

INFORME DE LAS PRECIPITACIONES OCURRIDAS EN OCTUBRE 2018

En octubre se registraron algunas tormentas localmente fuertes con abundantes precipitaciones, que produjeron inundaciones en Misiones, Salta y Santiago del Estero principalmente. En Cuyo y Córdoba dominaron condiciones favorables para la ocurrencia de incendios. En la cordillera varios pasos fronterizos permanecieron cerrados a causa de nevadas.

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.

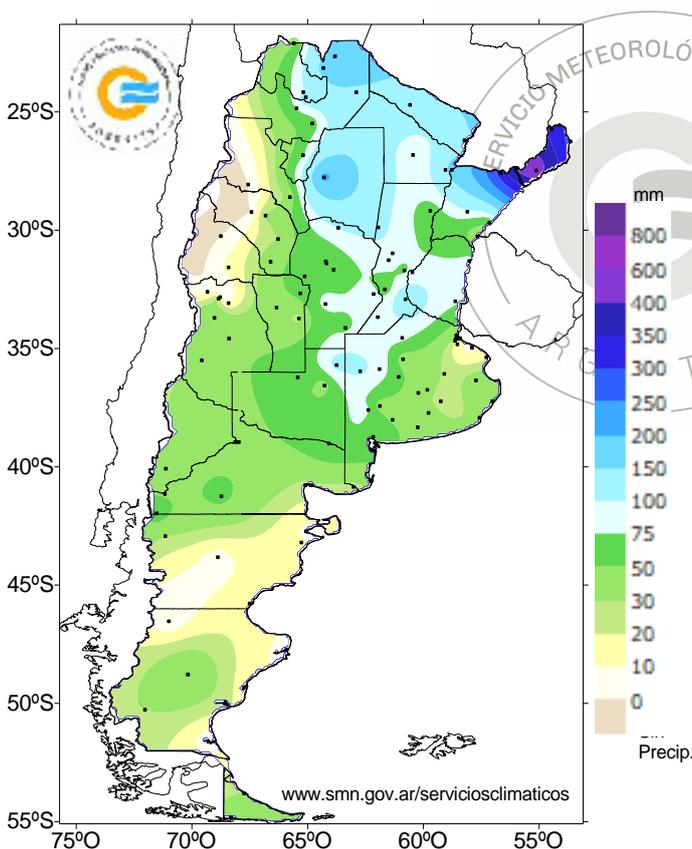


Figura 1: Precipitación acumulada (mm) en octubre 2018

La Figura 1 muestra los mayores valores de precipitación acumulada en el noreste del país, principalmente en Misiones con más de 400 milímetros, y en el noreste de Corrientes, con valores superiores a 200 milímetros. En el centro-oeste de Santiago del Estero y norte de Salta se observan valores superiores a 150 milímetros. En el centro del país, norte y sur de la Patagonia, los valores de precipitación acumulada alcanzan entre 30 y 75 milímetros, excepto en algunas regiones localizadas del noroeste de Buenos Aires, norte de La Pampa, sur de Santa Fe, sur de Entre Ríos y sudeste de Córdoba, donde se superaron los 75 milímetros. Las menores cantidades de lluvia se registraron en el oeste de Catamarca, La Rioja y San Juan, norte de Mendoza, centro de Patagonia y extremo noreste de Buenos Aires.

En la Figura 2 se observa que las precipitaciones fueron superiores a lo normal (anomalías positivas) en gran parte del centro-norte y noroeste del país, Misiones, norte de Corrientes, parte de Cuyo, norte y sur de Patagonia. Los mayores excesos se encuentran en el centro y norte de Salta, este de Jujuy, Santiago del Estero, noroeste de Chaco, oeste de Formosa, Misiones y noreste de Corrientes, con un desvío que supera los 50 milímetros, y con máximos localizados que superan los 100 milímetros en el centro de Santiago del Estero, norte de Salta y Misiones. Se destacan importantes déficits de precipitaciones en el sur de Corrientes, norte de Entre Ríos y centro-este de Buenos Aires, donde llovió entre 50 y 100 milímetros por debajo del valor normal.

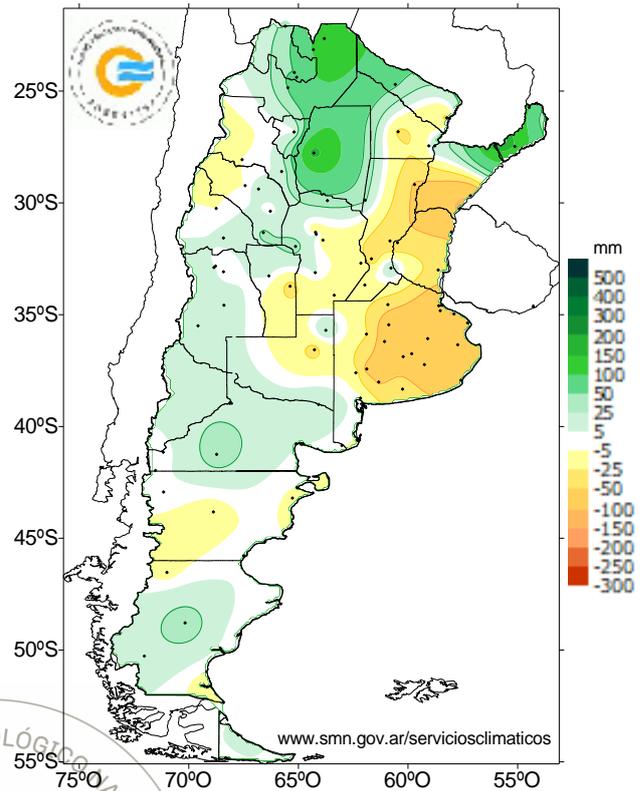


Figura 2: Anomalía de la precipitación (mm) en octubre 2018

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. 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 -56%, 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. En Tinogasta (no se muestra en la tabla) no se han registrado precipitaciones, y ya son ocho

los meses consecutivos con anomalías negativas de precipitación. La estación Villa Reynolds Aero lleva cinco meses consecutivos con lluvias debajo de lo normal, dos de los cuales tienen anomalías inferiores al -50%. En Paso de Indios son once los meses consecutivos con déficit, siete de los cuales tuvieron anomalías inferiores al -50%. Algunas estaciones del centro del país que no se presentan en la tabla también han registrado varios meses consecutivos con déficit, como es el caso por ejemplo de Córdoba Aero y San Martín, que llevan cinco meses con anomalías negativas, y El Trebol, con cuatro meses de déficit.

Tabla 1: estaciones con mayor déficit de precipitaciones

Estación	Precipitación acumulada octubre 2018 (mm)	Normal 1981 - 2010 (mm)	Anomalía porcentual (%)
CHILECITO	0.1	4.8	-97.9
LA PLATA	7.0	110.6	-93.7
EZEIZA	13.7	110.5	-87.6
RIO GALLEGOS AERO	2.9	16.9	-82.8
PUNTA INDIOS	18.0	100.2	-82.0
PASO DE INDIOS	4.0	20	-80.0
TANDIL	19.7	97.7	-79.8
AEROPARQUE	24.5	110.4	-77.8
BUENOS AIRES	32.0	127.2	-74.8
MONTE CASEROS AERO	37.7	146.5	-74.3
EL PALOMAR	31.5	117.7	-73.2
LAS FLORES AERO	29.4	101.8	-71.1
PASO DE LOS LIBRES AERO	53.0	152.6	-65.3
NUEVE DE JULIO	40.5	113	-64.2
MAR DEL PLATA	32.8	89.3	-63.3
DOLORES AERO	40.0	102.1	-60.8
AZUL	39.8	99.3	-59.9
VILLA REYNOLDS AERO	24.4	58.8	-58.5
CORONEL SUAREZ AERO	42.1	99.7	-57.8
OLAVARRIA AERO	40.8	94.1	-56.6

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. Se destacan las estaciones de Santiago del Estero, Jujuy Aero y Gobernador

Gregores, donde llovió cuatro veces más de lo que se espera para el mes. En Chepes y Maquinchao llovió más del triple de lo normal, mientras que en Orán, Tartagal, Jujuy UN, Salta Aero y La Quiaca llovió mucho más del doble del valor normal mensual, según el período de referencia 1981 - 2010.

Tabla 2: estaciones con mayor exceso de precipitaciones

Estación	Precipitación acumulada octubre 2018 (mm)	Normal 1981 - 2010 (mm)	Anomalía (mm)
POSADAS AERO	410.7	226.0	184.7
SANTIAGO DEL ESTERO	214.0	44.7	169.3
OBERA	430.0	279.9	150.1
IGUAZU	343.6	237.0	106.6
ORAN AERO	161.8	60.0	101.8
JUJUY AERO	125.1	28.1	97
TARTAGAL	117.2	45.0	72.2
LAS LOMITAS	125.0	72.5	52.5
JUJUY UN	94.8	43.3	51.5
SALTA AERO	75.1	25.1	50.0
MAQUINCHAO	57.3	18.5	38.8
VILLA MARIA DEL RIO SECO	100.6	62.6	38
GOBERNADOR GREGORES	45.5	10.5	35.0
LA QUIACA OBS	44.8	16	28.8
CHEPES	40.0	12	28.0

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
JUJUY AERO	67 / 21	59 / 1986	1967 - 2018
GOBERNADOR GREGORES	45 / 24	23.8 / 1971	1971 - 2018

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

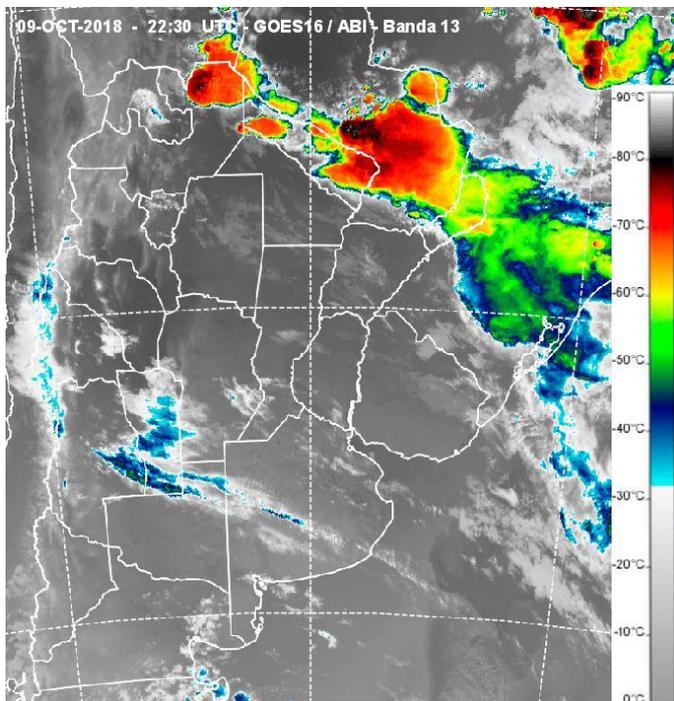
Estación	Precipitación octubre 2018 (mm)	Valor récord anterior (mm)/año de ocurrencia	Período de referencia
JUJUY AERO	125.1	116.6 / 1998	1967 - 2018

Sensores remotos

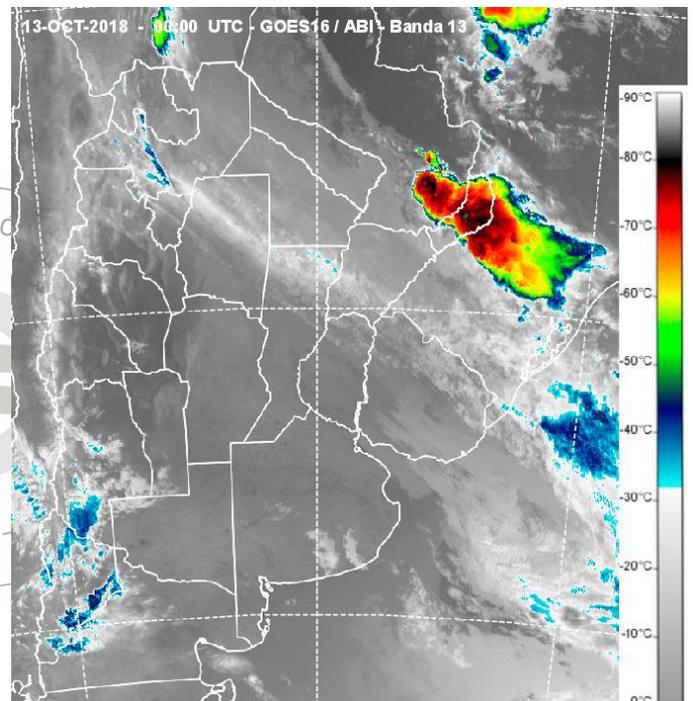
A continuación se presentan imágenes de la temperatura de los topos nubosos del satélite GOES 16 / sensor ABI (Banda 13), que muestran la estructura de algunas de las tormentas ocurridas durante el mes.

Notar que los valores de temperatura de topos nubosos son menores a -70°C , lo que indica la presencia de nubes de tormenta de un gran desarrollo vertical.

a) 22:30 UTC (19:30 del día 09 Hora local)



b) 00:00 UTC (21:00 del día 12 Hora local)

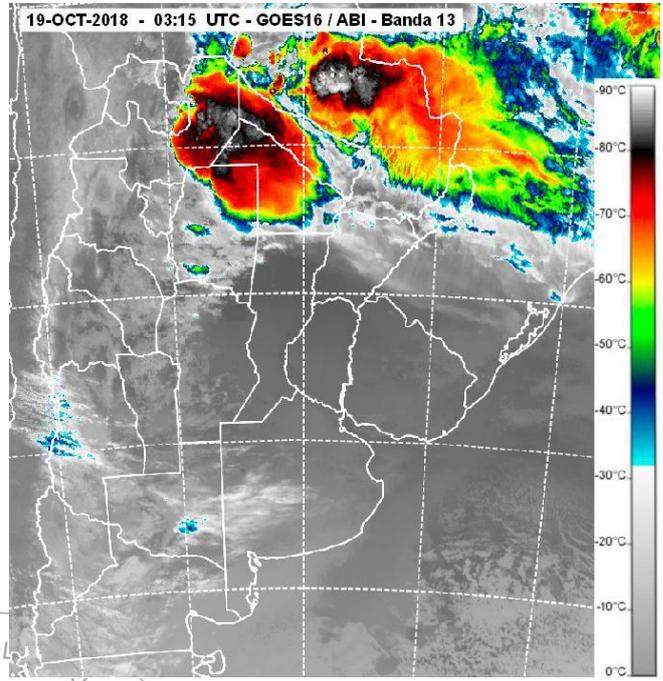
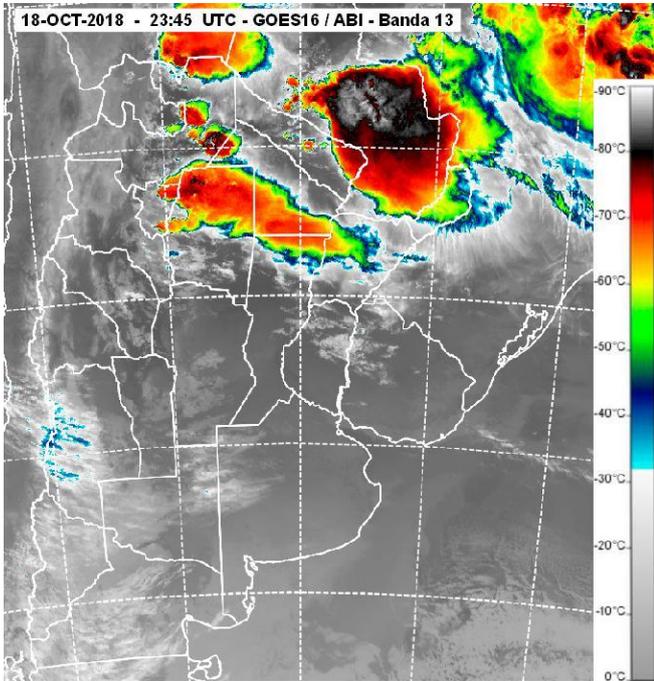


Durante la primera parte del mes se registraron escasas precipitaciones en la mayor parte del país, con la excepción del extremo norte, donde ocurrieron algunas tormentas en forma localizada. La imagen a) muestra nubosidad de gran desarrollo vertical durante la tarde del 09 en el norte de Salta, Formosa y sur de Paraguay.

Hacia la noche del día 12 se observa el desarrollo de tormentas en el centro y norte de Misiones, como muestra la imagen b). Hacia fines de la segunda década del mes se registraron fuertes tormentas en el norte del país, como puede verse en las imágenes c) y d).

c) 23:45 UTC (20:45 del día 18 Hora local)

d) 03:15 UTC (00:15 del día 19 Hora local)



En la noche del día 18 se observan nubes de gran desarrollo vertical en el norte de Santiago del Estero, norte y este de Salta, centro y sur de Paraguay, sur y noroeste de Chaco y noreste de Formosa (imagen c).

La imagen d) muestra nubosidad con toques muy fríos (cerca de -90°C) en este de Salta, noroeste de Chaco, sudoeste de Formosa, norte de Santiago del Estero y centro de Paraguay, hacia la medianoche del día 19.

Servicio Meteorológico Nacional