

INFORME DE LAS PRECIPITACIONES OCURRIDAS EN OCTUBRE 2019

Si bien el déficit de precipitaciones caracterizó a gran parte del país, se produjeron tormentas de variada intensidad en forma localizada y que causaron numerosos daños y anegamientos, en especial durante la segunda década del mes.

En las siguientes figuras se muestran los campos de precipitación para el mes de octubre (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.

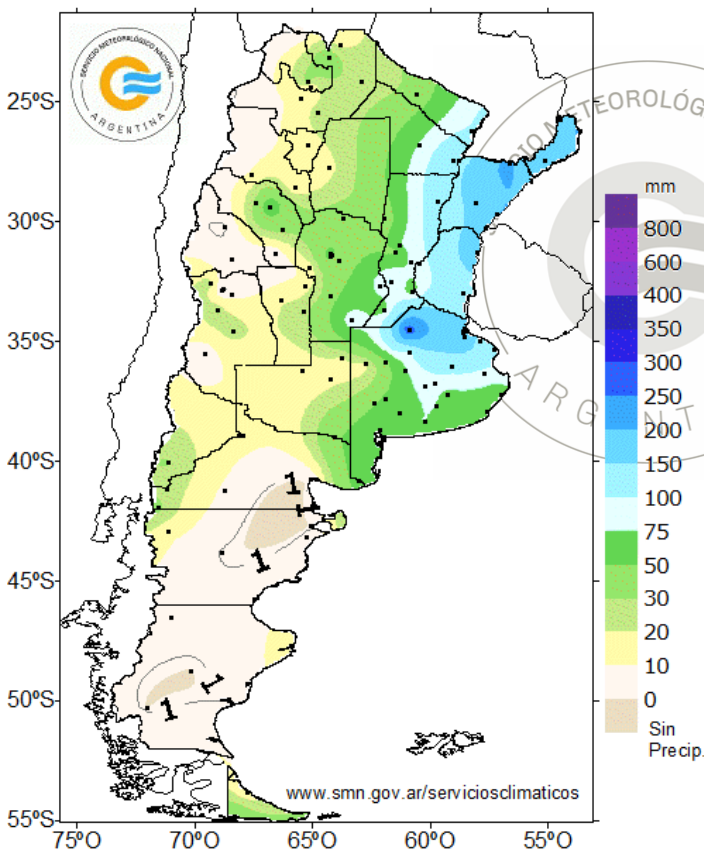


Figura 1: Precipitación acumulada (mm) en octubre 2019

La Figura 1 muestra las mayores precipitaciones en la región noreste del país, con los máximos valores de precipitación acumulada en el noroeste de Buenos Aires y noreste de Corrientes, alcanzando entre 200 y 250 milímetros. Las menores precipitaciones se dieron en la franja oeste de la región noroeste, en Santa Cruz, Chubut centro y sudeste de Río Negro, con valores de precipitación acumulada menores a 10 milímetros.

En la Figura 2 se observan las máximas anomalías positivas en el norte de Buenos Aires con más de 100 milímetros por encima de lo normal. En el norte de La Rioja, noreste de Entre Ríos y sudeste de Corrientes los excesos son entre 25 y 50 mm. Los mayores déficits se observan en Misiones con lluvias entre 100 y 150 milímetros por debajo de lo normal. En el centro – oeste de Buenos Aires y norte de La Pampa se registraron déficits con más de 50 milímetros por debajo de lo normal.

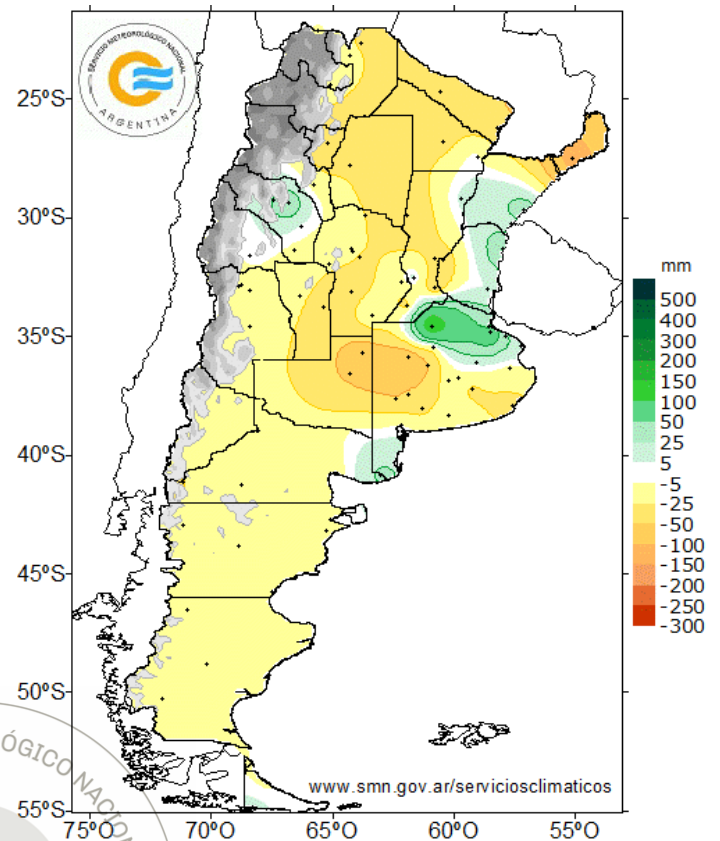


Figura 2: Anomalía de la precipitación (mm) en octubre 2019

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 octubre (sin tener en cuenta las estaciones en donde no llovió). 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 la mayoría de los valores se encuentran por debajo del -60%, esto significa que llovió menos de la mitad de lo que se espera para el mes según el promedio 1981 - 2010.

Tabla 1: estaciones con mayor déficit de precipitaciones

Estación	Precipitación acumulada octubre 2019 (mm)	Normal 1981 - 2010 (mm)	Anomalía porcentual (%)
PASO DE INDIOS	0.6	20.0	-97.0
LA QUIACA OBS	0.6	16.0	-96.3
SAN ANTONIO OESTE	0.8	21.2	-96.2
PUERTO MADRYN	0.5	12.8	-96.1
MENDOZA OBS	1.6	13.7	-88.3
TRELEW	3.1	19.2	-83.9
MALARGUE AERO	3.6	19.6	-81.6
GENERAL PICO AERO	19.4	87.2	-77.8
SANTA ROSA AERO	17.5	74.7	-76.6
TUCUMAN AERO	16.0	65.1	-75.4
CHEPES	3.0	12.0	-75.0
SAN JUAN AERO	1.0	3.6	-72.2
COMODORO RIVADAVIA	5.3	16.4	-67.7
SAN JULIAN AERO	5.8	17.3	-66.5
PERITO MORENO	4.8	13.2	-63.6
PEHUAJO AERO	42.9	116.1	-63.0
VILLA DOLORES AERO	13.3	35.1	-62.1
SANTIAGO DEL ESTERO	17.0	44.7	-62.0
TARTAGAL	17.8	45.0	-60.4
CERES	34.0	83.8	-59.4

La Figura 3 muestra las estaciones que tienen cinco meses o más consecutivos con déficit de precipitación (barras rojas), y la cantidad de dichos meses que presentan anomalías menores al -50% (barras azules). Se destaca en primer lugar Perito Moreno, con trece meses consecutivos con déficit, de los cuales siete presentan anomalías menores al -50%.

Malargüe lleva doce meses consecutivos con déficit, ocho de los cuales con desvío menor al -50%. Cabe resaltar que varias estaciones del centro y norte del país ya llevan cuatro meses consecutivos con déficit (no se muestran en la figura), entre las provincias afectadas se encuentran Buenos Aires, Córdoba, San Luis, La Pampa y Jujuy.

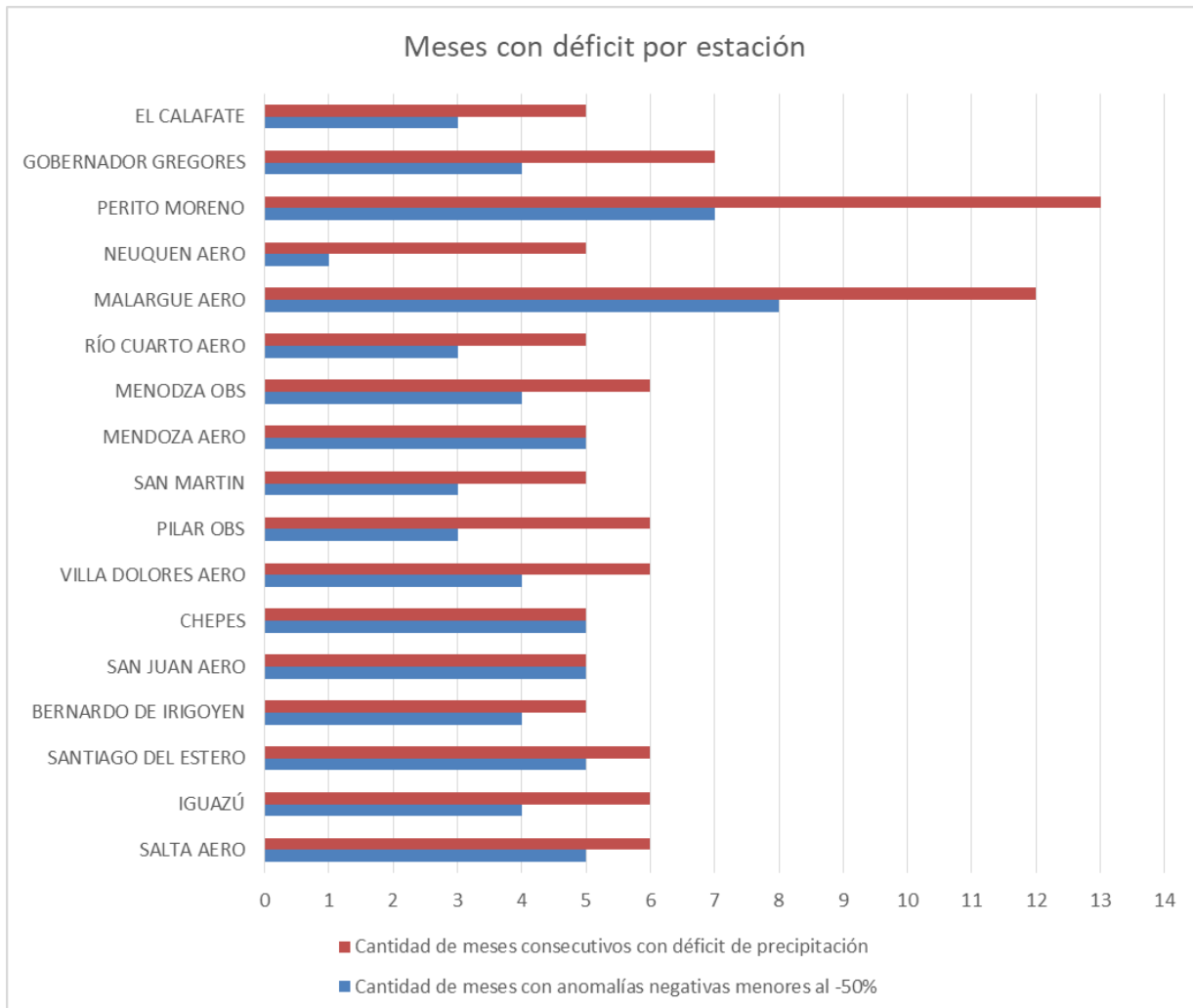


Figura 3: estaciones que tienen cinco meses o más consecutivos con déficit de precipitación (barras rojas), y la cantidad de dichos meses que presentan anomalías menores al -50% (barras azules).

Excesos de precipitaciones

Con respecto a 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. Se destaca la estación de

Chilecito, donde la precipitación acumulada supera al valor normal en un factor de más de seis. En Junín y Viedma llovió más del doble, mientras que en La Rioja llovió más del triple de lo que se espera para el mes.

Tabla 2: estaciones con mayor exceso de precipitaciones

Estación	Precipitación acumulada octubre 2019 (mm)	Normal 1981 - 2010 (mm)	Anomalía (mm)
JUNIN AERO	278.8	122.8	156.0
EZEIZA	199.4	110.5	88.9
BUENOS AIRES	185.4	127.2	58.2
AEROPARQUE	167.0	110.4	56.6
CONCORDIA AERO	188.3	136.9	51.4
LA RIOJA AERO	66.0	17.6	48.4
PASO DE LOS LIBRES AERO	199.7	152.6	47.1
EL PALOMAR	158.5	117.7	40.8
VIDMA	61.0	30.3	30.7
CHILECITO	31.0	4.8	26.2

Récords de precipitaciones

Las Tablas 3 y 4 muestran las estaciones que han alcanzado un nuevo récord de precipitación acumulada en 24 horas y mensual de respectivamente.

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
CHILECITO AERO	17.0 / 13	16.0 / 1998	1989 - 2019*
JUNIN AERO	148.0 / 11	126.5 / 1967	1958 - 2019

* Período incompleto

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

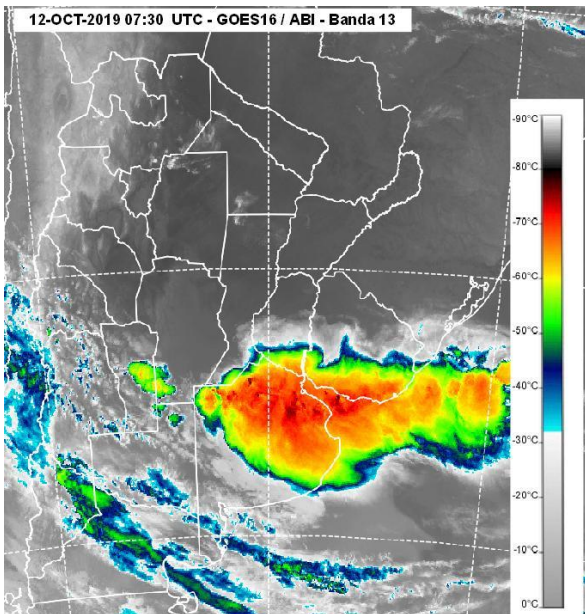
Estación	Precipitación octubre 2019 (mm)	Valor récord anterior (mm)/año de ocurrencia	Período de referencia
CHILECITO AERO	31.0	23.0 / 2000	1983 - 2019

Sensores remotos

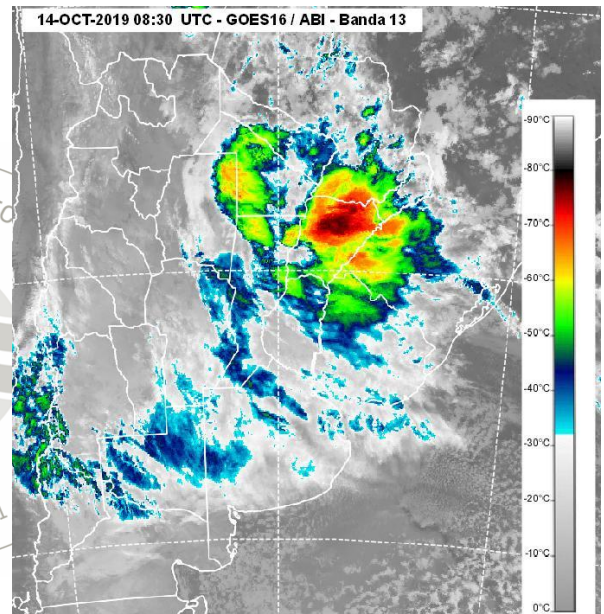
A continuación se presentan imágenes de la temperatura de los topos nubosos del satélite GOES 16 / sensor ABI (Banda 13), que muestran la estructura de algunas de las tormentas ocurridas durante el mes. Notar que los valores de temperatura de topos nubosos son menores a -70, lo que indica la presencia de nubes de un

gran desarrollo vertical. La mayor frecuencia de ocurrencia de tormentas tuvo lugar durante la segunda y tercera década del mes. La imagen a) muestra nubosidad de gran desarrollo vertical asociada a las tormentas ocurridas durante la madrugada del 12 en el centro – norte de Buenos Aires y Río de La Plata.

a) 07:30 UTC (04:30 del día 12 Hora local)



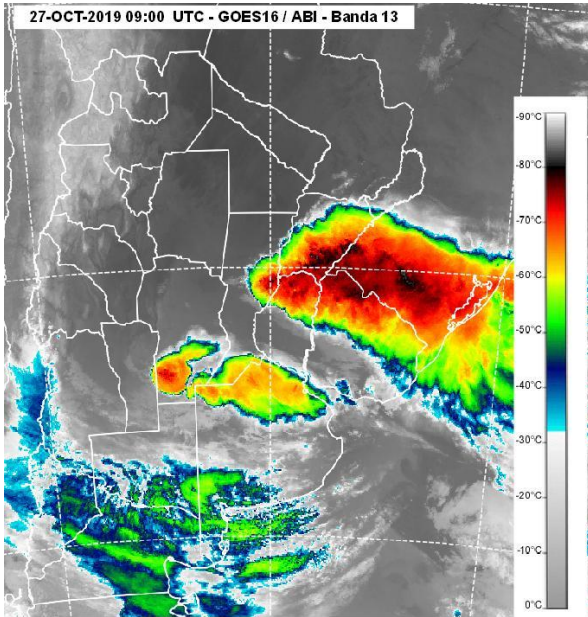
b) 08:30 UTC (05:30 del día 14 Hora local)



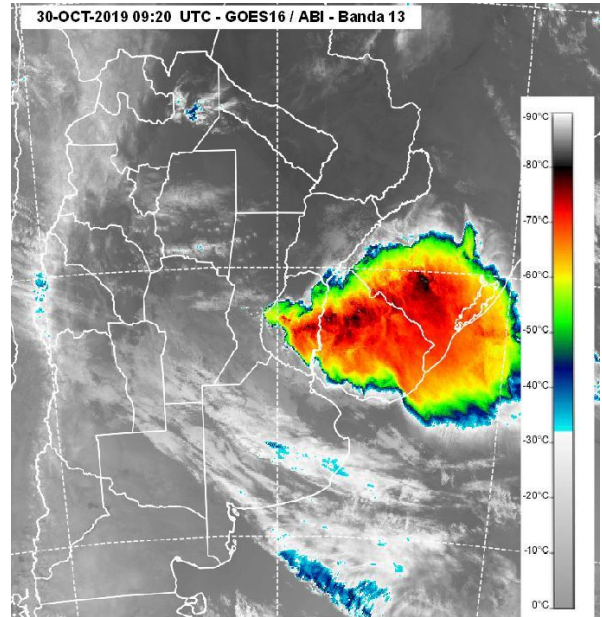
Durante la mañana del 14 se observa nubosidad con topos muy fríos en el norte de Corrientes (imagen b)). En la imagen c), correspondiente a la mañana del 27, se observa nubosidad con topos muy fríos en el sudeste de dicha provincia, norte

de Entre Ríos, centro – este de Santa Fe, norte de Uruguay y sur de Brasil. Por su parte al sudoeste de Córdoba y norte de Buenos Aires también se observa nubosidad con topos fríos.

c) 09:00 UTC (06:00 del día 27 Hora local)



d) 09:20 UTC (06:20 del día 30 Hora local)



Durante la mañana del 30 de octubre (imagen d)) centro – este de Entre Ríos, norte de Uruguay y la nubosidad con topes más fríos se observa en el sur de Brasil.



Servicio Meteorológico Nacional