril, en la que se puede observar la entrada de aire frío en la provincia de Buenos Aires, la cual generó las heladas.

Frecuencia de días con helada en abril 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 20 (*) mínima frecuencia en áreas significativas

Desvíos de la frecuencia de días con helada en abril 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 21

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 22.



FIG. 24 – Bases antárticas argentinas.

Principales registros en abril de 2012							
Base	Temperatura (°C)					Precipitación (mm)	
	Media (anomalía)			Absoluta		Total (mm)	Frecuencia
	Media	Máxima	Mínima	Máxima	Mínima		
Esperanza	-8.9 (-1.2)	-4.9 (-1.5)	-12.0 (-0.9)	12.3	-19.4	52.0	18
Orcadas	-3.3 (-1.1)	-0.8 (-0.7)	-5.9 (-1.3)	5.3	-15.0	92.0	16
Belgrano II	-19.5 (-3.0)	-15.3 (-2.1)	-24.3 (-4.4)	-4.0	-31.7	47.0	9
Jubany	-4.1 (----)	-2.5 (----)	-6.0 (----)	5.0	-13.8	22.0	10
Marambio	-12.5 (-0.4)	-9.4 (-1.5)	-15.4 (0.0)	9.2	-23.6	67.0	14
San Martín	-3.1 (+1.0)	-0.9 (+0.7)	-6.4 (+0.3)	4.5	-11.9	20.0	7

Tabla 22



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.