

INFORME DE LAS PRECIPITACIONES OCURRIDAS EN NOVIEMBRE 2017

Fecha de emisión: 27 de diciembre 2017

Durante la primera década del mes noviembre se registraron abundantes lluvias acompañadas de fuertes vientos y caída de granizo, que produjeron destrozos en varias localidades del centro y norte del país. Permanecieron las condiciones favorables para la propagación de incendios forestales en Córdoba, Catamarca, La Rioja, San Juan, Río Negro, La Pampa y Chubut.

En las siguientes figuras se muestran los valores de precipitación para el mes de noviembre, (Figura 1), y su anomalía (Figura 2).

Se entiende por anomalía (o desvío) a la diferencia entre la precipitación total en el mes y su valor normal según el período 1981–2010.

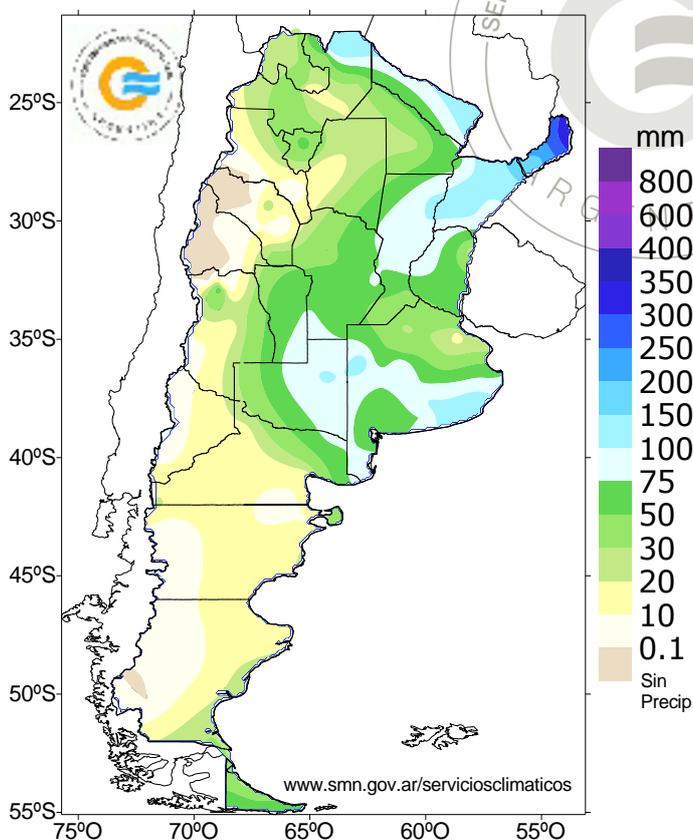


Figura 1: Precipitación acumulada (mm) en noviembre 2017

En la Figura 1 se observa que las mayores lluvias se registraron en el noreste del país, con valores de precipitación acumulada superiores a 250 milímetros en Misiones, y superiores a 100 milímetros en el noreste de Formosa, norte de Salta y Corrientes. Se observan valores de similar magnitud en el sudeste de Buenos Aires, y algunos lugares muy puntuales en el noroeste de Buenos Aires y norte de La Pampa. En el resto del centro-norte del país las lluvias rondaron entre 20 y 100 milímetros, excepto en la franja centro-oeste donde las precipitaciones fueron escasas. En Patagonia las precipitaciones estuvieron por debajo de los 20 milímetros, excepto en Tierra del Fuego y sudeste de Santa Cruz, donde superaron dicho valor.

En la Figura 2 se observa que las precipitaciones fueron superiores a lo normal (anomalías positivas) en Misiones, norte de Salta, sudeste de Buenos Aires, centro y sudeste de La Pampa, norte de Río Negro, noroeste de Mendoza, oeste de San Juan, costa este de Chubut y Santa Cruz y Tierra del Fuego. La máxima anomalía positiva se encuentra en Misiones, con excesos superiores a 100 milímetros. Gran parte del centro y norte del país presenta anomalías negativas de precipitación. Entre las regiones con mayor déficit se encuentran el norte de Buenos Aires, Entre Ríos, Corrientes, norte de Santa Fe, Chaco, sur de Formosa, Santiago del Estero, centro-este de Salta, sur de Jujuy, y la franja central de Córdoba, con lluvias entre 50 y 100 milímetros por debajo del valor normal. En líneas generales la Patagonia presenta lluvias dentro de los

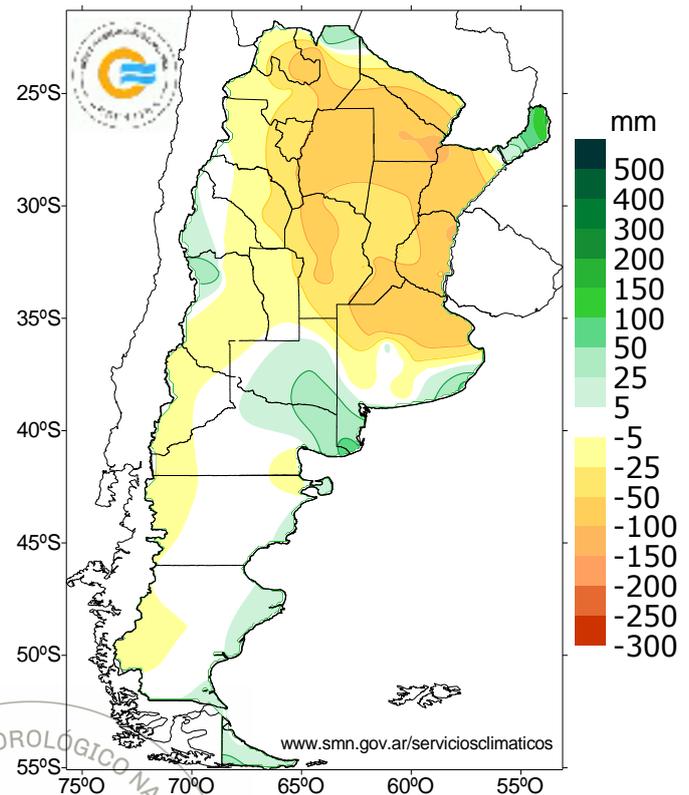


Figura 2: Anomalía de la precipitación (mm) en noviembre 2017 valores normales, con excepción de la franja oeste, la cual registra entre 5 y 25 milímetros por debajo del valor normal.

Déficit de precipitaciones

A continuación se presenta la Tabla 1 con las estaciones que registraron el mayor desvío negativo porcentual de precipitación durante el mes de noviembre. Se entiende por anomalía o desvío porcentual al cociente entre la anomalía y el valor normal de cada estación (según el período 1981–2010) expresado en porcentaje. Notar que los valores se encuentran por debajo del -60%, esto significa que en estas estaciones llovió mucho menos de la mitad de lo que se

espera para el mes según el promedio 1981 - 2010. Las estaciones corresponden al centro y norte del país, a excepción de Esquel. Orán y Jujuy llevan cuatro meses consecutivos con anomalías menores al -50%. En Tucumán son cinco los meses con déficit de precipitaciones, dos de los cuales tienen anomalías menores al -70%. Santiago del Estero presenta seis meses consecutivos con anomalías negativas, cuatro de las cuales son menores al -50%.

Tabla 1: estaciones con mayor déficit de precipitaciones

Estación	Precipitación acumulada en noviembre (mm)	Valor normal del mes (mm)	Anomalía porcentual (%)
CHAMICAL	0.1	42.6	-99.8
CATAMARCA AERO	3.0	49	-93.9
SANTIAGO DEL ESTERO	10.3	66.7	-84.6
EZEIZA	16.4	103	-84.1
JUJUY AERO	11.2	61.1	-81.7
PCIA. ROQUE SAENZ PEÑA	26.4	129.4	-79.6
LA PLATA	24.0	103.9	-76.9
PUNTA INDIÓ	25.0	107.9	-76.8
ESQUEL	5.1	20.8	-75.5
JUNIN AERO	29.4	110.7	-73.4
CORRIENTES AERO	53.7	184.3	-70.9
BUENOS AIRES	35.0	117.5	-70.2
EL PALOMAR	33.0	106.6	-69.0
ORAN AERO	36.6	108.1	-66.1
NUEVE DE JULIO	38.6	108.8	-64.5
SAN RAFAEL AERO	13.7	38.6	-64.5
CORDOBA OBS	40.1	112.2	-64.3
JUJUY UN	37.7	101.3	-62.8
RESISTENCIA AERO	64.0	168.2	-62.0
LAS FLORES AERO	38.2	99.2	-61.5

San Juan Aero presenta siete meses consecutivos con anomalías negativas, seis de los cuales son menores al -80%. Río Cuarto registra déficit hace cinco meses consecutivos, tres con anomalías menores al -50%. En Puerto Madryn son cuatro

los meses con déficit, tres de ellos con anomalías menores al -50%. Perito Moreno y Gobernador Gregores llevan siete meses consecutivos con déficit, tres con anomalía menor al -60% y -80% respectivamente.

Excesos de precipitaciones

Respecto de los excesos de precipitación registrados en el mes, la Tabla 2 presenta las estaciones meteorológicas en las que se

observaron los mayores valores de anomalía positiva de precipitación, ordenados en forma decreciente.

Tabla 2: estaciones con mayor exceso de precipitaciones

Estación	Precipitación acumulada noviembre 2017 (mm)	Normal noviembre 1981 - 2010 (mm)	Anomalía (mm)
BERNARDO DE IRIGOYEN AERO	369.0	190.1	178.9
IGUAZU	274.5	186.3	88.2
VIEDMA	83.1	23.6	59.5
MAR DEL PLATA	137.6	81.3	56.3
RIO COLORADO	84.6	34.1	50.5
MENDOZA OBS	68.6	20.7	47.9
TARTAGAL	151.0	110.0	41.0
USHUAIA	77.5	41.3	36.2
POSADAS AERO	204.0	181.0	23.0
SANTA ROSA AERO	102.8	81.7	21.1
OBERA	188.0	170.6	17.4
BOLIVAR AERO	103.0	91.7	11.3
SAN JULIAN AERO	23.7	14.9	8.8
RIO GALLEGOS AERO	30.8	22.7	8.1
TRELEW	17.9	13.7	4.2

En Río Colorado llovió más del doble de lo registrada corresponde a más del triple respecto que se espera a nivel mensual. En Viedma y del valor normal según el promedio 1981 - 2010. Mendoza, por su parte, la lluvia mensual

Récords de precipitaciones

La Tabla 3 muestra las estaciones que han alcanzado un nuevo récord de precipitación acumulada en 24 horas, las cuales se encuentran en Misiones y Tierra del Fuego.

En la Tabla 4 se presentan las estaciones que alcanzaron un nuevo récord de precipitación mensual, destacándose la región patagónica con las estaciones Viedma y Ushuaia.

Tabla 3: estaciones que alcanzaron un nuevo récord diario de precipitación

Estación	Precipitación acumulada en 24hs (mm)/día de ocurrencia	Valor récord anterior (mm)/año de ocurrencia	Período de referencia
BERNARDO DE IRIGOYEN AERO	141.0 / 3	139.0 / 2003	1984-2017
USHUAIA	21.0 / 18	20.0 / 2013	1990-2017

Tabla 4: estaciones que alcanzaron un nuevo récord mensual de precipitación

Estación	Precipitación noviembre 2017 (mm)	Valor récord anterior (mm)/año de ocurrencia	Período de referencia
VIDMA	83.1	75.3 / 1986	1953-2017
USHUAIA	77.5	74.7 / 2013	1990-2017

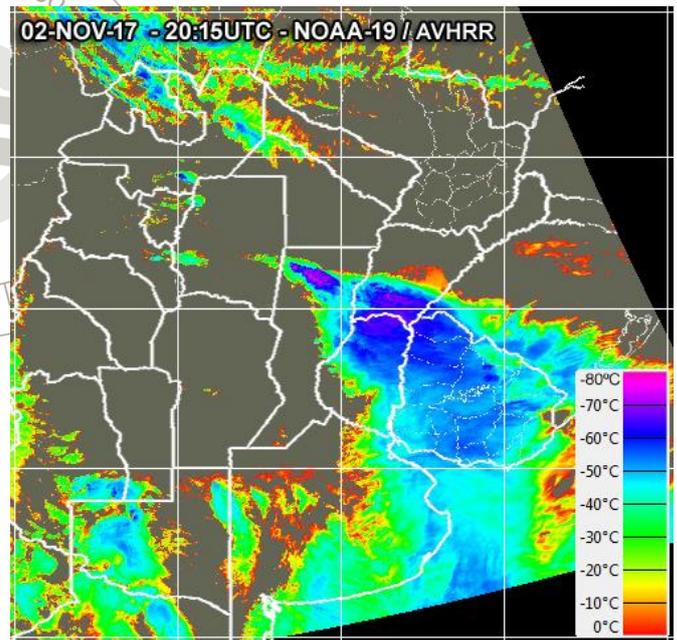
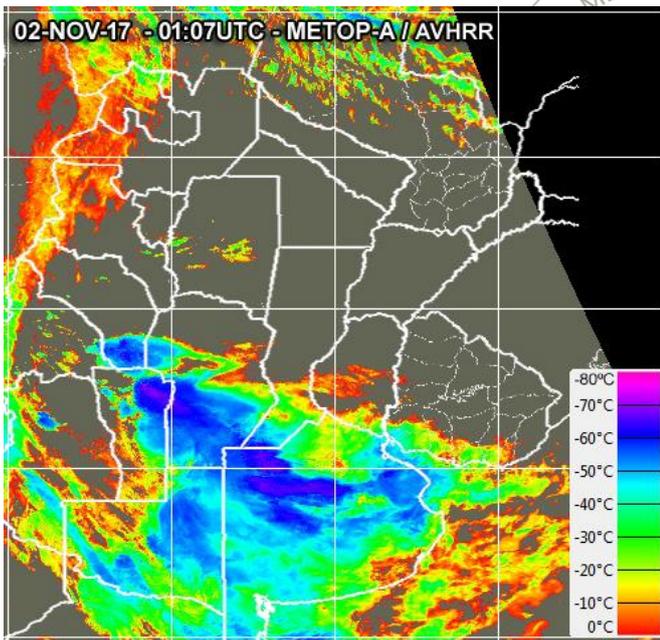
Sensores remotos

A continuación se presentan imágenes de la temperatura de los topos nubosos de los satélites NOAA 19/AVHRR y METOP A/AVHRR que muestran la estructura de algunas de las tormentas ocurridas durante el mes. Notar que

los valores de temperatura de topos nubosos son del orden de -60°C y -80°C, lo que indica la presencia de nubes de tormenta de un gran desarrollo vertical.

a) 01:07 UTC (22:07 del día 01 Hora local)

b) 20:15 UTC (17:15 del día 02 Hora local)



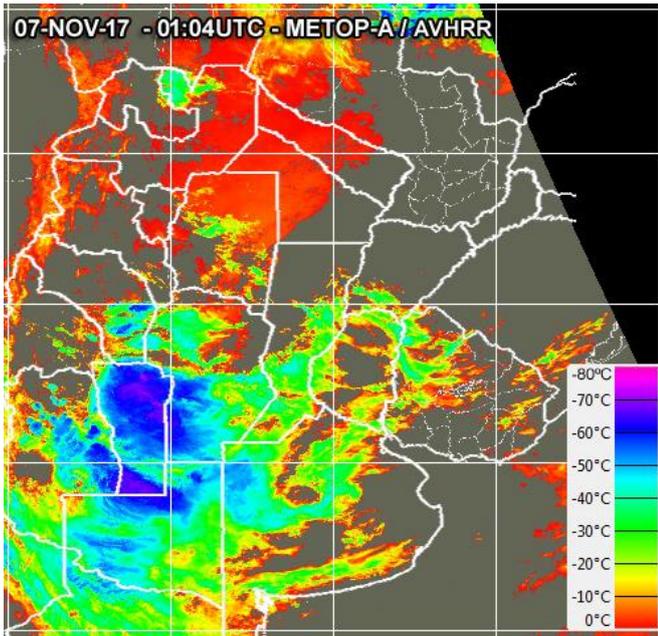
Las mayores precipitaciones ocurrieron durante la primera década del mes principalmente. Las imágenes a) y b) muestran algunas áreas con nubosidad que se desarrolló a principio de mes. En la imagen a) se observa

nubosidad con topos fríos en el noroeste y noreste de Buenos Aires, centro y norte de La Pampa, sur de Córdoba, sur de La Rioja y noreste de San Luis, durante la noche del día 01.

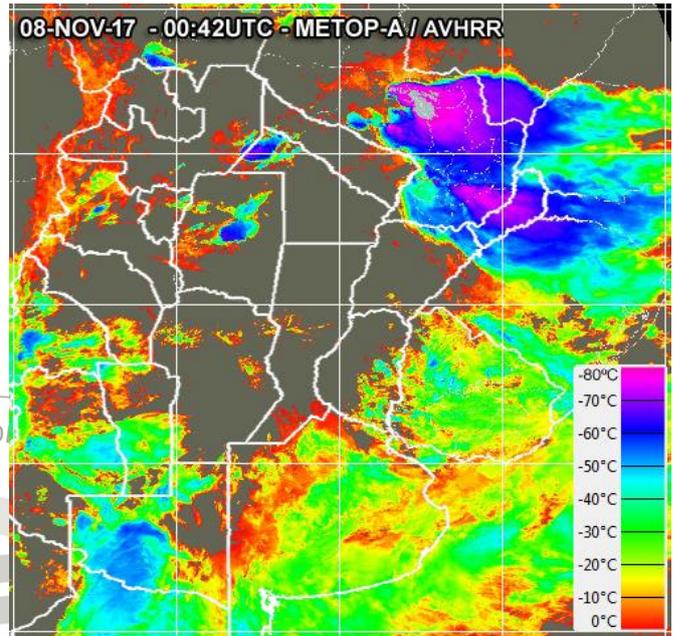
Hacia la tarde del día 02 se observa nubosidad de gran desarrollo vertical en el norte de Santa Fe, norte de Entre Ríos, sur de

Corrientes y noroeste de Uruguay, como muestra la imagen b).

c) 01:04 UTC (22:04 del día 06 Hora local)



d) 00:42 UTC (21:42 del día 07 Hora local)



Durante la noche del 06 se observa nubosidad de gran desarrollo vertical en San Luis, sudeste de Mendoza, norte de La Pampa y sudoeste de Córdoba, como muestra la imagen c). También se observa nubosidad en forma muy localizada con topes de alrededor de -60°C en el

sur de La Rioja y centro-norte de Mendoza. Hacia la noche del día 07 (imagen d)) se observan áreas de tormentas en Misiones, centro de Santiago del Estero, norte de Chaco, y centro y sur de Paraguay.

Servicio Meteorológico Nacional