SERVICIO METEOROLÓGICO NACIONAL

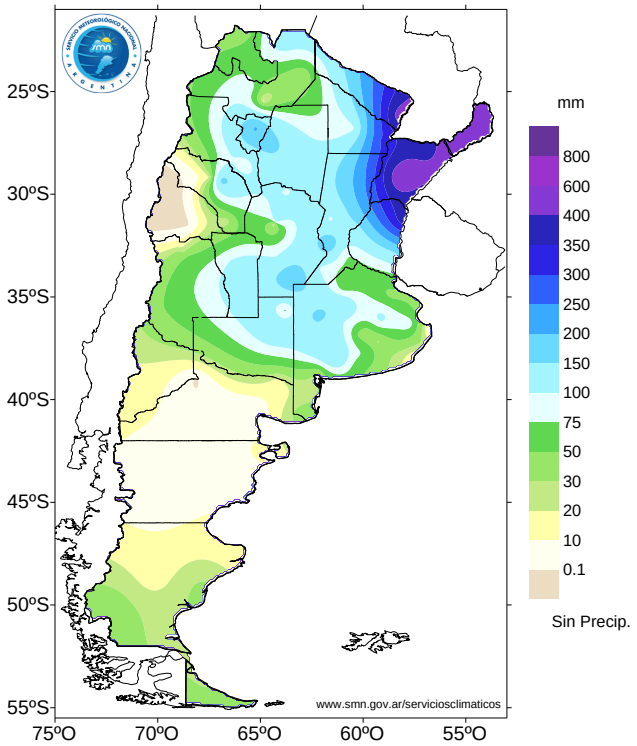
INFORME DE LAS PRECIPITACIONES OCURRIDAS EN DICIEMBRE 2015

06 de enero 2016

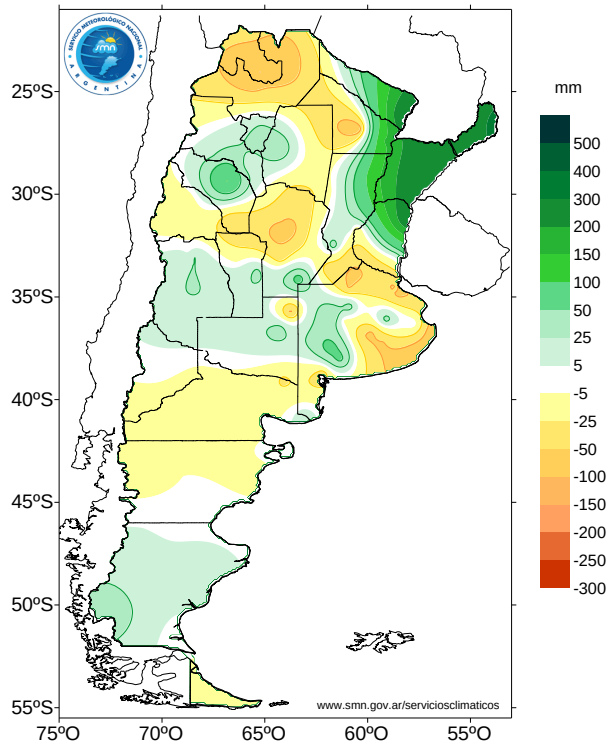
Durante todo el mes de diciembre 2015, han ocurrido tormentas de variada intensidad en el país, afectando principalmente a la región litoral y contribuyendo al aumento de caudal de ríos y arroyos que conforman la Cuenca del Plata. Cabe mencionar que las precipitaciones no se enmarcaron únicamente dentro de Argentina, sino que, en Paraguay, sur de Brasil y Uruguay también se registraron importantes valores de lluvia acumulada, que provocaron anegamientos, inundaciones y un gran número de evacuados. Esta situación mantiene hasta el día de hoy numerosos puertos sobre el río Uruguay, Paraná y Paraguay que superan el nivel de alerta o evacuación.

En la siguiente figura se presentan los valores de precipitación acumulada para el mes de diciembre, (mapa de la izquierda), y su anomalía (mapa de la derecha). Se entiende por anomalía a la diferencia entre la precipitación acumulada en el mes y su valor normal según el período 1981–2010.

Precipitación acumulada (mm) en diciembre



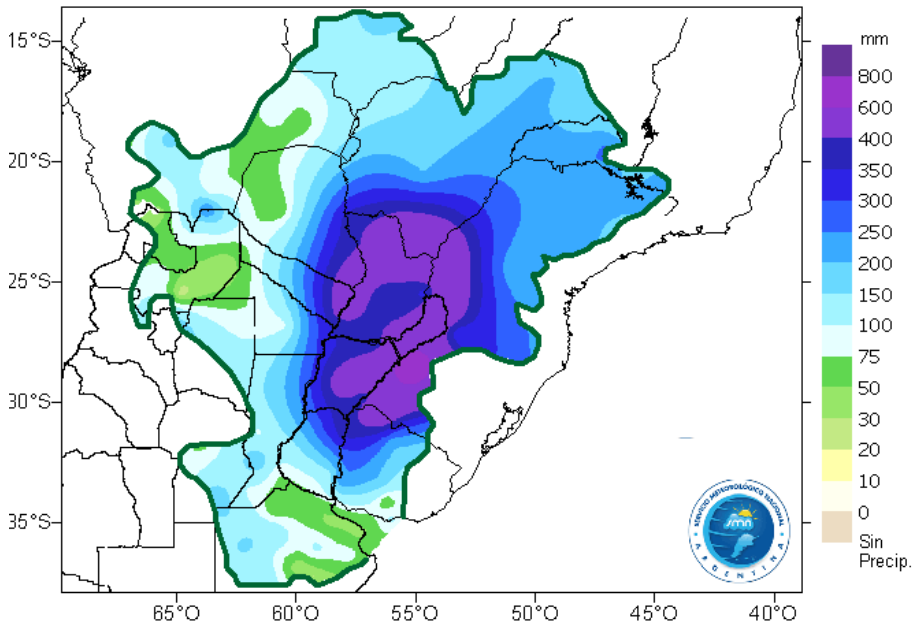
Anomalía de la precipitación (mm) en diciembre



Puede observarse en el mapa de la izquierda, que los mayores valores de lluvia se registraron en la región del Litoral, principalmente en la provincia de Misiones, Corrientes y este de Formosa, superando valores de 400 mm. En la región central del país las precipitaciones registradas fueron entre los 75 y 150 mm, con algunos valores superiores a los 150 mm en forma localizada.

En el mapa de la derecha se observan las mayores anomalías positivas de precipitación sobre Misiones, Corrientes, norte de Entre Ríos, centro y este de Formosa, este de Chaco y Santa Fe. También se observan anomalías positivas de precipitación sobre las provincias de La Rioja, Catamarca, Tucumán, Mendoza, San Luis, La Pampa, sur de Córdoba, oeste Buenos Aires y Santa Cruz, con valores que superan al valor normal en más de 50 milímetros en forma localizada. En el resto del centro y norte del país, y norte de la región patagónica las anomalías fueron negativas a lo igual que en el este de la provincia de Buenos Aires y Ushuaia.

El siguiente mapa muestra las precipitaciones registradas en la Cuenca del Plata durante el mes de diciembre. Puede observarse que tanto en Corrientes, Misiones, noreste de Formosa, Paraguay, sur de Brasil y norte de Uruguay, las lluvias ocurridas alcanzaron valores entre 400 mm y 600 mm.



En la siguiente tabla se presentan las diez estaciones meteorológicas con los mayores valores de desvío positivo de precipitación ordenados en forma decreciente. Desvío se refiere a la diferencia entre la precipitación acumulada en el mes y su valor normal según el período 1981-2010.

Estación	Precipitación acumulada en diciembre (mm)	Valor normal del mes (mm)	Desvío (mm)
BERNARDO DE IRIGOYEN AERO	513.8	182.8 *	331.0
POSADAS AERO	466.9	179.9	287.0
OBERA	477.0	198.6 *	278.4
PASO DE LOS LIBRES AERO	396.0	120.6	275.4
FORMOSA	425.3	163.4	261.9
CONCORDIA AERO	378.0	121.0	257.0
IGUAZU	430.9	186.9	244.0
MONTE CASEROS AERO	376.0	134.1	241.9
RESISTENCIA AERO	308.0	146.9	161.1
CORRIENTES AERO	308.0	157.7	150.3
* Bernardo de Irigoyen: normal obtenida a partir del período especial 1984-2010			
* Oberá: normal obtenida a partir del período especial 1990-2010			

Con respecto a los valores de precipitación registrada en 24 hs, se destaca la estación El Calafate con los 38 mm del día 25. El valor anterior correspondía al 27 de diciembre de 2005 con 10 mm, considerando el periodo 2001-2015.

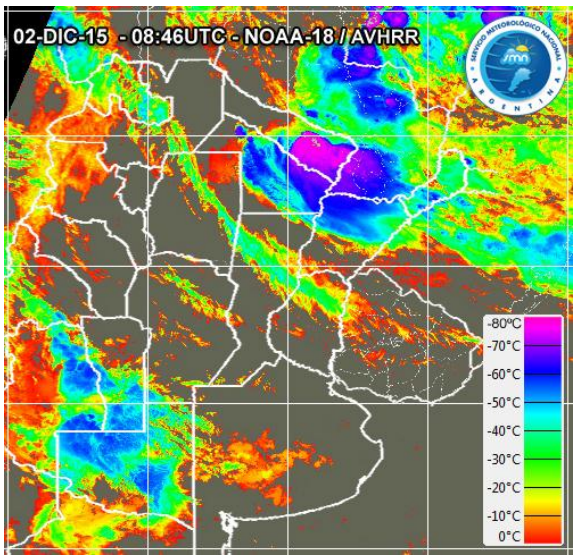
Asimismo, se han registrado récords mensuales de precipitación acumulada para el mes de diciembre, los cuales se presentan en la siguiente tabla:

Estación	Valor récord mensual diciembre (mm)	Valor récord anterior (mm)/año de ocurrencia
FORMOSA	425.3	357.5/1979
POSADAS AERO	466.9	416.1/2012
OBERA	477.0	447.5/2012
MERCEDES AERO	458.1	337.0/1968
EL CALAFATE	42.2	30.5/2012

25 de mayo 658. Buenos Aires. Argentina.
Teléfono:(011) 5167-6767 E-mail: smn@smn.gov.ar

A continuación se presentan imágenes de la temperatura de los topes nubosos de los satélites NOAA 18/ AVHRR, NOAA 19/ AVHRR, NOAA 15/ AVHRR METOP-A/ AVHRR Y METOP-B/ AVHRR que muestran la estructura de algunas de las tormentas ocurridas durante el mes. Notar que los valores de temperatura de topes nubosos son del orden de -60°C y -70°C, lo que indica la presencia de nubes de tormenta de un gran desarrollo vertical.

a) 08:46 UTC (05:46 del día 02 Hora local)



b) 21:59 UTC (18:59 del día 03 Hora local)

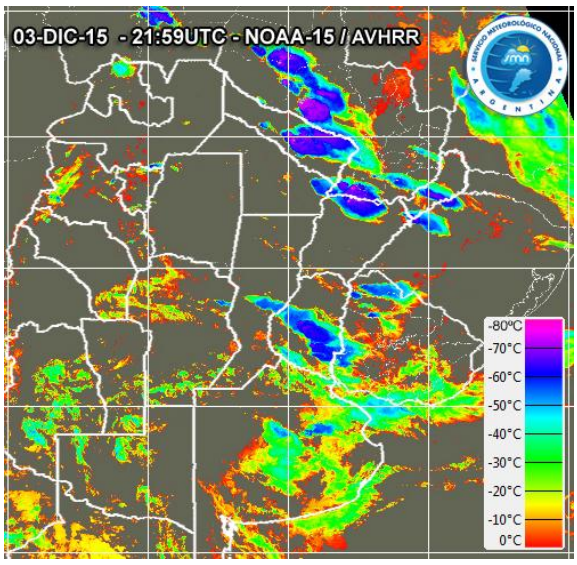
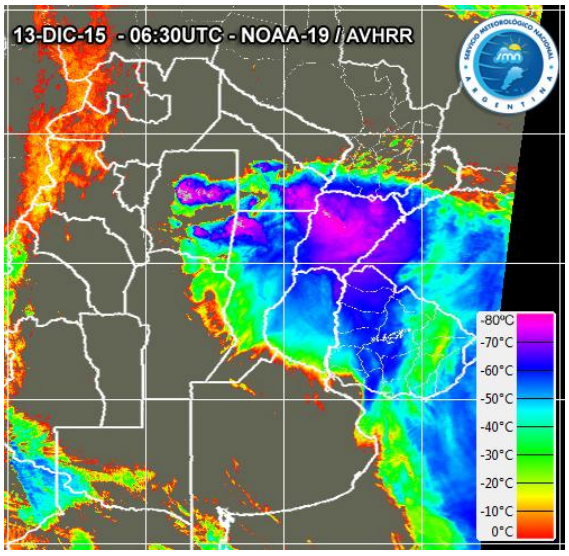


Imagen de la temperatura de los topes nubosos del satélite NOAA- 18 y NOAA- 15

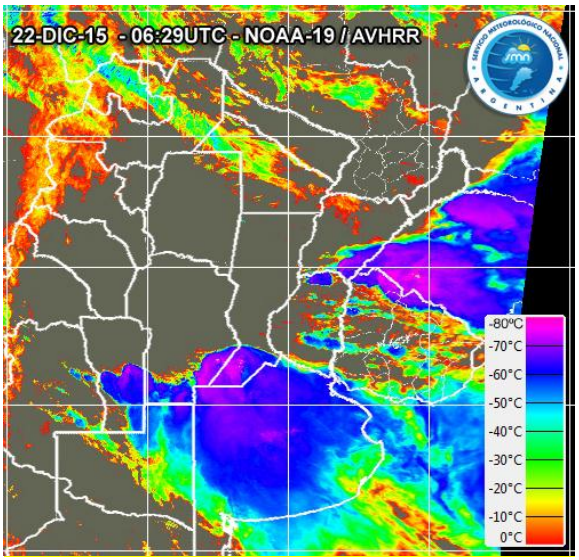
En la imagen a) correspondiente al día 2, se observa la presencia de topes nubosos que alcanzan los -80°C, sobre el este de Formosa y norte de Chaco. En la imagen b), correspondiente al día 3, la presencia de topes de gran desarrollo vertical se localiza sobre el noreste de Formosa, centro oeste de Paraguay y norte de Corrientes, mientas que en Entre Ríos, se observan topes entre -60°C y -70°C.

En la imagen c), correspondiente al día 13 de diciembre, se observa una gran área de tormentas sobre la provincia de Corrientes, este de Chaco, centro de Santiago del Estero, noroeste de Santa Fe, extremo noreste de Entre Ríos y norte de Uruguay. La imagen d) muestra la nubosidad presente en la madrugada del día 22, donde se observan los topes nubosos más fríos al noroeste de la provincia de Buenos Aires, sur de Córdoba y Santa Fe, norte de La Pampa, centro de San Luis, norte de Entre Ríos, sudeste de Corrientes, norte de Uruguay y sur de Brasil. Durante la tarde del día 22 (imagen e)) se observan importantes desarrollos convectivos en el centro de Santa Fe, Entre Ríos, Uruguay y sur de Brasil. Las tormentas de gran desarrollo vertical continuaron afectando la región del litoral, norte de Uruguay y sur de Brasil durante la madrugada del día 23, como se muestra en la imagen f). Cabe destacar en dicha imagen que el valor de temperatura de tope de nube más frío se observa sobre la provincia de Corrientes, pero también se observan desarrollos importantes localizados en la región al sur de Córdoba y norte de La Pampa.

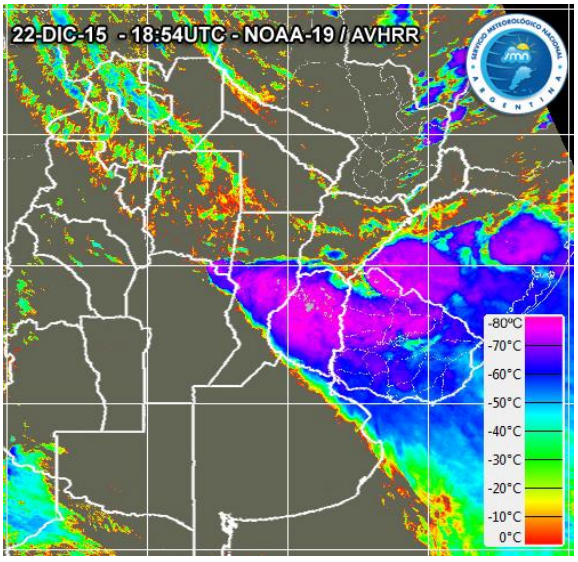
c) 06:30 UTC (03:30 del día 13 Hora local)



d) 06:29 UTC (03:29 del día 22 Hora local)



e) 18:54 UTC (15:54 del día 22 Hora local)



f) 06:17 UTC (03:17 del día 23 Hora local)

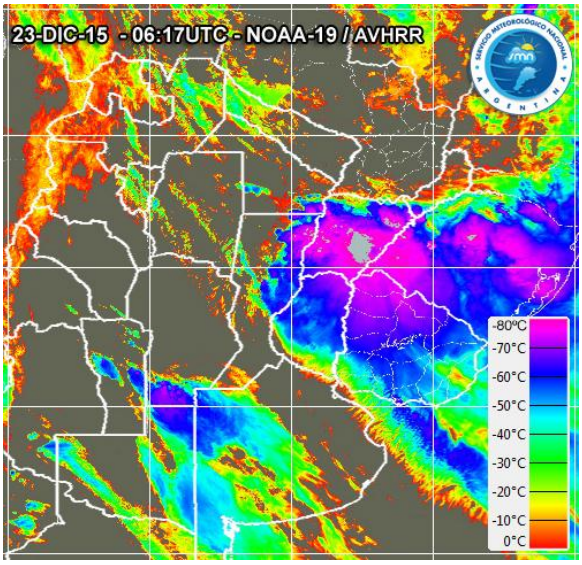
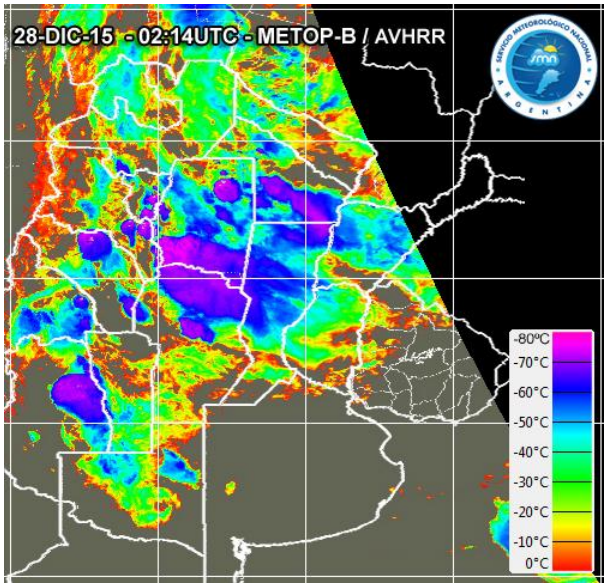


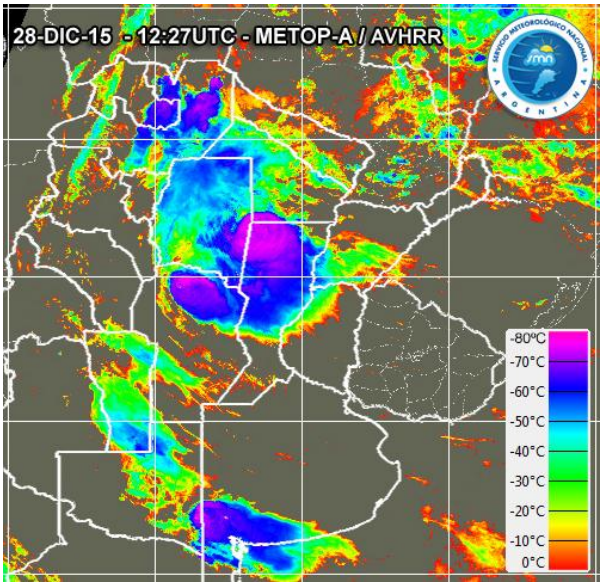
Imagen de la temperatura de los topes nubosos del satélite NOAA- 19

Por último, en las figuras g) a i) que se presentan a continuación se muestran algunas de las tormentas ocurridas a fines del mes de diciembre, donde se observan que las áreas más afectadas fueron la región de Cuyo y Litoral, noroeste argentino, Córdoba, Santa Fe, Santiago del estero, Chaco, Formosa, sur de la provincia de Buenos Aires y este de La Pampa.

g) 02:14 UTC (23:14 del día 27 Hora local)



h) 12:27 UTC (09:27 del día 28 Hora local)



i) 21:13 UTC (18:13 del día 28 Hora local)

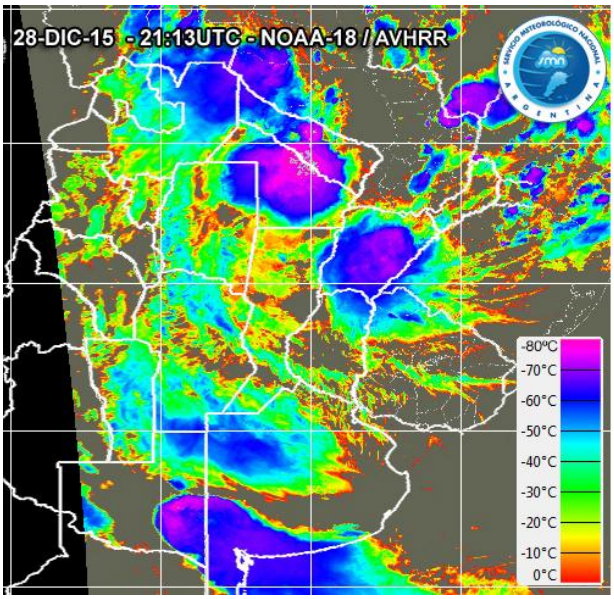


Imagen de la temperatura de los topes nubosos del satélite NOAA- 18 y METOP- A Y B

Servicio Meteorológico Nacional