# Boletín Climatológico

**Enero 2016** 

### BOLETÍN CLIMATOLÓGICO BOLETÍN DE VIGILANCIA DEL CLIMA EN LA ARGENTINA

#### Volumen XXVIII- N°01

Editor:

María de los Milagros Skansi

Editor asistente: Norma Garay

Colaboradores:
Laura Aldeco
Svetlana Cherkasova
Diana Dominguez
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/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.

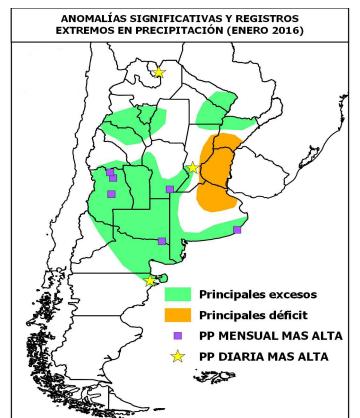
## Índice

Principales anomalías y eventos extremos	1
Características Climáticas 1- Precipitación 1.1- Precipitación media 1.2- Precipitación diaria 1.3- Frecuencia de días con lluvia 1.4 - Índice de Precipitación Estandarizado	2 4 4 6
2- Temperatura 2.1 - Temperatura media 2.2 - Temperatura máxima media 2.3 - Temperatura mínima media 2.4 - Temperaturas extremas	7 8 9 10
3- Otros fenómenos destacados 3.1- Frecuencia de días con cielo cubierto 3.2- Frecuencia de días con tormenta 3.3- Frecuencia de días con granizo 3.4- Frecuencia de otros fenómenos	11 12 13 13
4- Características Climáticas de la Región Subantártica y Antártica adyacente	13

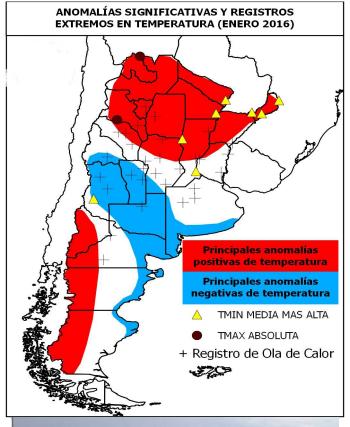
ABREVIATURAS Y UNIDADES

#### 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 este mes los eventos de precipitación más significativos se concentraron en la zona central del país. La región de Cuyo, sur del NOA, este y sur de Córdoba y sudeste bonaerense fueron afectadas, especialmente durante la primera quincena del mes, por abundantes precipitaciones. En cuanto a las temperaturas se destacan condiciones más cálidas hacia el norte y sudoeste del país y más frías sobre una franja central desde Cuyo hacia el este de la Patagonia. La zona central también presentó una menor amplitud térmica. Entre el 20 y 25 de enero se registró el fenómeno de ola de calor en una amplia zona del centro del país.





Durante las ultimas semanas del mes se produjeron focos de incendios en el Parque Nacional Los Alerces (imágen superior). Otro hecho destacado fueron los destrozos producidos por las precipitaciones del día 2 en la localidad de Puerto Madryn (imágenes de la derecha).



#### CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS

#### 1 - PRECIPITACIÓN

#### 1.1 - Precipitación media

Durante el mes de enero, en general, se han registrado valores superiores a 100 mm al norte de los 35°S y al este de los 67°O y en el sur de Buenos Aires. Las mayores precipitaciones se registraron en el NOA y sur de Córdoba (Figura 1), a saber:

- Salta: 422.4 mm en Olleros, 404.0 mm en Orán, 403.5 mm en San José, 400.5 en Sarmiento y 317.5 mm en Metán:
- Tucumán: 466.0 mm en Bella Vista, 459 mm en María Elena, 372.4 mm en Alpachiri, 366 mm en Villa Regina, 313.2 mm en Famaillá;
- Córdoba (oeste y sur): 330.6 mm en Laboulaye, 318.6 mm en Villa Valeria, 263.6 mm en Los Cerrillos, 261.0 mm en Villa Dolores, 256 mm en Vicuña Mackena y 245.4 mm en General Levalle.

También se observaron máximos secundarios con valores superiores a 150 mm en el este de región Chaqueña (Formosa con 235 mm, Puerto Bermejo con 232 mm, Resistencia con 211 mm, Las Palmas con 200 mm y Nueva Pompeya con 185 mm), en Mendoza (San Rafael con 204 mm, El Ceibo con 173 mm y Vista Flores con 158 mm) y en el sur de Buenos Aires (Mar del Plata con 206 mm y Tandil con 171 mm). En algunas localidades se ha superado al máximo anterior, como se detalla en la Tabla 1.

Con respecto a los valores inferiores a 20 mm, estos se han registrado en el oeste del NOA, San Juan, noreste de Buenos Aires, oeste de La Pampa y en gran parte de la Patagonia. Los valores más significativos se observaron en Río Gallegos con 4.6 mm, Esquel con 5 mm, El Bolsón con 7 mm y Las Flores con 14.2 mm.

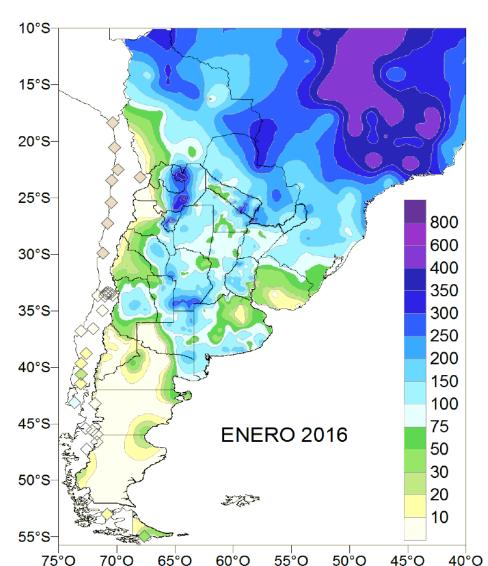


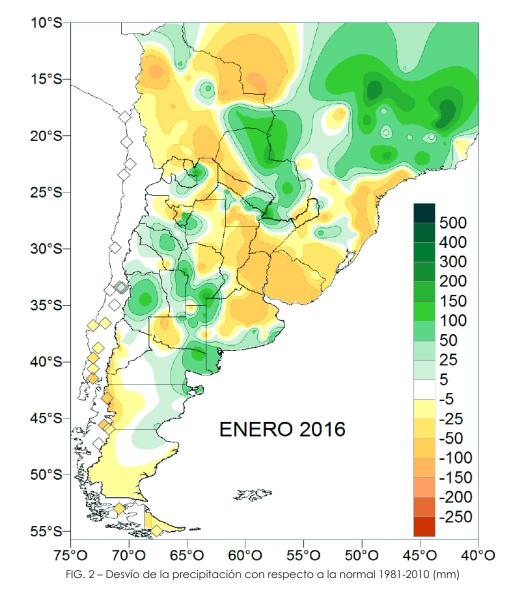
FIG. 1 -Totales de precipitación (mm)

Récord de precipitación mensual en enero de 2016					
	Localidad	Lluvia acumulada (mm)	Récord 1961-2015 (mm)		
Valor más alto	Laboulaye	330.6	251.1 (1983)		
	Mar del Plata	206.0	203.5 (1971)		
	Río Colorado	206.0	156.0 (1981)		
	San Rafael	204.0	162.5 (1970)		
	San Martín	120.0	117.2 (1977)		

Los desvíos de la precipitación con respecto a los valores normales (Figura 2) resultaron positivos en las siguientes zonas:

- noreste de Salta (Sarmiento con +211 mm, Orán con +187.4 mm, San Telmo con +96 mm, Cuatro Cedros con +60 mm y Yuto con +58 mm);
- este de Formosa y noreste de Chaco (Puerto Bermejo con +98 mm, Nueva Pompeya con +87 mm, Laguna Limpia con +75 mm, Formosa con +69.3 mm y Resistencia +50 mm);
- este de Tucumán (Bella Vista con +265 mm, Villa Regina con +167 mm, Alberdi con +83 mm y La Cocha con +81 mm);
- sur de Cuyo (San Rafael con +143 mm, Villa Reynolds con +96.3 mm, Malargüe con +60.8 mm y Mendoza con +52.3 mm);
- oeste y sur de Córdoba y noreste de La Pampa (Laboulaye con +209.9 mm, Villa Dolores con +139.9 mm, Quemú Quemú con +108.7 mm, Santa Rosa con +96.4 mm y General Pico con +95.8 mm);
- sur de Buenos Aires (Mar del Plata con +111.1 mm, Tandil con +62.5 mm, Bahía Blanca con +49.9 mm y Tres Arroyos con +28.9 mm);
- noreste de la Patagonia (Río Colorado con +149.4 mm, Puerto Madryn con +66.1 mm, Viedma con +49 mm y San Antonio Oeste con +46.6 mm)

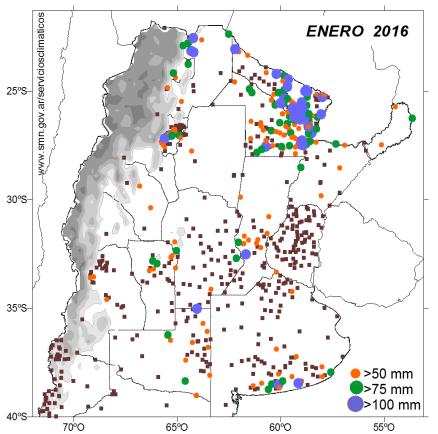
Los desvíos negativos más significativos se dieron en gran parte del Litoral, oeste y sur de la región Chaqueña, norte de Córdoba, noreste de Buenos Aires y oeste y sur de la Patagonia. Los principales valores se observaron en Cerro Mirador (-160 mm en Neuquén), Buenos Aires (-104.6 mm), Las Lomitas (-101.4 mm), Las Breñas (-75.8 mm en Chaco), Las Flores (-89.0 mm) y Nueve de Julio (-81.4 mm).



#### 1.2 - Precipitación diaria

La Figura 3 nos muestra los eventos precipitantes de importancia, donde podemos observar que los totales diarios superiores a 75 mm y 100 mm mayormente se han registrado en Chaco, Formosa, Salta y Tucumán. En la Tabla 2 se muestran algunos de los valores más significativos.

En cuanto a la distribución temporal en el norte y centro del país, en general, se han registrado durante gran parte de los días del mes, mientras que en la Patagonia han sido más aisladas. Se destacaron tres localidades donde se han superado los máximos valores diarios, como se muestra en la Tabla 3.



Eventos diarios de precipitación en enero 2016				
Localidad	Máximo valor (mm)			
Barranqueras (Chaco)	166.0 (día 04)			
Orán (Salta)	164.0 (día 08)			
Margarita Belén (Chaco)	150.0 (día 03)			
Sarmiento (Salta)	140.0 (día 09)			
Bella Vista (Tucumán)	132.0 (día 03)			
Tabla 2				

. 0.0.0.

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

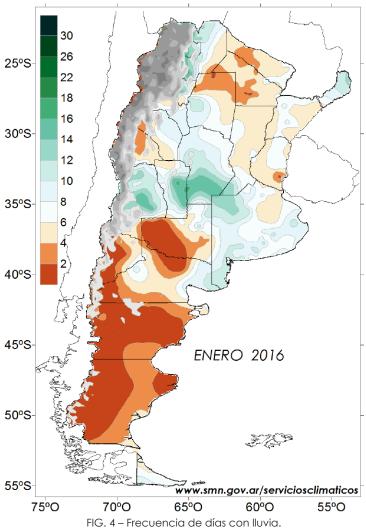
Récord de precipitación diaria en enero de 2016							
Localidad Lluvia (mm) Récord anterior (mm) Período de referenc							
Orán	164.0 (día 08)	153.3 (11-01-1981)	1961-2015				
El Trebol	113.0 (día 0.)	94.5 (10-01-2012)	1990-2015				
Puerto Madryn	67.0 (día 21)	20.0 (02-01-2015)	1995-2015				

Tabla 3

#### 1.3 - Frecuencia de días con lluvia

La frecuencia de días con precipitación durante enero se ha caracterizado por presentar valores superiores a 6 días en el centro del NOA, sur de Cuyo, Córdoba, Buenos Aires y sur de Tierra del Fuego. Los valores máximos se produjeron en San José (18 días en Salta), Rosario de la Frontera (17 días en Salta), Laboulaye, Villa Mercedes y Jujuy (todas con 16 días) y Tucumán, Río Cuarto, San Rafael, Villa Atuel y Caspichango (todas con 15 días). Por otro lado, frecuencias inferiores a 4 días se dieron en gran parte de la Patagonia, oeste de La Pampa, centro de Formosa y Chaco y sudeste de entre Ríos. Los valores más significativos tuvieron lugar en Gobernador Gregores con 1 día, Gualeguaychú con 2 días y Las Lomitas, Las Flores y Río Gallegos con 4 días.

El número de días con lluvia en San Rafael y en Laboulaye ha superado o igualado a los valores máximos anteriores, como se muestra en la Tabla 4.



Récord de la frecuencia de días con precipitación en enero de 2016								
Localidad Frecuencia Récord Período (día) anterior referen								
Valor más alto	San Rafael	15	13 (1981)	1961-2015				
	Laboulaye	16	12 (1985)	1961-2015				

Tabla 4

Los desvíos de la frecuencia de días con precipitación respecto a los valores normales se observan en la Figura 5. Se observan anomalías positivas en gran parte de la región comprendida entre los 32°S y 42°S, siendo máximos en el sur de Córdoba (Laboulaye y 30°S-Río Cuarto con +6 días), Mendoza (Malargüe y San Rafael con +7 días) y noreste de la Patagonia (San Antonio Oeste con +7 días y Viedma con +6 días). Con respecto a las anomalías negativas, las más significativas se observaron en sur de la Patagonia (Río Grande con -7 días y Río Gallegos con -6 días), sudeste de Entre Ríos (Gualeguaychú con -6 días) y centro de Formosa (Las Lomitas con -5 días).

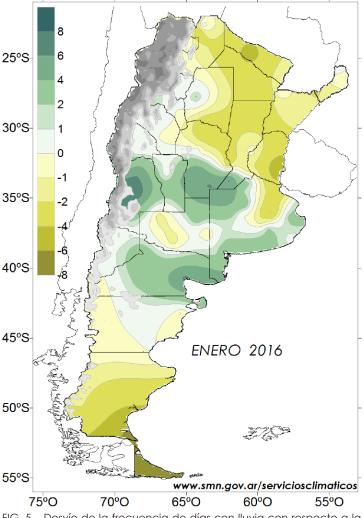


FIG. 5 – Desvío de la frecuencia de días con lluvia con respecto a la normal 1981-2010.

#### 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

En las tres escalas temporales se destacan condiciones húmedas en gran parte del Litoral, sur de Córdoba y oeste de Buenos Aires. Por otra parte las áreas con condiciones secas son más pequeñas y han persistido a lo largo del año en el norte de Córdoba, centro de Buenos Aires y extremo sur de Entre Rios. En particular, los índices trimestrales muestran condiciones muy húmedas (IPE mayor a 1.5) en Misiones, este de Corrientes y sur de Córdoba. En la escala de 6 meses, IPE mayores a 1.5 se observan en el centro-este del Litoral y sur de Córdoba en tanto que en la escala de doce meses las condiciones más húmedas correspondieron a San Luis, sur de Córdoba y extremo norte del Litoral (Figura 6 y Tabla 5). Se observaron valores récord de los índices positivos en las escalas de 3, 6 y 12 meses, como expresa en la Tabla 6.

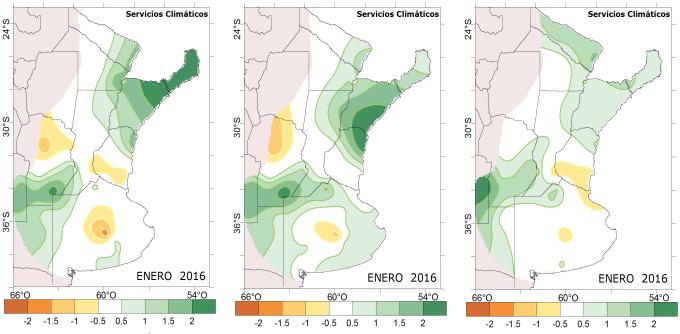


FIG. 6 – Índice de Precipitación Estandarizado (IPE) para 3, 6 y 12 meses, respectivamente.

Índice de Precipitación Estandarizado						
Período	Máximos índic	es	Mínimos índices			
1 ellouo	Localidad	Valor	Localidad	Valor		
	Pasodas	+3.08	Azul	-1.83		
3 meses	Laboulaye	+2.38	Pilar	-1.24		
	Iguazú	+2.33	Bolivar	-0.88		
	Monte Caseros	+2.85	Pilar	-1.33		
6 meses	Concordia		Azul	-1.28		
	Laboulaye	+2.51	Villa de María (Río Seco)	-1.10		
	Villa Reynolds	+2.67	Azul	-1.13		
12 meses	Formosa	+1.55	Rosario	-1.00		
	Marcos Juárez	+1.35	Gualeguaychú	-0.87		

			_
$T \sim$	h	$\sim$	5
Ta	U	ıu	J

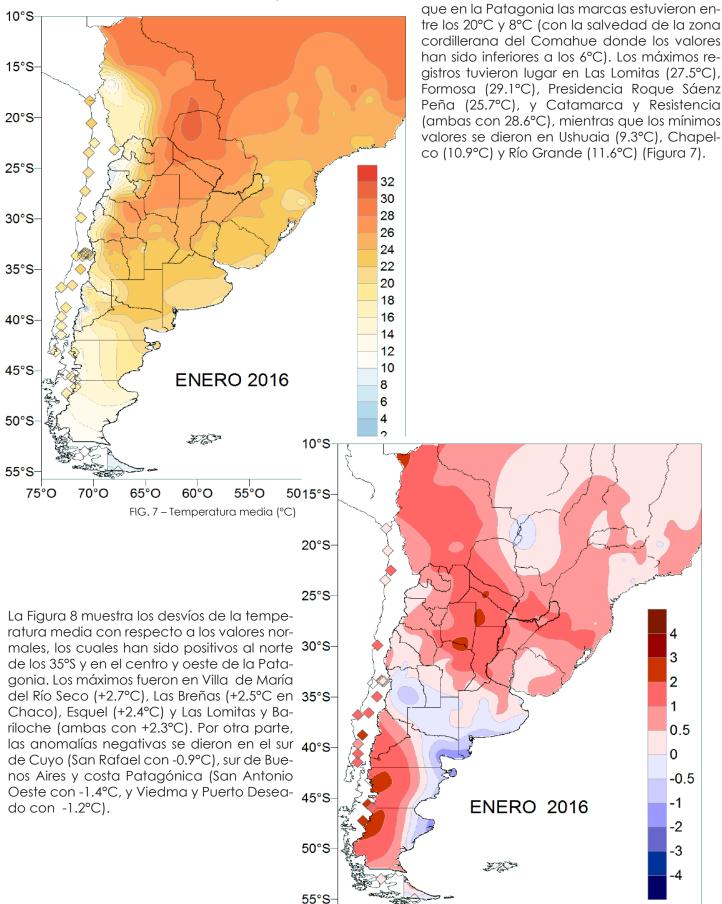
	Récord del Índice de Precipitación Estandarizado en enero de 2016							
	Localidad Período Valor Récord ar							
	Posadas	3 meses	+3.08	+2.14 (1998)				
Valor	Laboulaye	3 meses	+2.38	+2.22 (2010)				
más alto	Villa Reynolds	6 meses	+1.80	+1.78 (1977)				
	Villa Reynolds	12 Meses	+2.67	+1.95 (1985)				

Tabla 6

#### 2 - TEMPERATURA

#### 2.1 - Temperatura media

Durante enero en el norte del país se registraron valores de temperatura media mayores a 26°C, en tanto



70°O

75°O

65°O

55°O

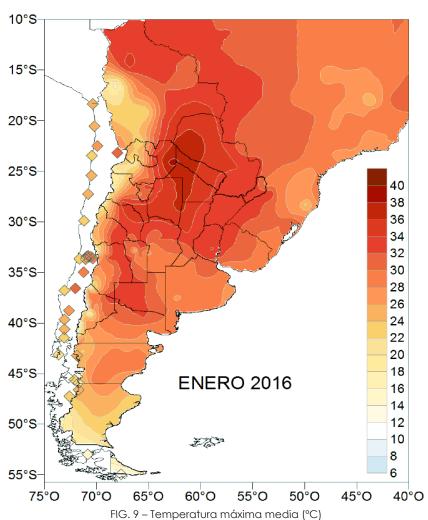
60°O

FIG. 8 – Desvíos de la temperatura media con respecto a la normal 1981-2010 – (°C)

50°O

45°O

40°O



#### L2.2- Temperatura máxima media

La temperatura máxima media fue superior a 34°C en el este del NOA y la región Chaqueña, e inferior a 22°C en el sur de la Patagonia y la zona cordillerana del Comahue (Figura 9). Los máximos valores se dieron en Las Lomitas y Las Breñas (36.3°C), Presidencia Roque Sáenz Peña (35.5°C), Catamarca (35.2°C) y Tinogasta (34.8°C) y los mínimos (fuera del área cordillerana del Comahue) tuvieron lugar en Ushuaia (12.7°C), Río Grande (17.2°C), El Calafate (20.6°C) y Río Gallegos (21.9°C).

La Figura 10 presenta el campo de desvíos de la temperatura máxima media, donde se observa una distribución similar al de la temperatura media con desvíos más marcados y el área negativa más extendida. Los máximos valores positivos se observaron en el oeste de la Patagonia (Esquel con +3.1°C, Perito Moreno con +2.9°C y Bariloche con +2.7°C) y los máximos desvíos negativos en San Antonio Oeste con -2.3°C, San Rafael con -1.8°C, Malargüe con -1.7°C y Mendoza y Pigüé con -1.2°C.

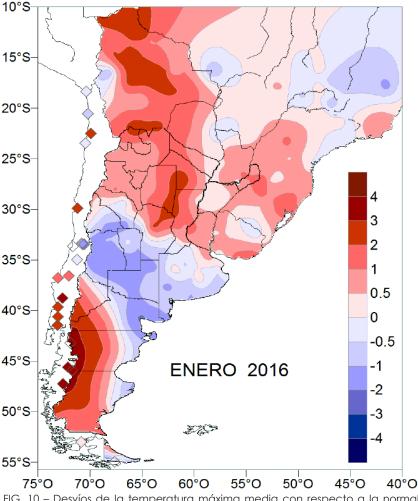
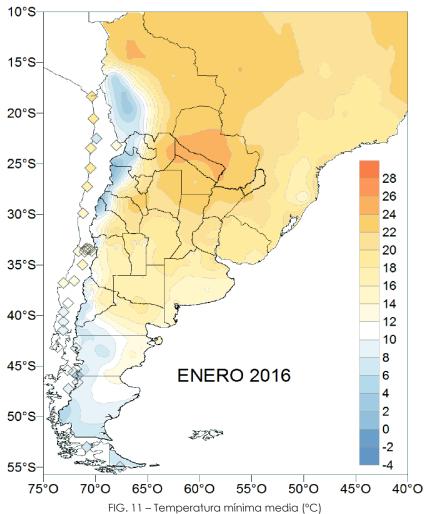


FIG. 10 – Desvíos de la temperatura máxima media con respecto a la normal  $1981-2010 - (^{\circ}C)$ 

#### 2.3 - Temperatura mínima media

En la Patagonia, con la excepción de la zona cordillerana, la temperatura mínima 15°S-media (Figura 11) ha estado entre los 6°C y 14°C, y en el norte del país fueron superiores a los 22°C. Los mínimos valores se dieron en Río Grande (6.2°C), Ushuaia (6.3°C), Paso de Indios y Río Gallegos (ambas con 7.2°C) y El Calafate (7.8°C). Por otro lado, los valores máximos se registraron en Formosa (24.3°C), Las Lomitas (24.0°C) y Posadas (23.5°C). En algunas localidades se ha superando al récord anterior (Tabla 7).

Récord de temperatura mínima media en enero de 2016						
	Localidad	Temperatura (°C)	Récord anterior (1961-2015)(°C)			
	Resistencia	23.3	23.0 (1984)			
	Formosa	24.3	23.8 (1998)			
	Posadas	23.5	23.4 (2011)			
Valor más	Oberá	22.0	21.5 (1984)			
alto	Ceres	21.0	20.9 (1984)			
	Rosario	20.7	20.5 (1983)			
	Bernardo de Irigoyen	20.2	20.0 (1987)			
	Laboulaye	19.2	18.7 (1972)			
	Malargüe	13.3	13.0 (2007)			
Tabla 7						



10°S 15°S-20°S-25°S 30°S-3 2 35°S-1 0.5 40°S 0 -0.545°S -1 **ENERO 2016** -2 50°S--3 55°S-65°O 55°O 50°O 70°0 60°O 45°O FIG. 12 – Desvíos de la temperatura mínima media con respecto a la normal

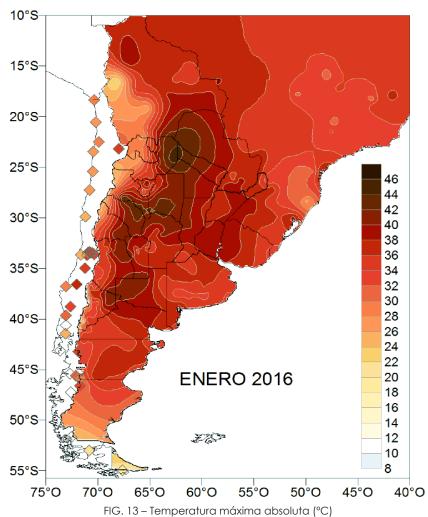
1981-2010 (°C)

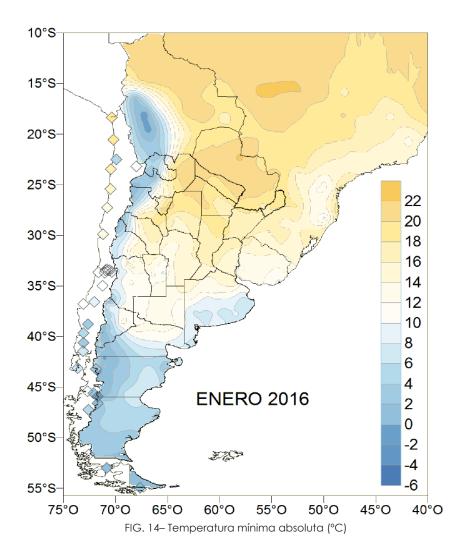
El campo de desvíos de la temperatura mínima media se aprecia en la Figura 12, donde se observa un predominio de desvíos positivos, siendo máximos en el Litoral y sudeste de Córdoba (Laboulaye y Reconquista con +2.5°C, Resistencia con +2.4°C, Las Lomitas y Rosario con +2.3°C, Sauce Viejo con +2.2°C y Formosa y Corrientes con +2.0°C). Desvíos negativos, menores a -1°C, se observaron en la costa patagónica.

#### 2.4- Temperaturas extremas

La Figura 13 presenta la distribución espacial de las temperaturas máximas absolutas donde se observan valores superiores a 42°C en el este y sur del NOA con máximos en Rivadavia (44.8°C), Tinogasta (44.0°C), Villa de María del Río Seco(42.2°C) y La Rioja y Chamical (ambas con 42.0°C). Se destacan los registros de La Quiaca y Tinogasta que han superado a los record anteriores de 27.1°(12/01/1961) y 42.7°C (20/01/1998), respectivamente.

En cuanto a las temperaturas mínimas absolutas (Figura 14) se puede ver que hubo registros inferiores a 4°C en el oeste y sur de la Patagonia. Los mínimos valores en la porción extraandina se dieron en Río Grande (0.5°C), Ushuaia y Chapelco (ambas con 1.0°C), Río Gallegos (1.8°C) y Puerto Santa Cruz (2.4°C).

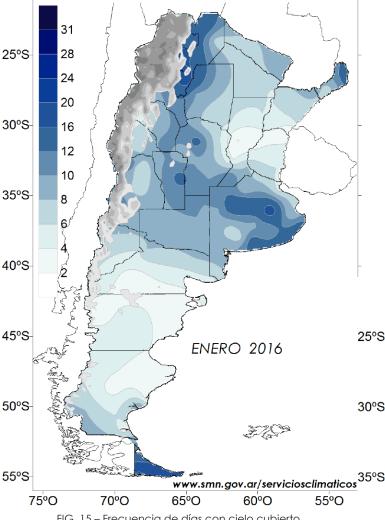




#### 3 - OTROS FENÓMENOS DESTACADOS

#### 3.1 - Frecuencia de días con cielo cubierto

En la Figura 15 podemos ver que las frecuencias de días con cielo cubierto durante enero han sido superiores a 6 días en gran parte del país, a excepción del centro del Litoral y el norte y centro de la Patagonia. Las frecuencias mayores a 12 días se dieron en el NOA (Salta con 19 días, Tartagal y Metán con 16 días, Jujuy con 15 días y Orán y Termas de Río Hondo con 14 días), centro y sudeste de Buenos Aires (Las Flores con 19 días, Tres Arroyos con 15 días, Pehuajó y Nueve de Julio con 14 días, y Mar del Plata y Bolívar con 13 días) y Tierra del Fuego (Ushuaia con 21 días y Río Grande con 15 días). Con respecto a los valores inferiores a 4 días, estos se presentaron en centro de Santa Fe y norte de Entre Ríos (Sunchales con 2 días, Sauce Viejo con 3 días, y Concordia y Paraná con 4 días) y norte de Chubut (Esquel y Trelew con 2 días y Comodoro Rivadavia con 3 días). En varias localidades se han superado los valores máximos anteriores, como lo muestra la Tabla 8.



Récord de la frecuencia de días con cielo cubierto en enero de 2016 Período de Frecuencia Récord anterior Localidad (día) referencia Las Flores 10 (1983) 1961-2015 1961-2015 Pehuaió 11 (2008) 14 Nueve de Julio 11 (1977) 1961-2015 Villa Reynolds 13 12 (1983) 1961-2015 Valor 1961-2015 Bolívar 13 12 (1965) alto 1961-2015 Mendozo 11 (1983) Malargüe 8 (1983) 1961-2015 San Luis 8 (1979) 1961-2015 San Juan 6 (1992) 1961-2015

Tabla 8

FIG. 15 – Frecuencia de días con cielo cubierto.

Los desvíos de la frecuencia de días con cielo cubierto con respecto a los valores normales (Figura 16) muestran un predomino de desvíos positivos, siendo máximos en Buenos Aires (Las Flores con +12 días, Nueve de Julio con +9 días, y Tres Arroyos, Pehuajó y Bolívar 45°S con +8 días) y el sur de Cuyo (Malargüe y Mendoza con +9, y San Luis y Villa Reynolds con +7 días). Los máximos desvíos negativos se presentaron en el oeste de Santa Cruz (Río Gallegos con -9 días y San Julián 50°S con -5 días), centro de Formosa (Las Lomitas con -2 días) y centro-este del Litoral (Monte Caseros con -3 días y Concordia -1 día).

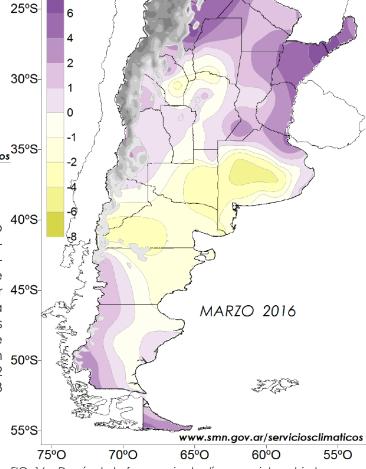
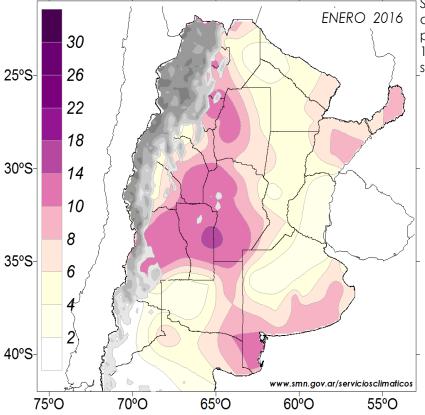


FIG. 16 - Desvío de la frecuencia de días con cielo cubierto con respecto a la normal (1981-2010).

#### 3.2 - Frecuencia de días con tormenta

La Figura 17 muestra la frecuencia de días con tormenta, donde se observan valores superiores a 8 días en el NOA, Cuyo, Córdoba y sur de Buenos Aires. Los máximos valores se presentaron en Villa Reynolds (17 días), Córdoba y San Rafael (14 días) y La Quiaca, Tucumán y Santiago del Estero (todas con 13 días). Los valores mínimos significativos se dieron en el norte de Buenos Aires (Bolívar y Buenos Aires con 2 días, Pehuajó y Nueve de Julio con 3 días y Junín con 4 días), Entre Ríos (Concordia y Gualeguaychú con 2 días) y centro de Formosa (Las Lomitas con 4 días).



Se destacan las localidades de Malargüe (12 días) y Neuquén (8 días), cuyos valores han superado a los máximos anteriores de 10 días en 1984, en el primer caso y 7 días en 1991 en el segundo.

FIG. 17 – Frecuencia de días con tormenta.

El desvío de la frecuencia de días con tormenta con respecto a los valores normales se presenta en la Figura 18, en ella se pueden observar anomalías positivas en el centro del país, Cuyo, sur de Buenos Aires y norte de la Patagonia. Los máximos valores se presentaron en Santiago del Estero y Malargüe con +6 días y San Martín (Mendoza), Villa Reynolds, Neuquén y Viedma con +5 días. Los desvíos negativos más significativos se han dado en el Litoral (Concordia y Gualeguaychú con -5 días y Resistencia con -4 días) y en el norte y centro de Buenos Aires (Bolívar y Buenos Aires con -5 días y Pehuajó, Junín y Azul con -4 días).

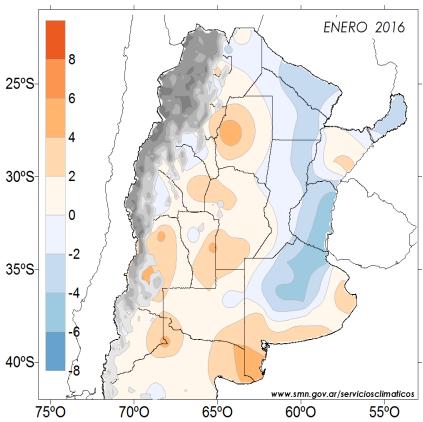


FIG. 18 – Desvío de la frecuencia de días con tormenta con respecto a la normal (1981-2010).

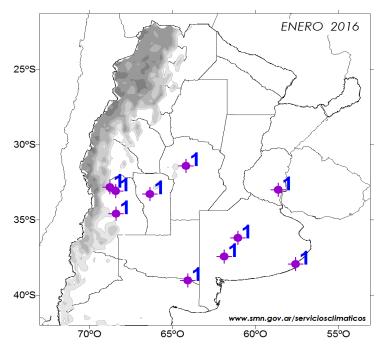


FIG. 19 – Frecuencia de días con granizo.

#### 3.3 - Frecuencia de días con granizo

En la Figura 19 se observa la distribución de la frecuencia de días con granizo, este fenómeno se ha localizado mayormente en el centro del país, siendo frecuencias normales para esta época del año.

#### 3.4 - Frecuencia de otros fenómenos

Las nieblas se han dado con muy poca frecuencia en el Litoral y Buenos Aires, con valores normales para el mes.

### 4 - CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS DE LA REGIÓN SUBANTÁRTICA Y ANTARTICA ADYACENTE

Los principales registros del mes en las estaciones correspondientes a las bases antárticas argentinas (Figura 20) son detallados en la Tabla 9.



FIG. 20 – Bases antárticas argentinas.

Principales registros en enero de 2016								
	Temperatura (°C)					Prec	Precipitación	
Base	Media (anomalía)			Absoluta		(mm)		
	Media	Máxima	Mínima	Máxima	Mínima	Total	Frecuencia	
Esperanza	1.2 (-0.2)	4.2 (-0.1)	-1.9 (-0.8)	13.0	-5.4	13.4	12	
Orcadas	0.5 (-0.9)	2.9 (-0.6)	-1.8 (-1.3)	11.1	-4.3	46.0	13	
Belgrano II	-3.3 (-0.9)	0.7 (0.0)	-7.9 (-2.0)	6.1	-17.0	25.3	8	
Carlini (Est. Met. Jubany)	1.7 (-0.6)	3.3 (-1.1)	0.3 (-0.2)	10.8	-2.3	20.7	9	
Marambio	-1.0 (-0.2)	2.3 (0.8)	-4.3 (-1.4)	12.0	-7.1	21.8	11	
San Martín	0.1 (-1.9)	3.2 (-1.3)	-2.7 (-2.4)	9.4	-6.8	78.5	14	

Tabla 9

#### 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.

km/h: kilómetro por hora.

m: metro.

mm: milímetro.

