

INFORME DE LAS PRECIPITACIONES OCURRIDAS EN MAYO 2019

Tormentas y precipitaciones produjeron inundaciones y diversos inconvenientes en Chaco, Santa Fe, Entre Ríos, Formosa, Misiones, Corrientes, Neuquén y Chubut. En Formosa y Chaco se sumaron las afectaciones debidas a la crecida del río Paraguay. Nevadas ocasionaron el corte de rutas y cierre de algunos pasos en Córdoba, Mendoza y Catamarca.

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

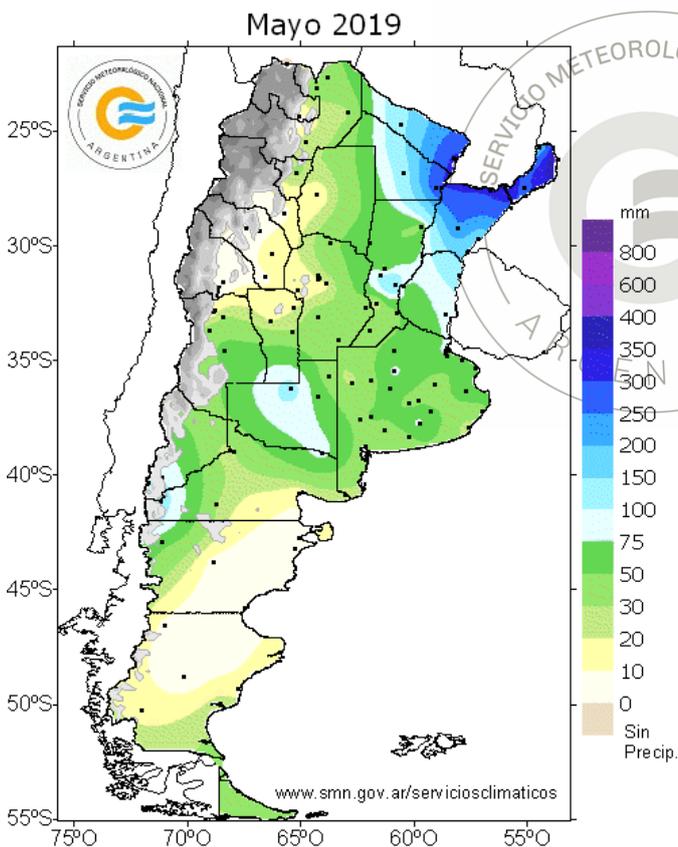


Figura 1: Precipitación acumulada (mm) en mayo 2019

La Figura 1 muestra los mayores valores de precipitación acumulada en el noreste del país, en Misiones, norte de Corrientes, este de Chaco y este de Formosa, con valores de precipitación acumulada superiores a 250 milímetros. El máximo absoluto se encuentra en el extremo norte de Corrientes, sur y centro-este de Misiones con más de 300 milímetros. Hay un máximo relativo en el centro de Santa Fe, centro-norte de La Pampa y oeste de Río Negro entre 100 y 150 mm. En el centro-oeste de San Juan, La Rioja, Catamarca, Salta, Jujuy, centro y norte de Santa Cruz y centro – este de Chubut, las lluvias no alcanzaron los 10mm.

En la Figura 2 se observan las máximas anomalías positivas en el este de Formosa, este de Chaco, norte de Corrientes y Misiones, con más de 100 milímetros por encima de lo normal. Máximos relativos se observan en el centro de Santa Fe y sudeste de La Pampa con excesos entre 50 y 100 mm. Los mayores déficits se observan en el sudeste de Buenos Aires, sudeste de Chubut y noreste de Santa Cruz, con lluvias entre 25 y 50 milímetros por debajo de lo normal.

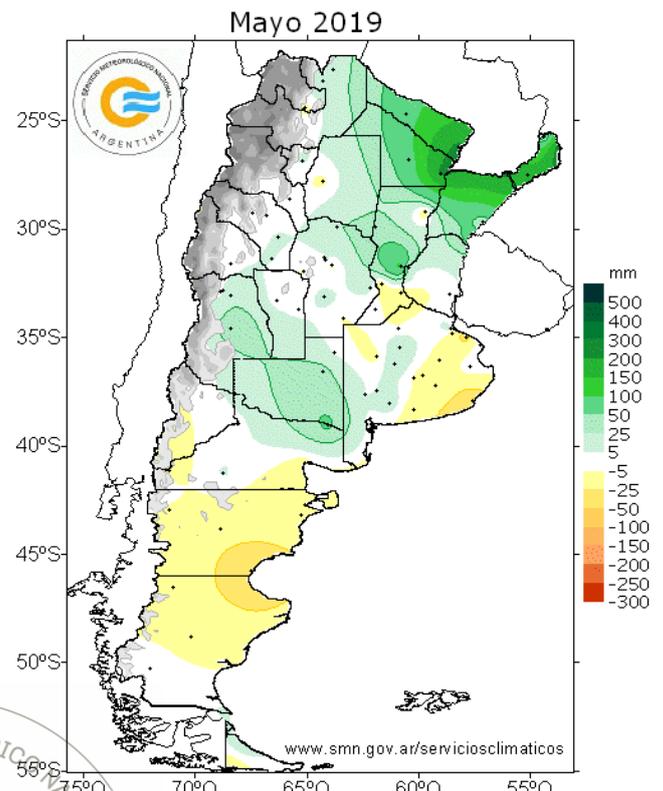


Figura 2: Anomalía de la precipitación (mm) en mayo 2019

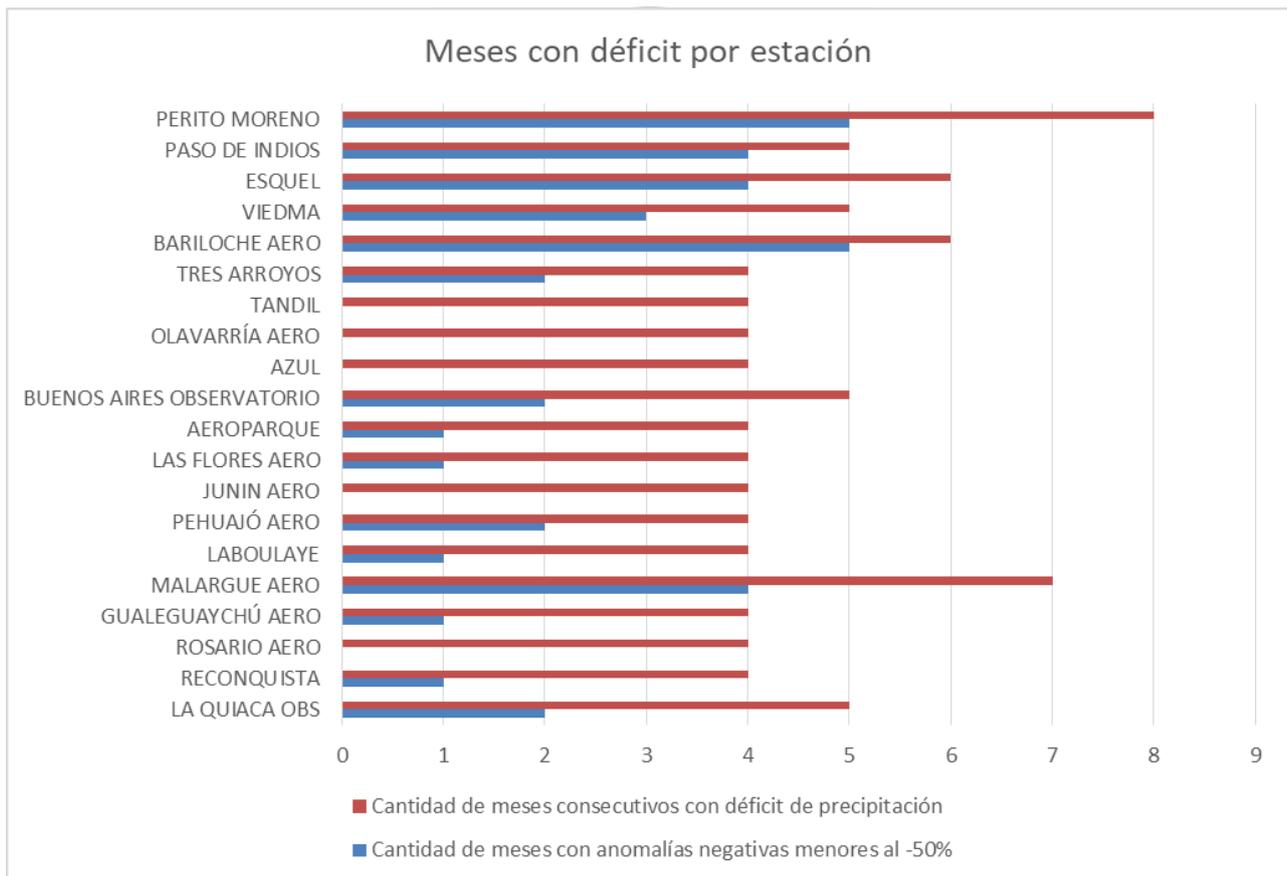
Déficit de precipitaciones

A continuación se presenta la Tabla 1 con las estaciones que registraron el mayor desvío negativo porcentual de precipitación durante el mes de mayo. 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 -50%, esto significa que llovió menos de la mitad de lo que se espera para el mes según el promedio 1981 - 2010. La Figura 3 muestra las estaciones que

tienen cuatro 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 ocho meses consecutivos con déficit, de los cuales cinco presentan anomalías menores al -50%. Malargüe por su parte lleva siete meses consecutivos con déficit, cuatro de los cuales con desvío menor al -50%.

Tabla 1: estaciones con mayor déficit de precipitaciones

Estación	Precipitación acumulada mayo 2019 (mm)	Normal 1981 - 2010 (mm)	Anomalía porcentual (%)
GOBERNADOR GREGORES	1.0	14	-92.9
TINOGASTA	0.4	3.8	-89.5
COMODORO RIVADAVIA	4.8	37.4	-87.2
JUJUY AERO	1.5	11.6	-87.1
PASO DE INDIOS	6.3	26.1	-75.9
JACHAL	1.5	6.2	-75.8
PERITO MORENO	7.3	24.8	-70.6
PUERTO MADRYN	8.0	26.3	-69.6
TRELEW	8.7	26.3	-66.9
MAR DEL PLATA	22.6	66.4	-66.0
CHILECITO	2.0	4.7	-57.4
SAN JULIAN AERO	14.2	31.1	-54.3


Figura 3: estaciones que tienen cuatro 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. Si bien en la mayoría de las

estaciones que se muestran en la tabla llovió más del doble de lo normal, se destacan las estaciones de Formosa, Resistencia, Corrientes, Sauce Viejo, Río Colorado, San Rafael, donde la precipitación acumulada corresponde a más del triple de lo que se espera a nivel mensual.

Tabla 2: estaciones con mayor exceso de precipitaciones

Estación	Precipitación acumulada mayo 2019 (mm)	Normal 1981 - 2010 (mm)	Anomalía (mm)
BERNARDO DE IRIGOYEN AERO	442.2	188.3	253.9
POSADAS AERO	353.5	138.2	215.3
FORMOSA	309.0	99.3	209.7
RESISTENCIA AERO	285.3	78.4	206.9
CORRIENTES AERO	297.3	91.9	205.4
OBERA	284.0	124.5	159.5
SAUCE VIEJO AERO	165.2	49.4	115.8
LAS LOMITAS	136.0	57.5	78.5
PCIA. ROQUE SAENZ PEÑA	121.3	48.6	72.7
MONTE CASEROS AERO	179.7	110.9	68.8
RIO COLORADO	85.4	27.8	57.6
SAN RAFAEL AERO	57.0	15.6	41.4
SANTA ROSA AERO	65.0	32.9	32.1
CERES	66.7	35.4	31.3
VILLA MARIA DEL RIO SECO	45.2	21.3	23.9

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 respectivamente.

Dichas estaciones corresponden a las provincias de Chaco, Formosa, Misiones, Santa Fe, La Pampa y Santa Cruz.

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
RAFAELA	68 / 05	47 / 2018	2013 - 2019
SAUCE VIEJO AERO	151 / 04	90 / 1987	1957 - 2019*
VICTORICA	48 / 08	36 / 2017	1956 - 2019*
EL CALAFATE	16 / 11	15 / 2012	2001 - 2019

*Serie incompleta

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

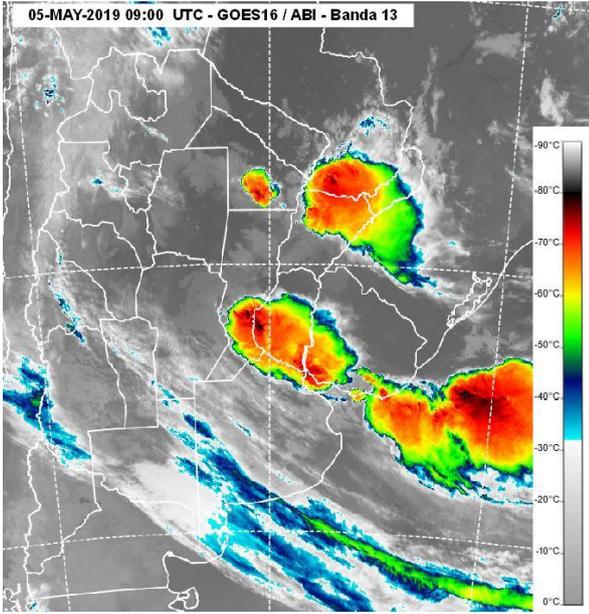
Estación	Precipitación mayo 2019 (mm)	Valor récord anterior (mm)/año de ocurrencia	Período de referencia
RESISTENCIA AERO	285.3	247.8 / 1991	1964 - 2019
FORMOSA AERO	309.0	271.3 / 2015	1962 - 2019
BERNARDO DE IRIGOYEN AERO	442.2	392.0 / 1987	1984 - 2019
SAUCE VIEJO AERO	165.2	154.2 / 2000	1957 - 2019

Sensores remotos

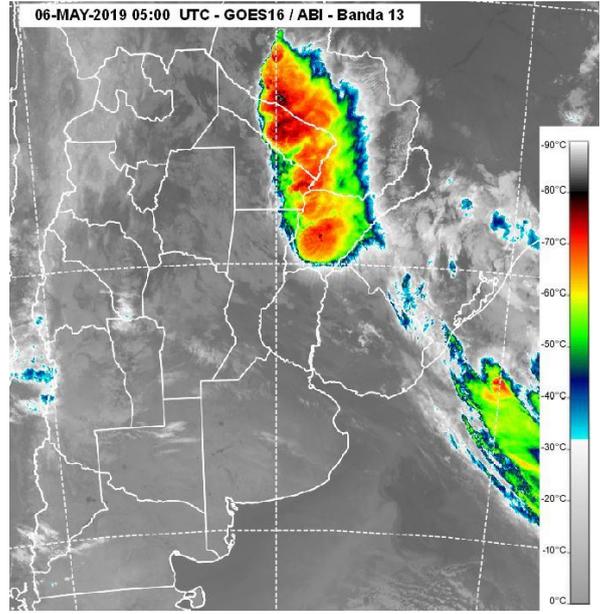
A continuación se presentan imágenes de la temperatura de los topos nubosos del satélite GOES 16 / sensor ABI (Banda 13), que muestran la estructura de algunas de las tormentas ocurridas durante el mes. Notar que los valores de temperatura de topos nubosos son del orden de -70°C , lo que indica la presencia de nubes de tormenta de un gran desarrollo vertical. Las lluvias más abundantes en la región noreste del país se dieron principalmente durante la primera década del mes.

La imagen a) muestra nubosidad de gran desarrollo vertical durante la mañana del día 05 en el sudeste de Santa Fe, centro y sur de Entre Ríos, centro-sur de Chaco, centro y norte de Corrientes, sur de Paraguay y Río de la Plata. La imagen b) corresponde a la madrugada del día siguiente, donde se destaca el desarrollo de nubosidad con topos fríos en el este de Chaco, centro y este de Formosa, en toda la franja central de Corrientes y centro de Paraguay.

a) 09:00 UTC (06:00 del día 05 Hora local)



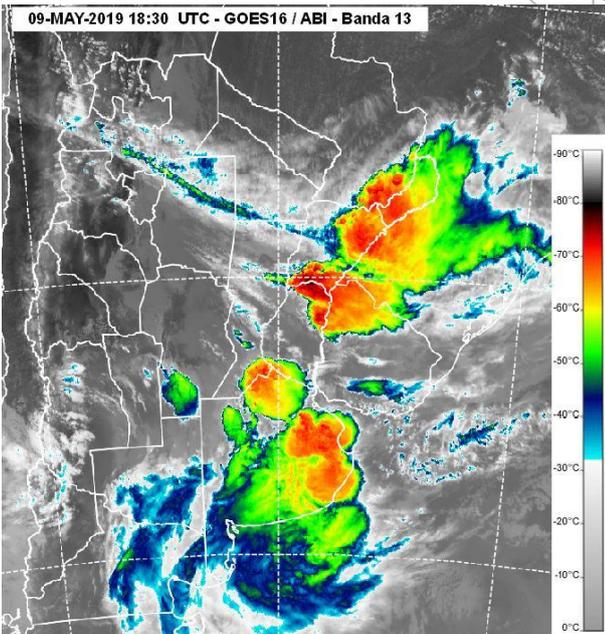
b) 05:00 UTC (02:00 del día 06 Hora local)



En la imagen c), correspondiente a la tarde del día 09, se observan topos fríos en este y norte de Buenos Aires, norte de Entre Ríos, sur y noreste de Corrientes, y centro-sur de Misiones.

Durante la mañana del día 10 (imagen d)) se observa nubosidad de gran desarrollo vertical en el noreste de Corrientes, Misiones, noreste de Chaco, sur de Paraguay y sur de Brasil.

c) 18:30 UTC (15:30 del día 09 Hora local)



d) 10:30 UTC (07:30 del día 10 Hora local)

