

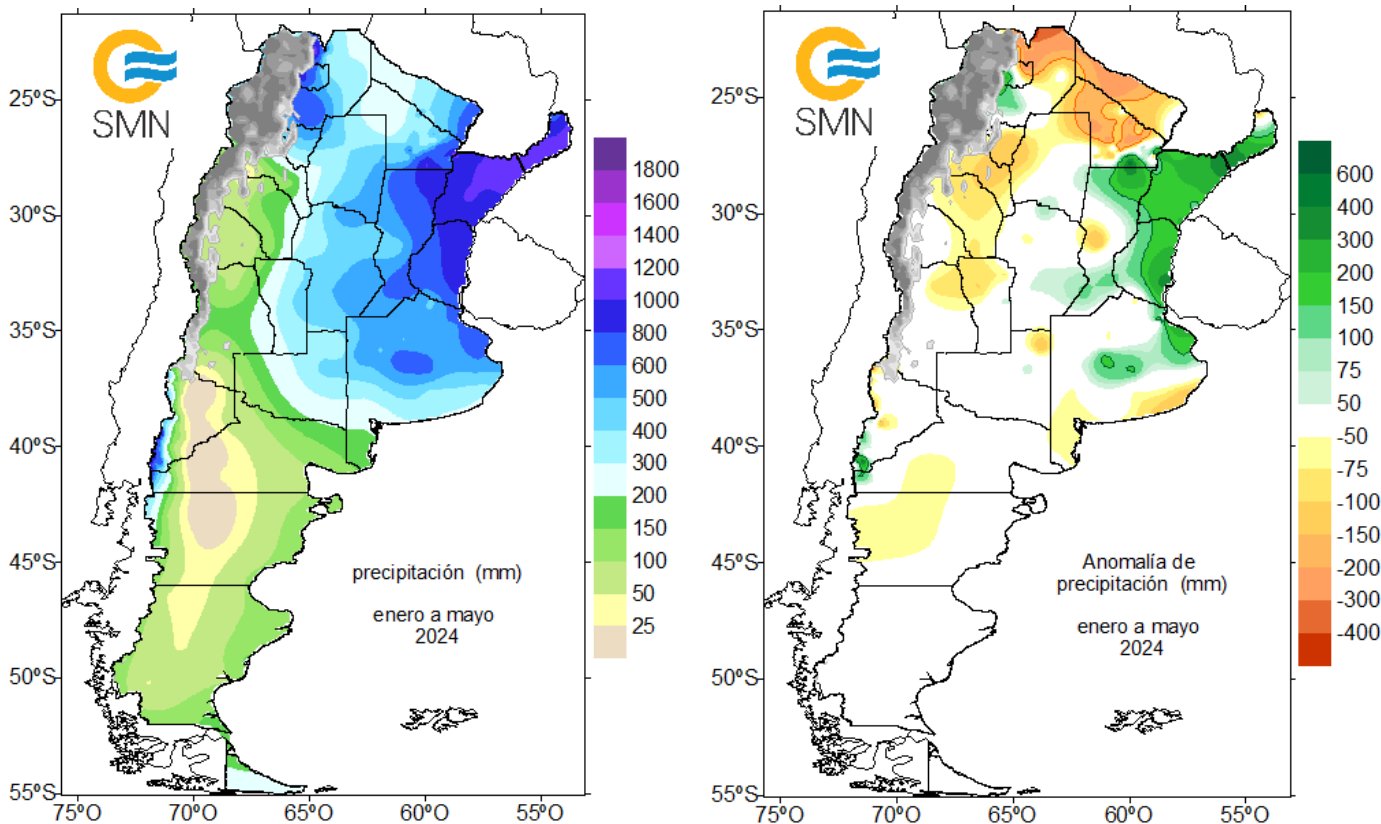
MONITOREO DE LA PRECIPITACIÓN EN ARGENTINA

AÑO 2024

1. Precipitación acumulada y anomalía en lo que va del año calendario.
2. Anomalía estimada de precipitación a nivel país y su evolución mensual.
3. Evolución de la precipitación en la Región Húmeda.
4. Resumen de las anomalías estacionales más significativas.
5. Frecuencia de precipitaciones diarias extremas.
6. Ranking nacional de precipitaciones diarias.
7. Anexo: Climatología de precipitaciones diarias extremas (1991-2020).

***Acerca de este informe:** Se analizará la evolución mensual y/o estacional de las características principales de la precipitación en Argentina a lo largo del presente año. Este informe se actualizará aproximadamente cada 3 meses y luego de finalizar el año calendario, el cual quedará archivado como informe final.*

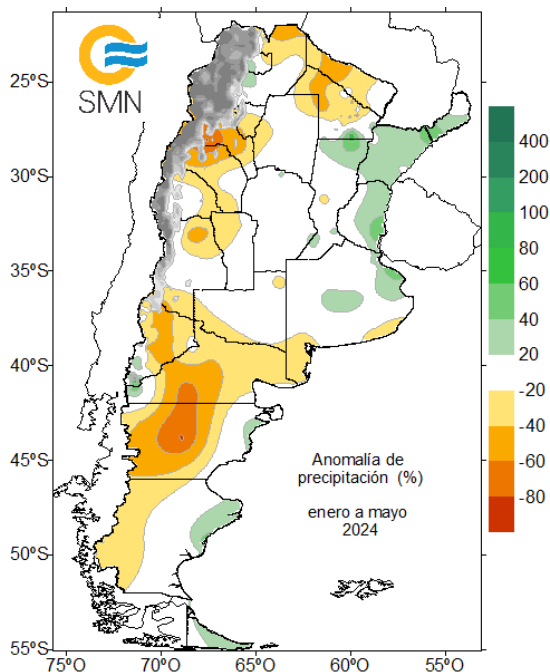
1. Precipitación acumulada y anomalía en lo que va del año



El mapa de la izquierda muestra la precipitación acumulada en lo que va del año 2024. Podemos observar los máximos acumulados, que superaron los 500 mm, sobre gran parte del centro-este y noreste del país, zona cordillerana del norte de Patagonia y norte del NOA. Por el contrario, los mínimos acumulados se observaron en gran parte del resto de Patagonia, Cuyo y sur del NOA con menos de 200 mm.

En cuanto a los desvíos (mapa derecha) se puede apreciar que gran parte de la región del Litoral estuvo afectada por excesos. También parte del centro-este bonaerense y sudeste de Córdoba.

Por otro lado lluvias inferiores a la normal se concentraron hacia el extremo norte del país, sur de la región del NOA, norte de San Luis y sudeste de Buenos Aires.

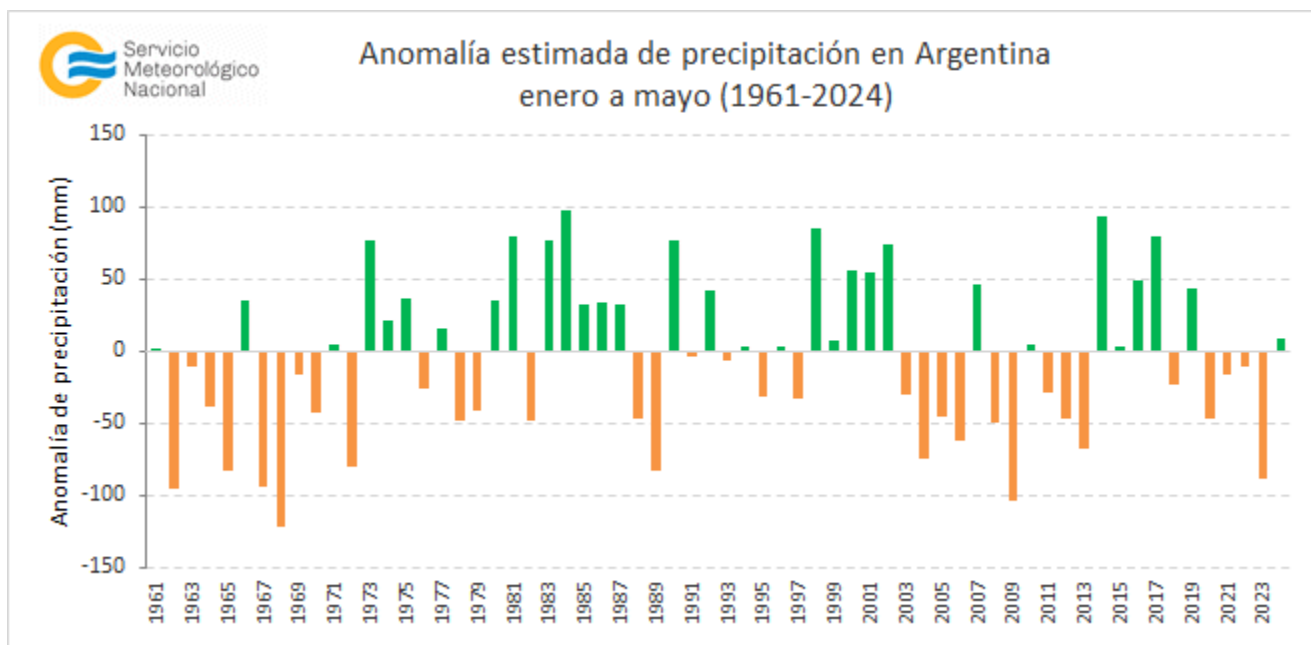


El mapa de desvío porcentual refleja, en forma estandarizada, los principales desvíos positivos y negativos que se observaron en lo que va del año. Los principales excesos estuvieron concentrados en las provincias de Mesopotamia, norte de Santa Fe, noreste de Buenos Aires y costa de Patagonia.

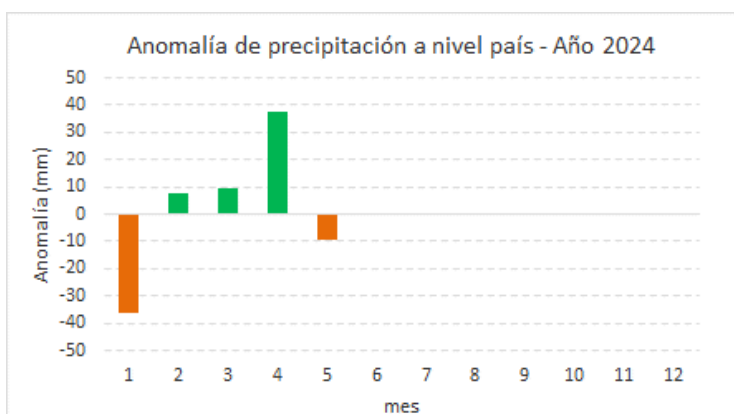
En cuanto a déficit, dominaron gran parte del oeste, norte y sur del país observándose los más significativos (<-40%) sobre la meseta Patagónica, sur del NOA, centro de Formosa, oeste de Chaco y norte de Salta.

2. Anomalía estimada de precipitación a nivel país y su evolución mensual.

El gráfico de la serie histórica a nivel país en lo que va del año 2024 muestra una anomalía estimada levemente por sobre lo normal, quebrando una racha de 4 períodos consecutivos con desvíos negativos (2020-2023).

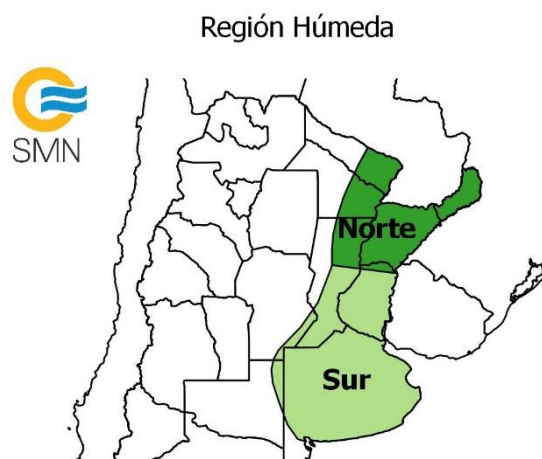


En la evolución mensual de la anomalía a nivel país podemos apreciar un comienzo de año inusualmente seco seguido de un trimestre más húmedo, particularmente durante el mes de abril. Mayo volvió a registrar anomalías negativas, en promedio.

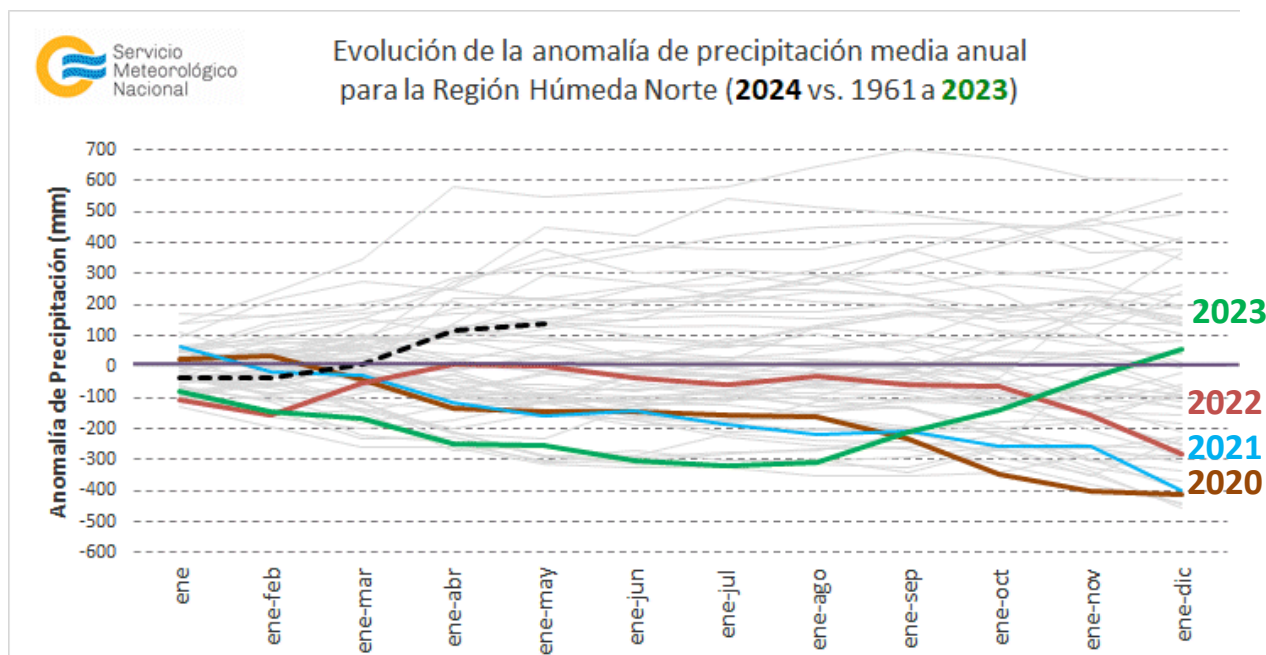


3. Evolución de la precipitación en la Región Húmeda

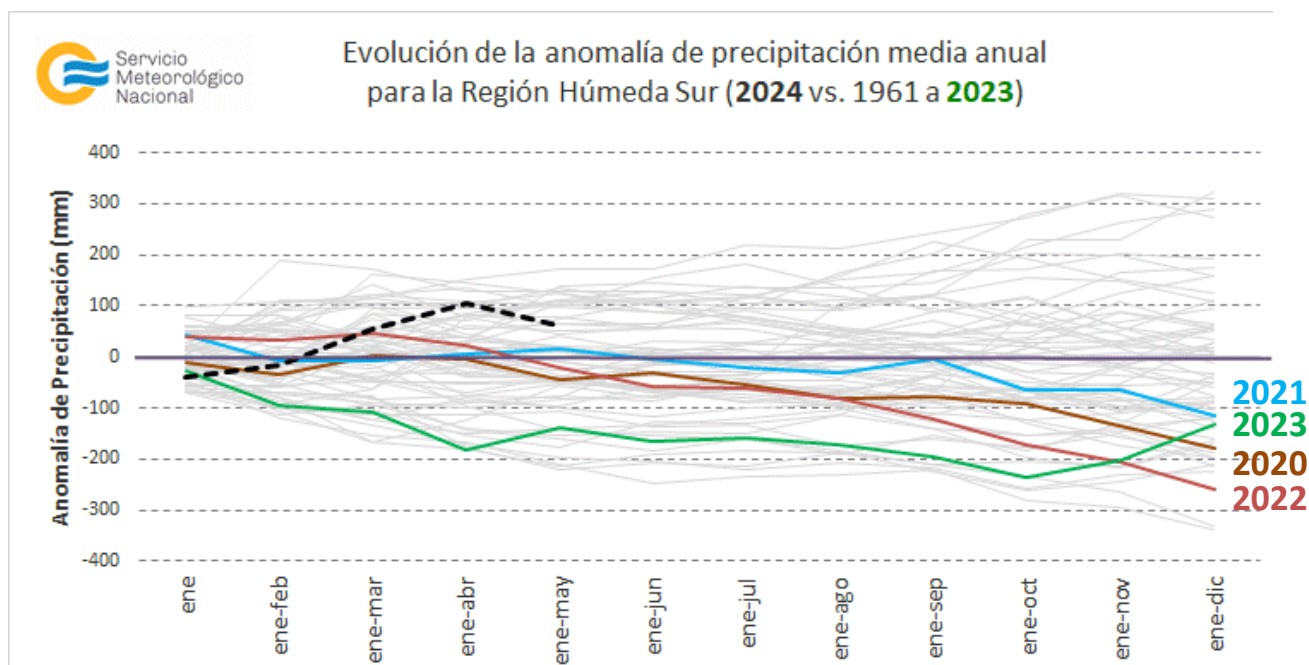
Es importante el seguimiento de la evolución de la precipitación a nivel regional, especialmente en la zona húmeda de Argentina. Se puede considerar región húmeda (R.H) a aquella que abarca la extensión del clima templado sin estación seca para nuestro país. Según la clasificación climática de Köppen este tipo climático abarca mayormente el centro-este y noreste de Argentina. Para un mejor análisis la Región Húmeda la dividimos en norte y sur quedando delimitada como se muestra en el mapa.



Los siguientes gráficos muestran la evolución de la anomalía de precipitación para cada zona de la Región Húmeda, a lo largo del año, comparada con el resto de los años de la serie histórica (1961-2023). Para cada mes se calcula el desvío regional acumulado desde enero, hasta llegar a diciembre donde se obtiene el valor anual. Lo interesante de este gráfico es que se puede comparar con las evoluciones históricas que tuvo la precipitación en cada zona para poder determinar si se está dentro de condiciones normales, secas, húmedas o eventualmente extremas.



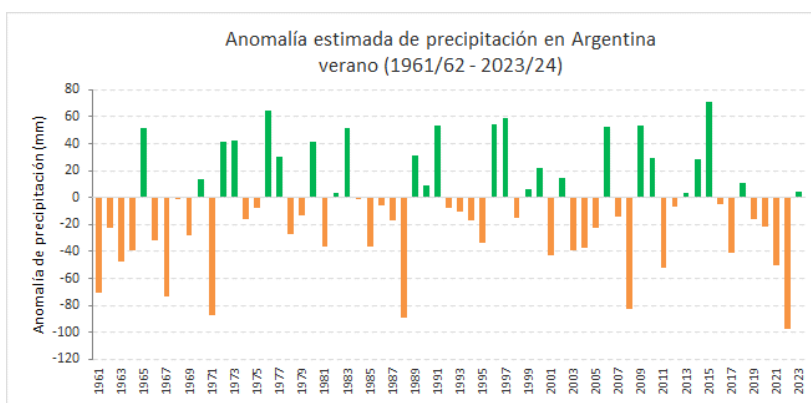
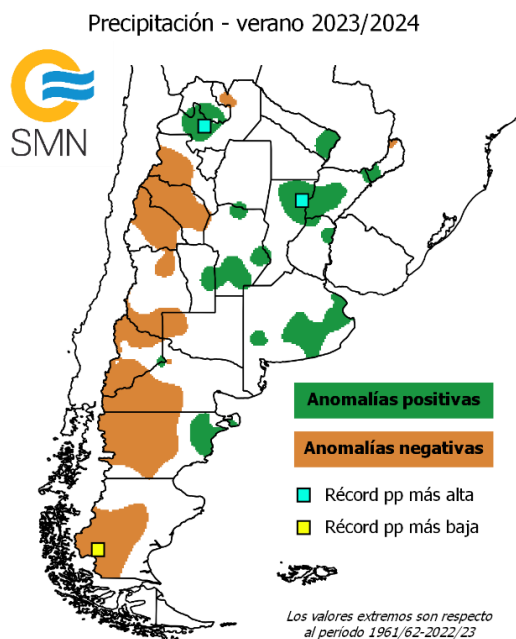
En el gráfico para la **zona norte de la R.H** se puede apreciar un comienzo de año levemente más seco de lo normal, seguido de un otoño mayormente húmedo coincidiendo con el tramo final del evento El Niño. Al mes de mayo la región presenta excesos, diferenciándose de los últimos 4 años que fueron predominantemente deficitarios debido a la influencia de La Niña



Con respecto a la **zona sur de la R.H** también se observa un comienzo de año (enero a mayo) más lluvioso que lo normal, diferenciándose de los años anteriores. En el trimestre febrero-abril se registraron los principales excesos.

4. Resumen de las anomalías estacionales más significativas

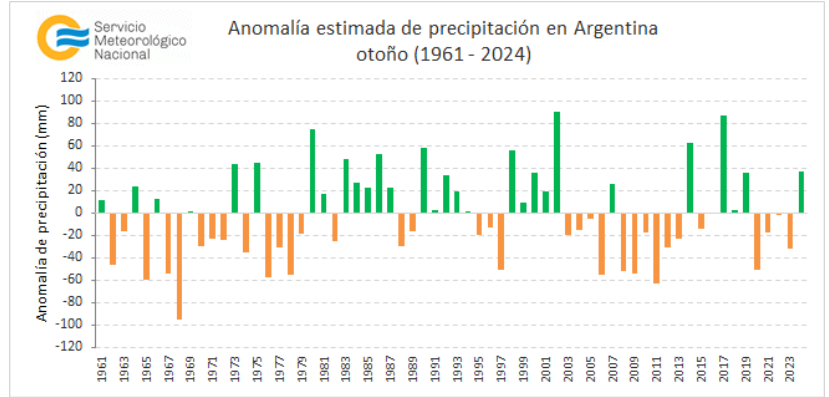
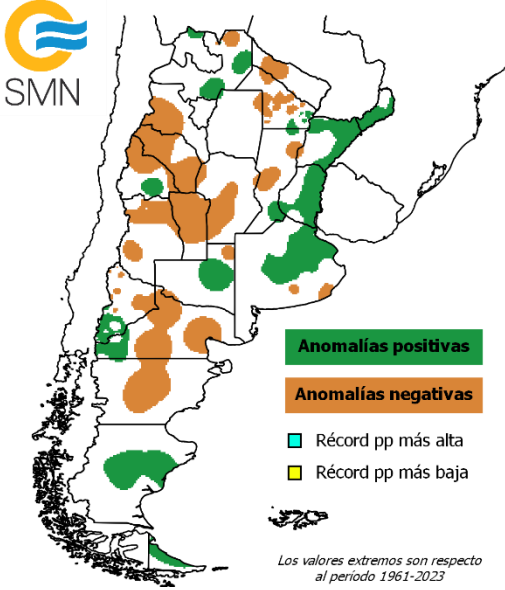
Los siguientes mapas reflejan las zonas del país en donde tuvieron lugar las principales anomalías de precipitación durante el **verano** (diciembre 2023 a febrero 2024), **otoño** (marzo a mayo 2024), **invierno** (junio 2024 a agosto 2024) y **primavera** (septiembre 2024 a noviembre 2024). También se indica, eventualmente, aquellas localidades que hayan registrado un valor récord estacional. Complementariamente se muestra el gráfico con la serie histórica estacional a nivel país.



Si bien a nivel país el verano se presentó, en promedio, con lluvias dentro de lo normal, algunas regiones del oeste del país presentaron déficit significativo, mientras que hacia el centro-este algunas zonas fueron afectadas por excesos importantes, aunque en forma más aislada. Se destacan los récords registrados en Reconquista (1061mm) y Salta (730 mm) con el verano más lluvioso, y El Calafate (0 mm) por haber registrado el verano más seco.

En cuanto a la serie histórica se puede observar una tendencia a registrar veranos más secos, especialmente en las últimas 2 décadas.

Precipitación - otoño 2024

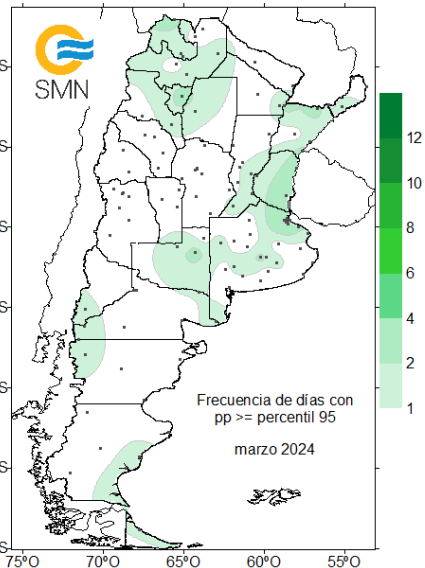
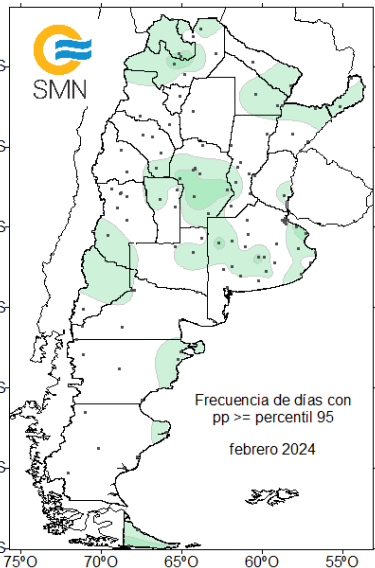
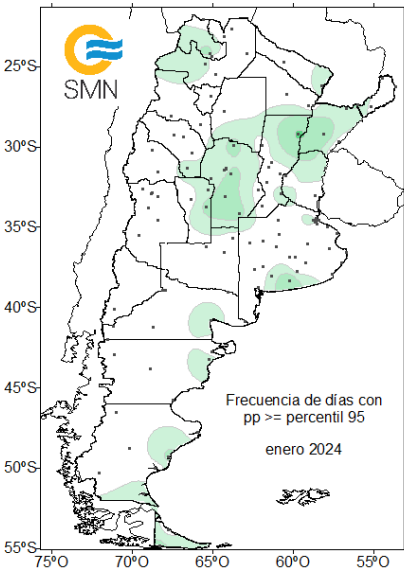


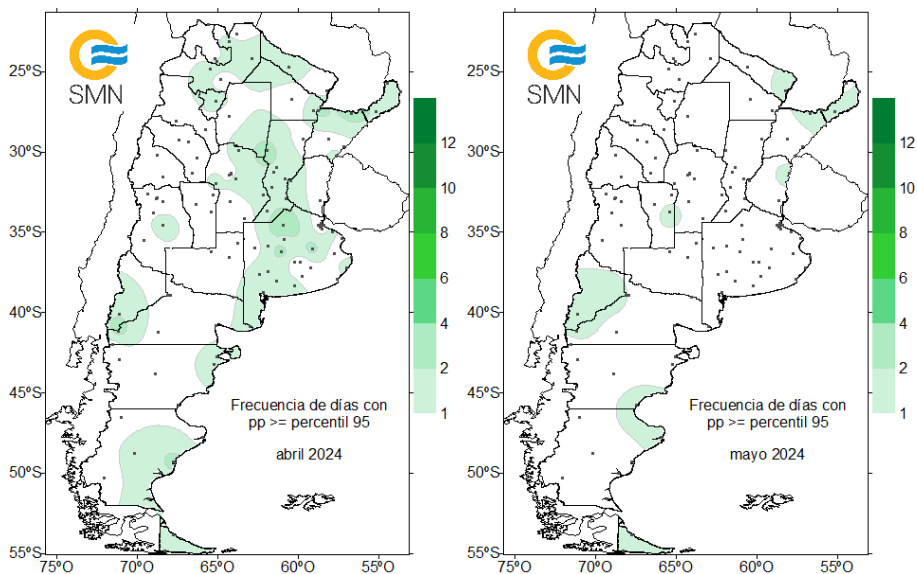
A nivel país este otoño se presentó más lluvioso de lo normal, influenciado por el fenómeno de El Niño, especialmente sobre la Región Húmeda. Sin embargo algunas zonas del país registraron lluvias significativamente por debajo de lo normal, como por ejemplo sobre el sur del NOA, norte de Cuyo y meseta Patagónica.

En la serie histórica estacional, no se observa una clara tendencia aunque se aprecian períodos con otoños predominantemente secos (1961-1979 y 2003-2013) y húmedos (1980-2002)

5. Frecuencia de precipitaciones diarias extremas

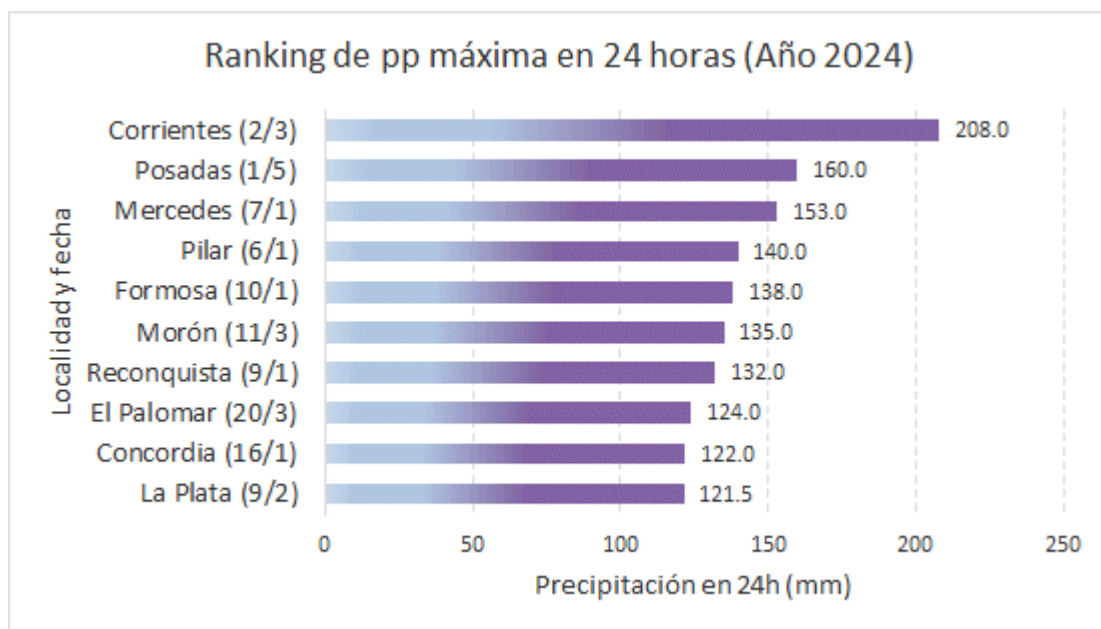
Es la cantidad de días en el mes con **precipitación diaria** superior al **percentil 95**. Los valores de referencia se encuentran en los mapas del **Anexo** al final del informe. Los mismos fueron calculados para cada mes en base a los datos diarios de precipitación mayor o igual a 0.1 mm en el período climatológico 1991-2020.





6. Ranking de precipitaciones diarias.

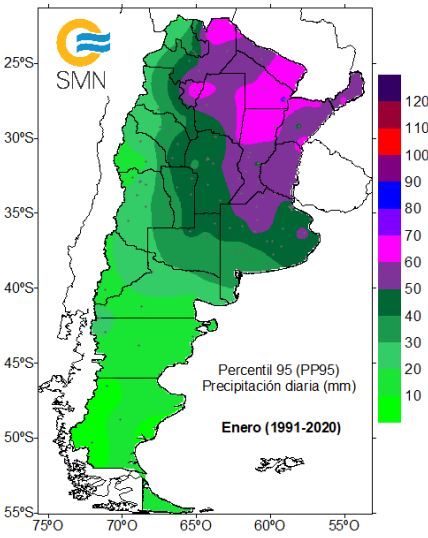
El siguiente gráfico muestra las 10 localidades que registraron las lluvias diarias más altas durante el año 2024.



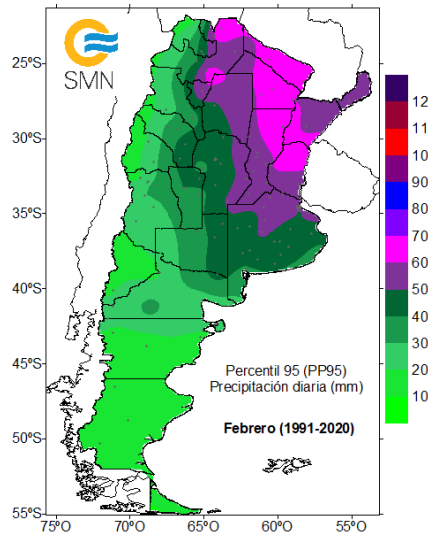
Aclaración: Se toma el dato diario del día pluviométrico (9:00 HOA del día a 9:00 HOA del día + 1)

7. Anexo: Climatología de precipitaciones diarias extremas. (1991-2020)

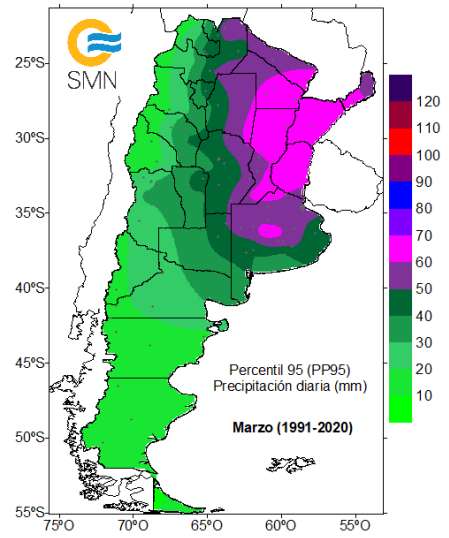
Enero



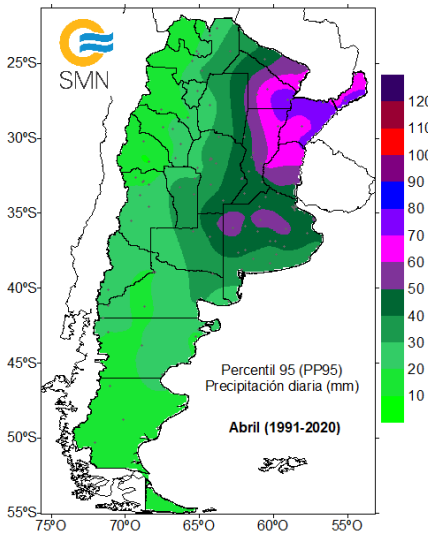
Febrero



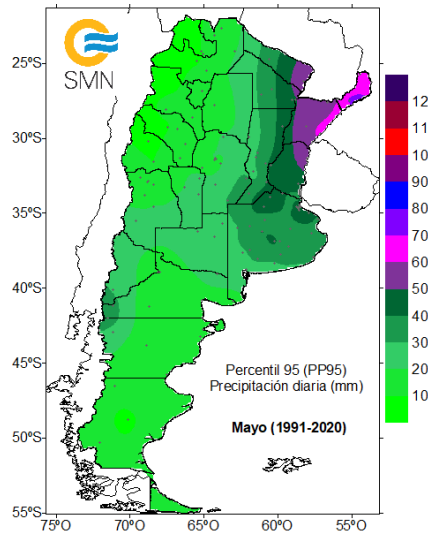
Marzo



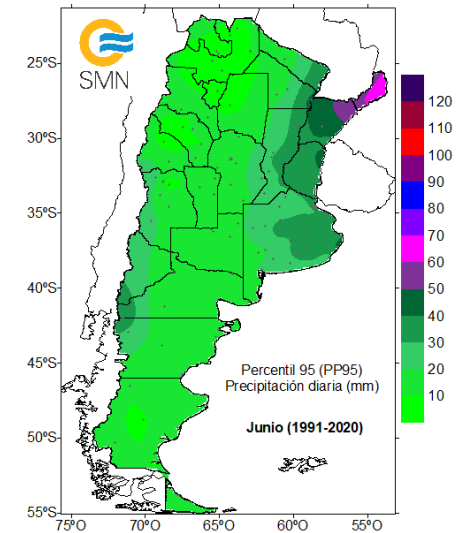
Abril



Mayo



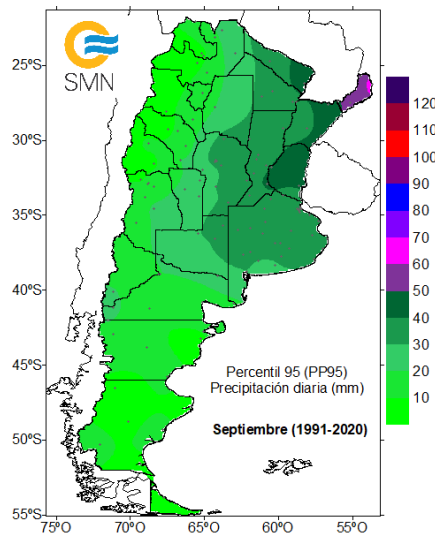
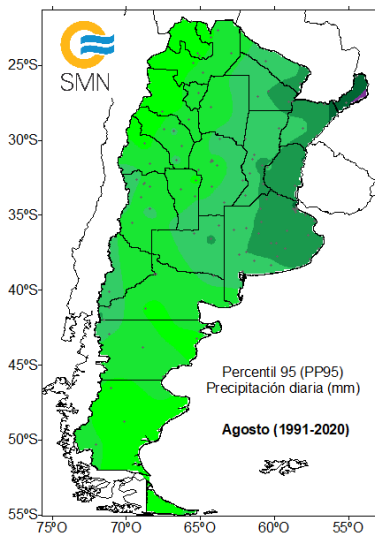
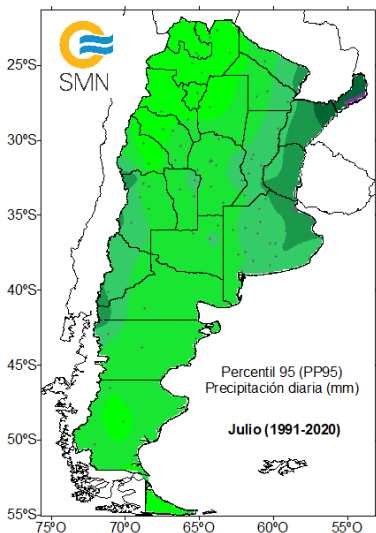
Junio



Julio

Agosto

Septiembre



Octubre

Noviembre

Diciembre

