

# **MONITOREO DE LA PRECIPITACIÓN EN ARGENTINA**

## **AÑO 2023**

### **1. Precipitación acumulada y anomalía**

- 1.1 Resumen de las anomalías mensuales más significativas.
- 1.2 Evolución de la precipitación en la Región Húmeda.

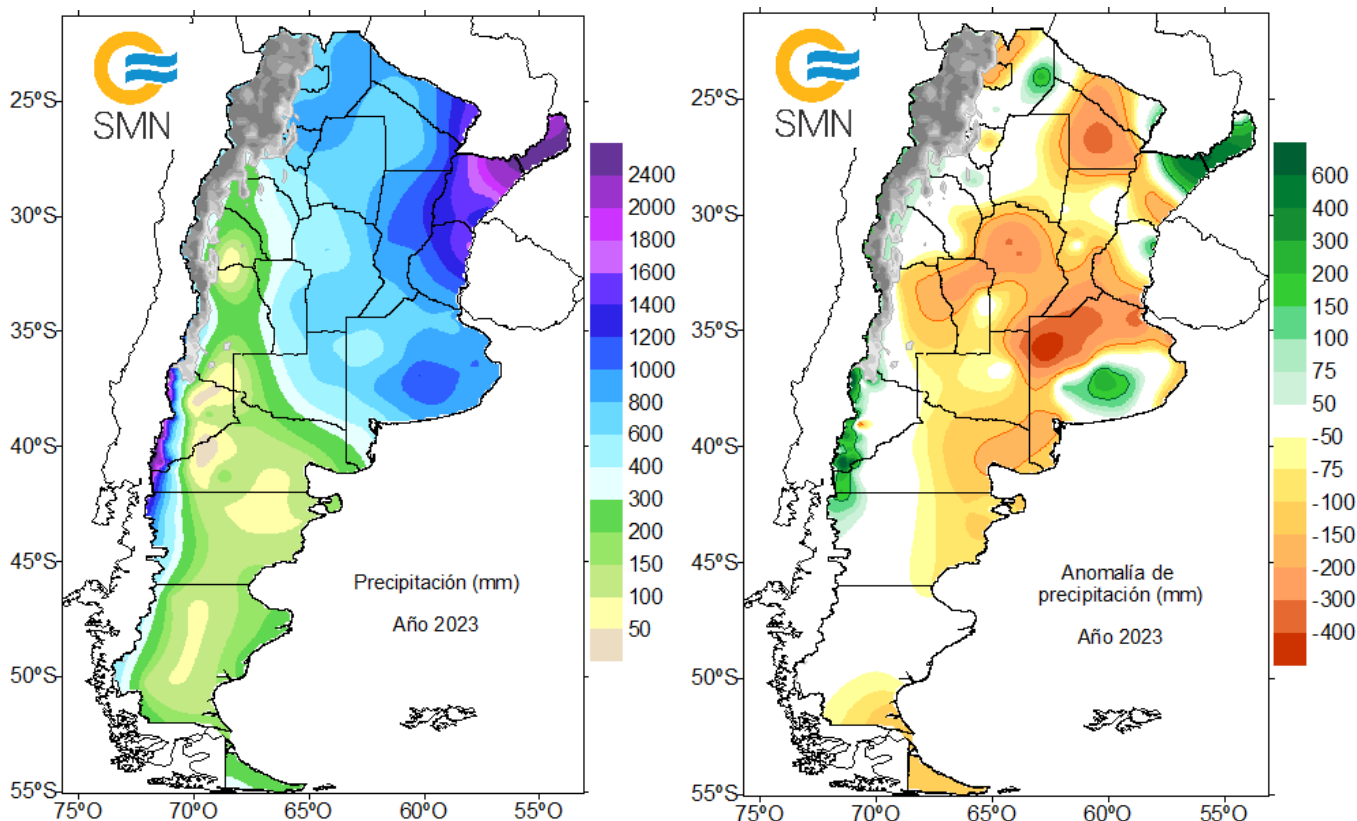
### **2. Frecuencia de precipitaciones diarias extremas**

- 2.1 Ranking de precipitaciones diarias.

### **3. Anexo I: Climatología mensual de precipitaciones diarias extremas actualización 1991-2020**

*Acerca de este informe:* Se analizará la evolución mensual de las características principales de la precipitación en Argentina a lo largo del presente año. Este informe se actualizará en forma mensual a partir de marzo hasta completar el año.

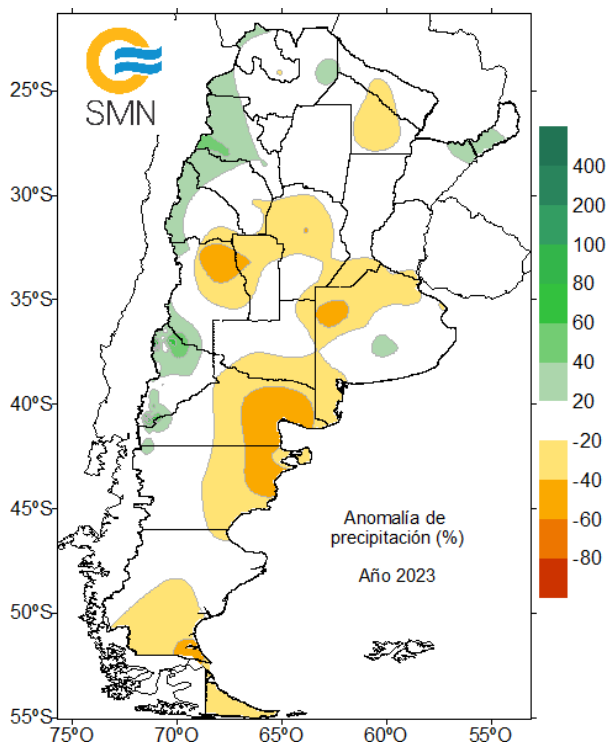
## 1. Precipitación acumulada y anomalía



El mapa de la izquierda muestra la precipitación acumulada durante el año 2023. Podemos observar los máximos acumulados, que superaron los 600 mm, sobre gran parte del norte y este del país y zona cordillerana del norte de Patagonia. Por el contrario, los mínimos acumulados se observaron en gran parte del resto de Patagonia y parte de Cuyo con menos de 200 mm.

En cuanto a los desvíos (mapa derecha) se puede apreciar que gran parte del territorio argentino fue afectado nuevamente por condiciones más secas de lo habitual. Los mayores desvíos negativos (entre -100 mm y -500 mm) se observaron sobre el norte y oeste de Buenos Aires, gran parte de Córdoba, este de Cuyo, Chaco, Formosa y el noreste y sur de Patagonia.

Por otro lado lluvias superiores a la normal estuvieron muy localizadas sobre el extremo norte del Litoral, parte del centro-sur de Buenos Aires, este de Salta, oeste del NOA y zona cordillerana de Neuquén, Río Negro y sur de Mendoza.

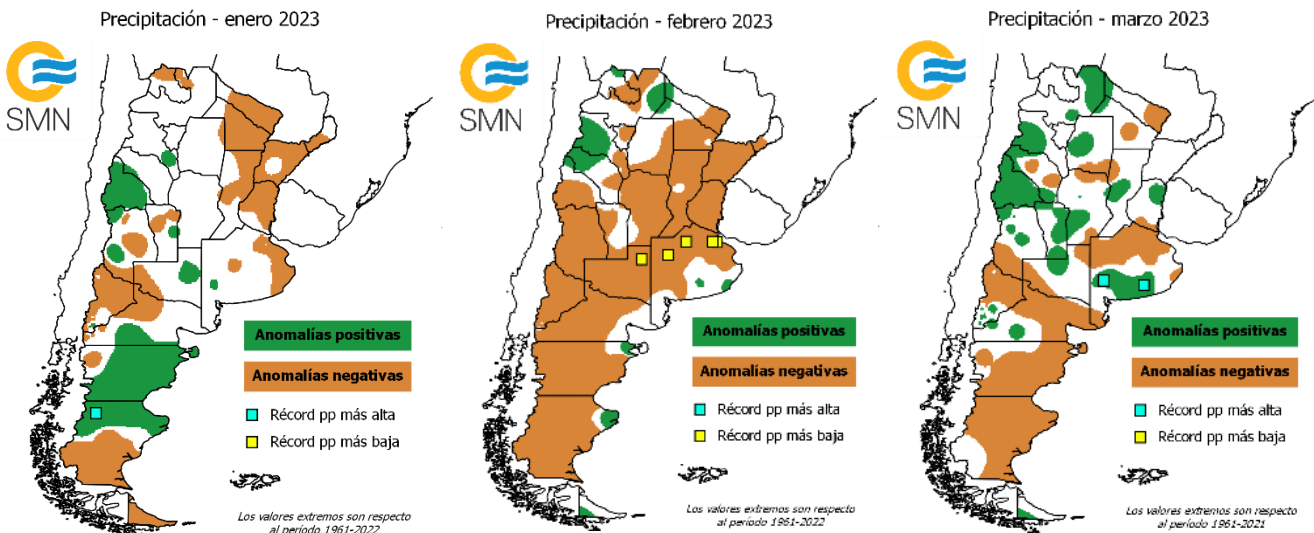


El mapa de desvío porcentual refleja, en forma estandarizada, los principales desvíos positivos y negativos que se observaron en lo que va del año. Los principales excesos estuvieron limitados en forma parcial sobre la región del NOA, parte del noroeste de Patagonia y parcialmente el extremo norte del Litoral.

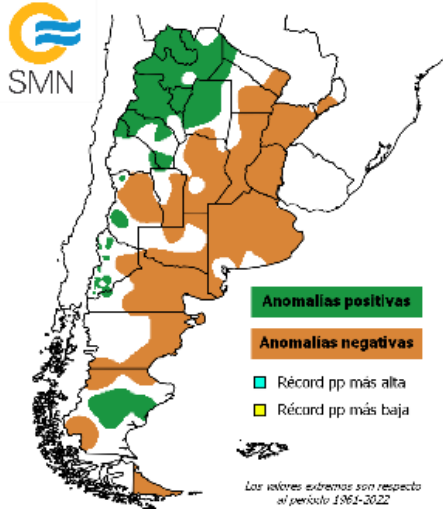
En cuanto a déficit, predominaron en forma más extendida observándose los más significativos sobre el noreste de Patagonia, sobre el noroeste de la provincia de Buenos Aires, norte de Mendoza, norte de Córdoba, centro de Chaco y extremo sur de Patagonia.

## 1.1 Resumen de las anomalías mensuales más significativas

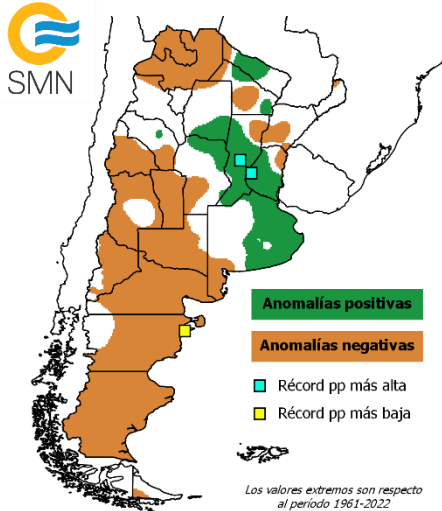
Los siguientes mapas reflejan las zonas del país en donde tuvieron lugar las principales anomalías de precipitación mes por mes. También se indica, eventualmente, las localidades que hayan registrado un valor récord mensual.



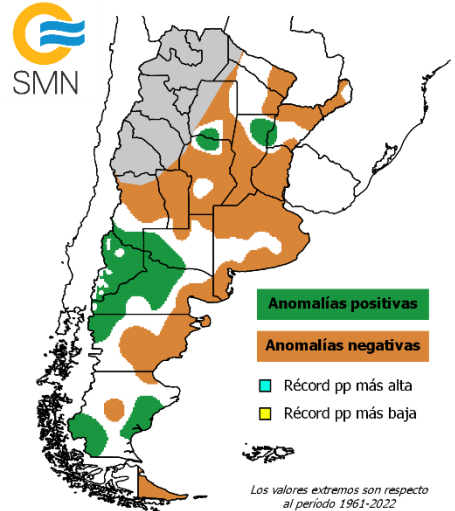
Precipitación - abril 2023



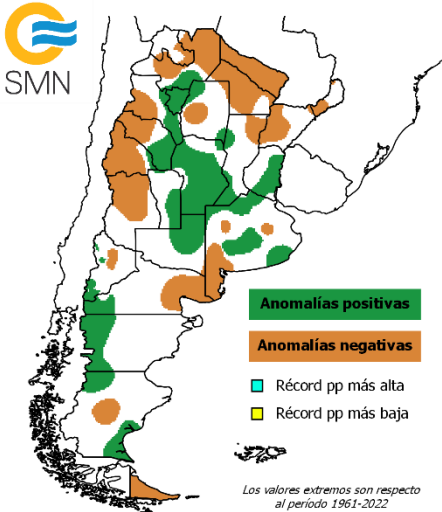
Precipitación - mayo 2023



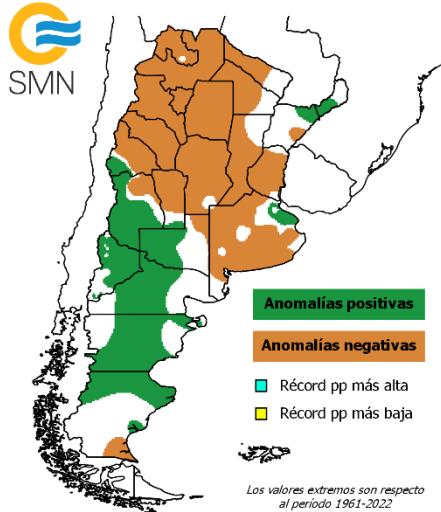
Precipitación - junio 2023



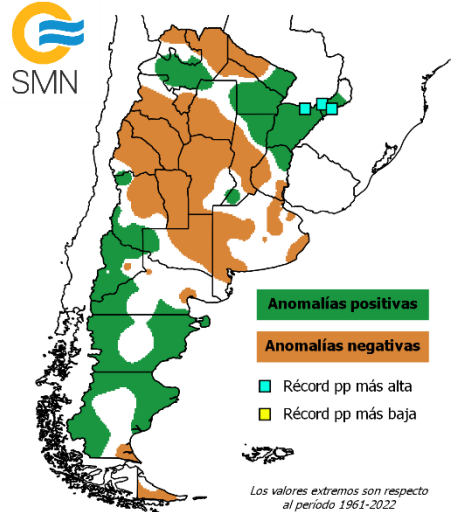
Precipitación - julio 2023



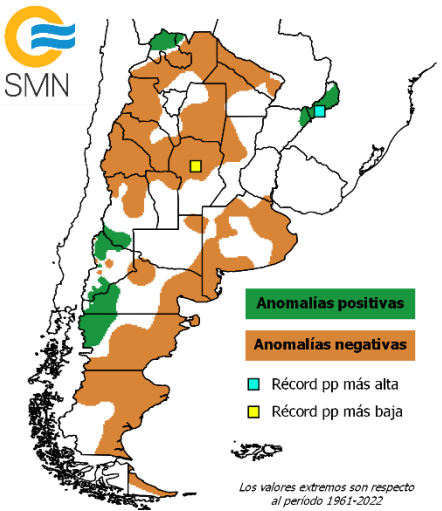
Precipitación - agosto 2023



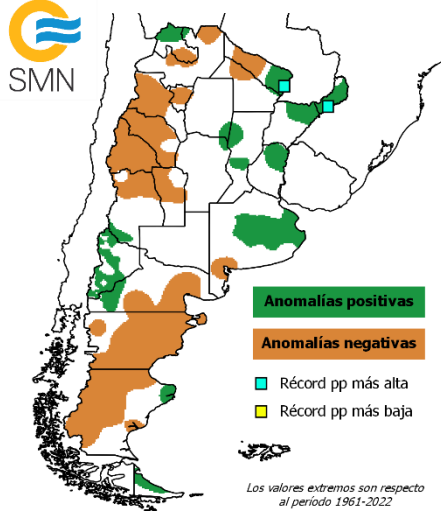
Precipitación - septiembre 2023



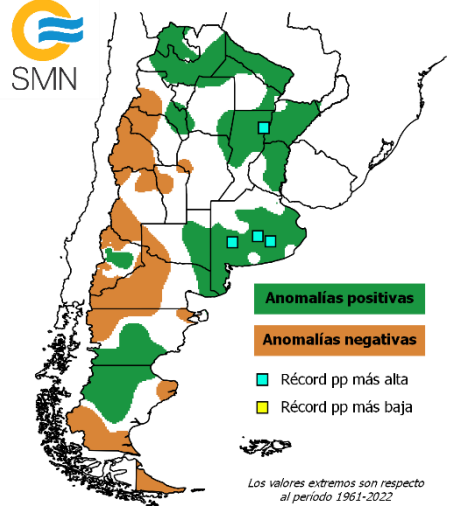
Precipitación - octubre 2023



Precipitación - noviembre 2023

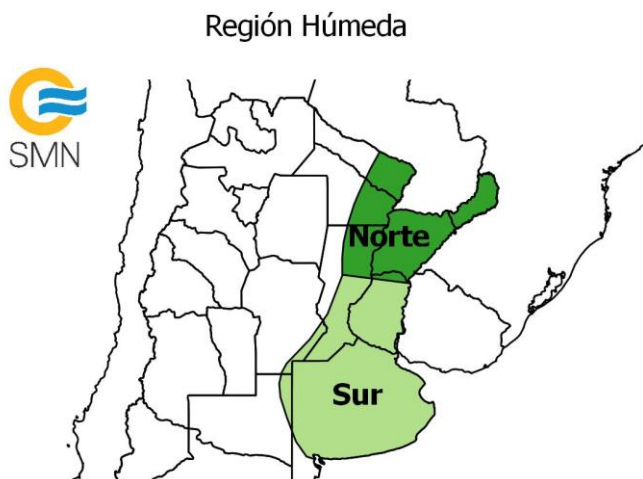


Precipitación - diciembre 2023

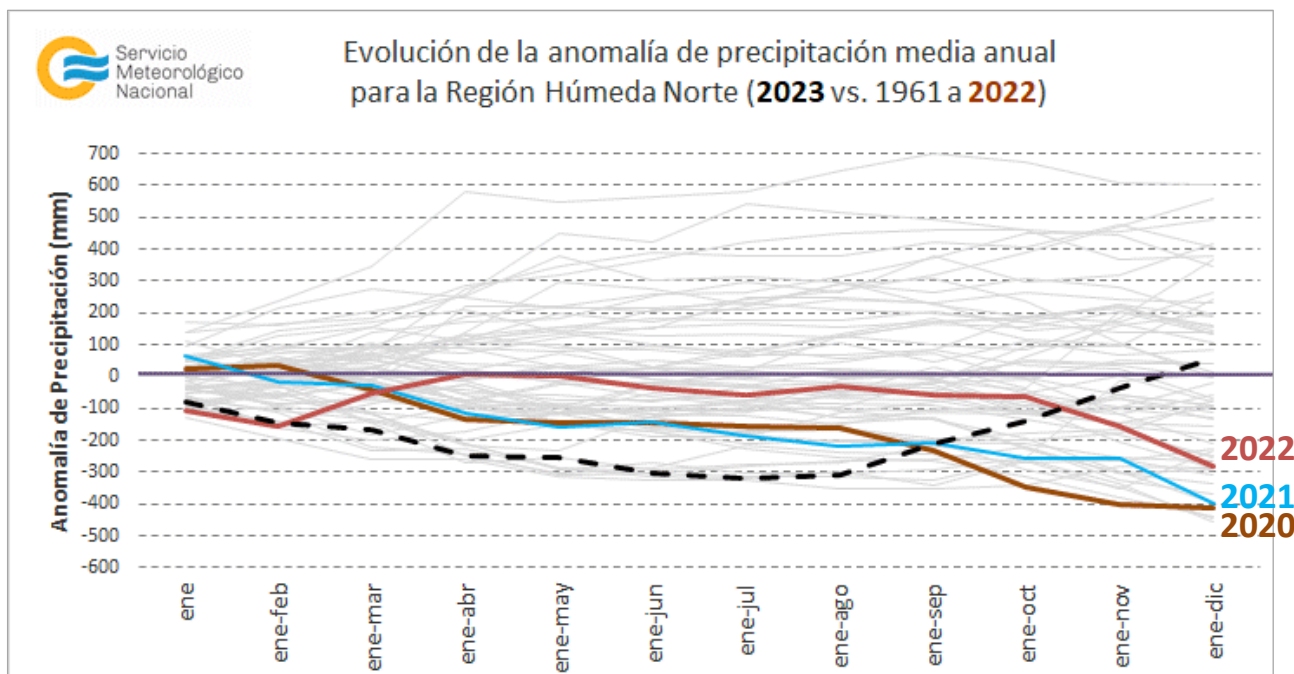


## 1.2 Evolución de la precipitación en la Región Húmeda

Resulta interesante 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 gran parte del 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.

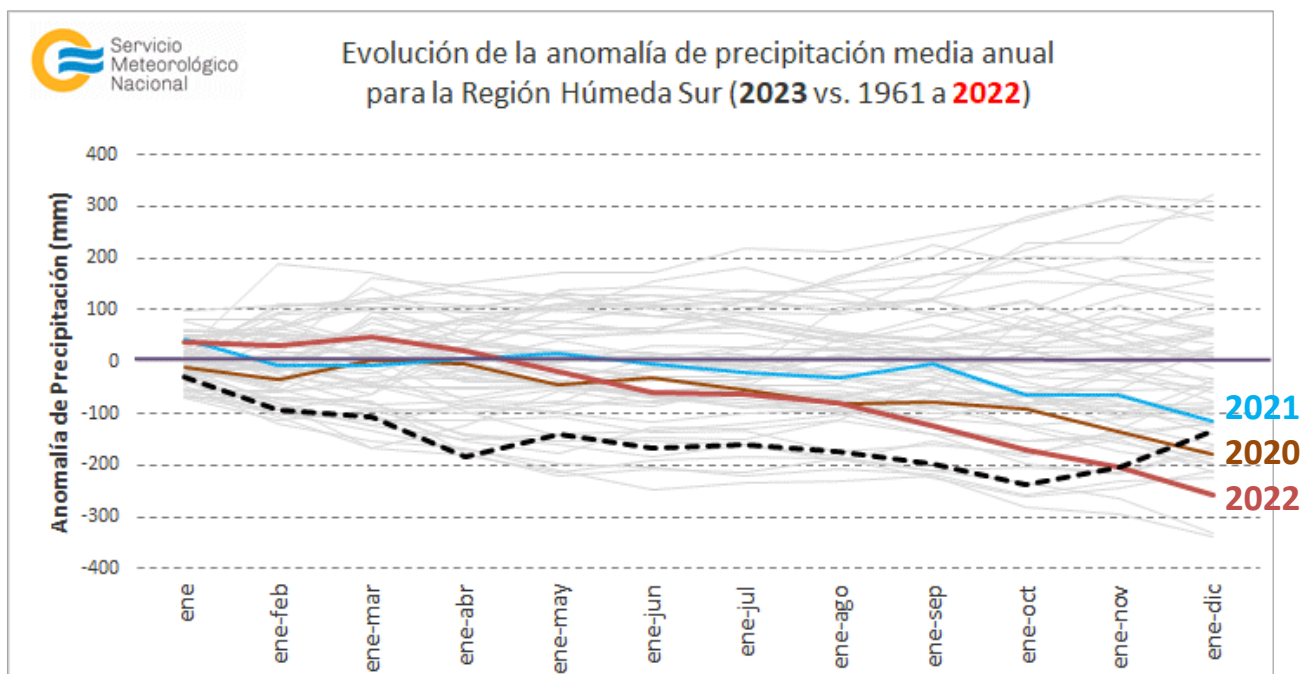


Los siguientes gráficos muestran la evolución de la anomalía de precipitación para cada zona de la Región Húmeda, a lo largo del año, comparada con el resto de los años de la serie histórica (1961-2022). Para cada mes se calcula el desvío regional acumulado desde enero, hasta llegar a diciembre donde 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.





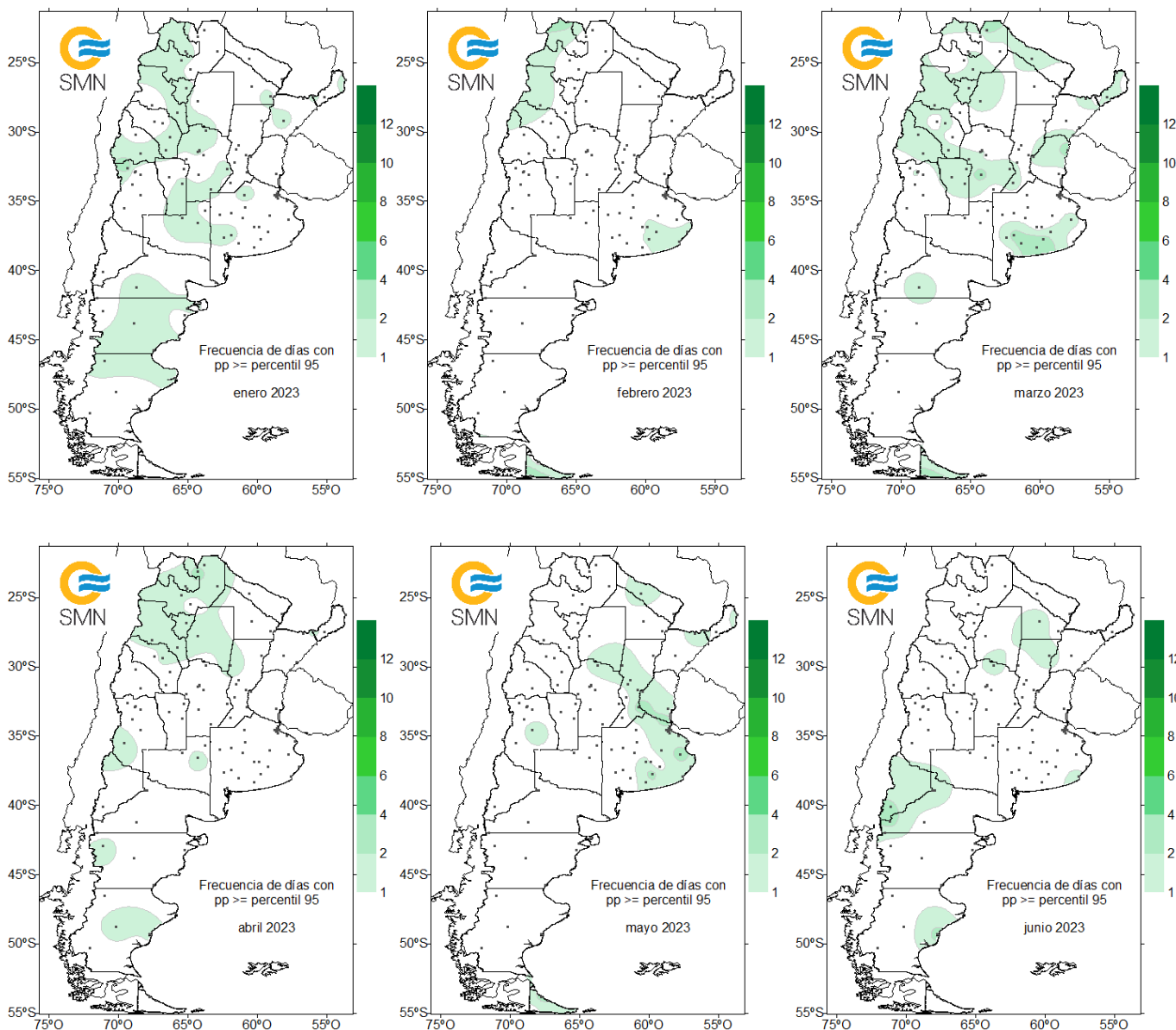
En el gráfico para la **zona norte de la R.H** se puede apreciar un comienzo de año muy deficitario, coincidiendo con el fin de “La Niña”, que se mantuvo durante el otoño e invierno. A partir de septiembre se observó un incremento importante de las lluvias marcado en el cambio de pendiente de la curva, que continuó sostenidamente hasta diciembre reflejando el impacto de “El Niño”. Este cambio de fase en el ENOS favoreció a que el año finalice con lluvias dentro de lo normal para la región.

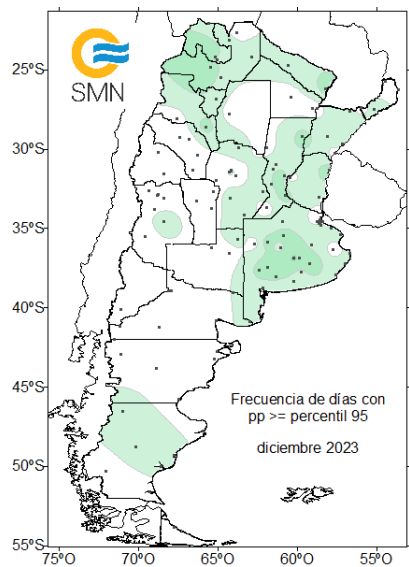
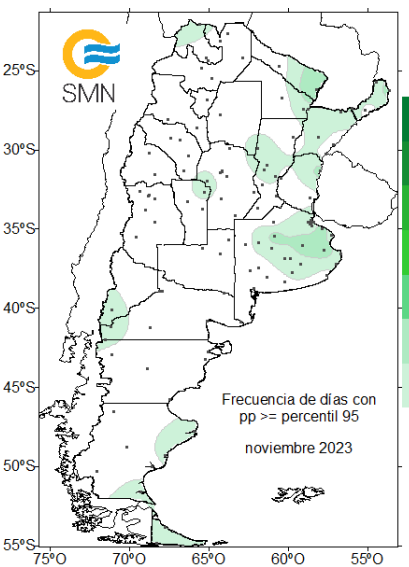
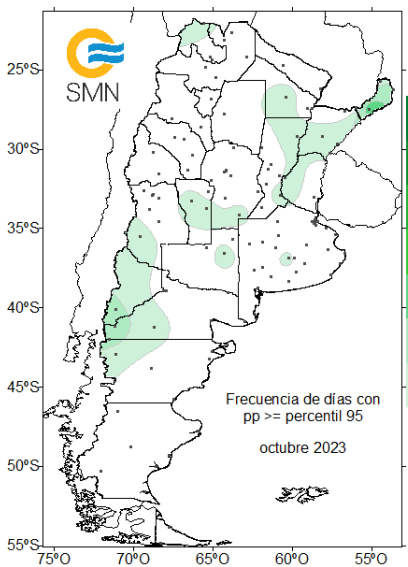
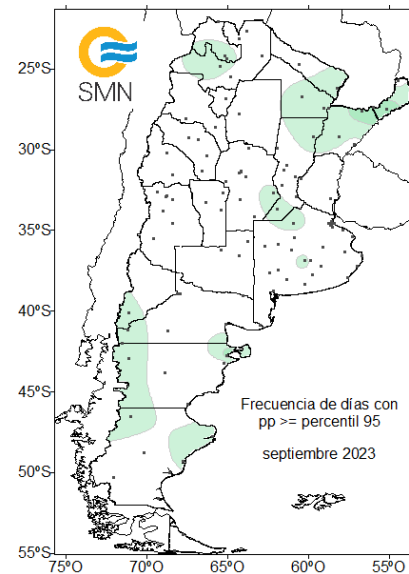
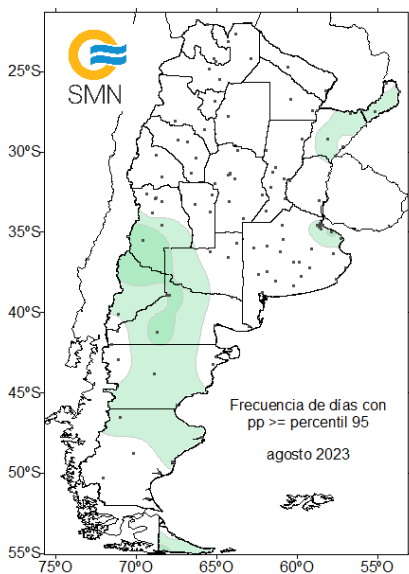
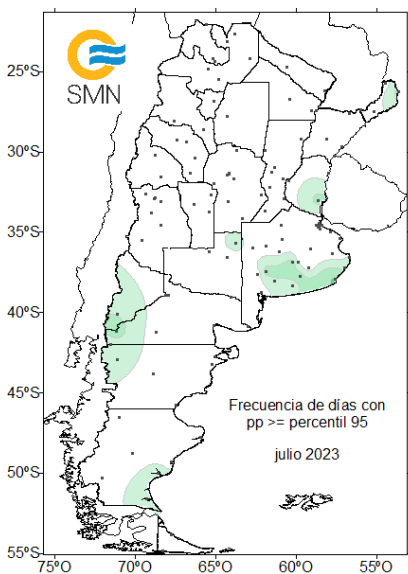


Con respecto a la **zona sur de la R.H** se puede apreciar un marcado déficit entre enero y abril cuando se estableció un récord mínimo para todos los enero-abril desde 1961. Luego, entre mayo y agosto, las lluvias tendieron a normalizarse por lo que el déficit acumulado no siguió incrementándose significativamente, pero se sostuvo. En septiembre y octubre volvió a predominar el déficit regional por lo que la curva volvió a mostrar una pendiente negativa. Recién en el último bimestre del año se vio reflejada la señal de “El Niño” con el cambio de pendiente, aunque no llegó a alcanzar un valor anual cercano a lo normal, a diferencia de la Zona anterior.

## 2. Frecuencia mensual 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 I** 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.



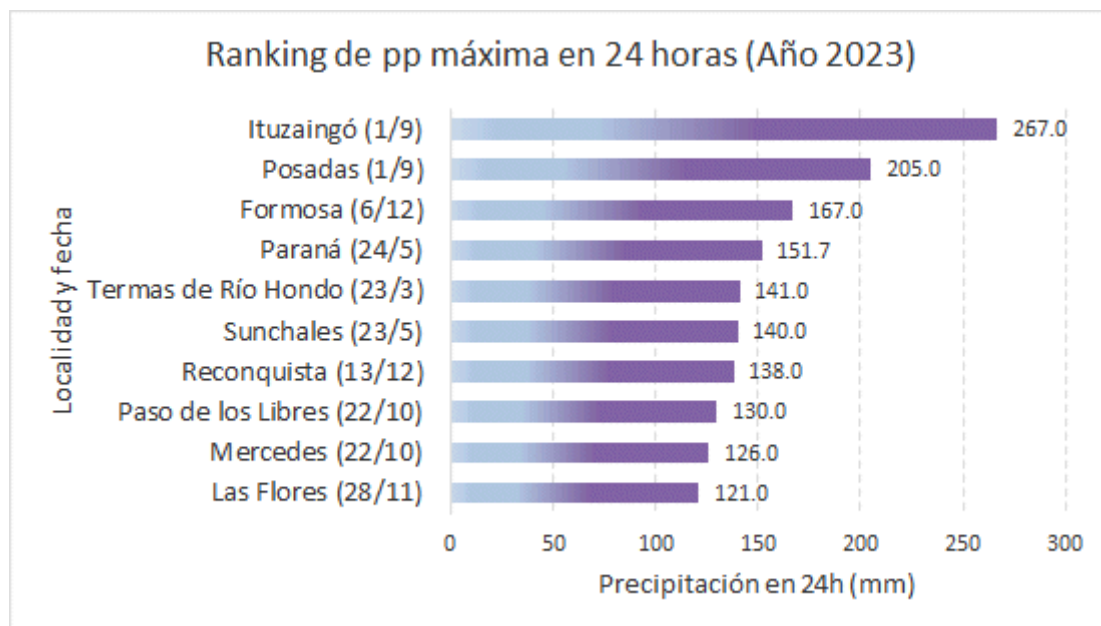


*Aclaración: Se toma el dato diario del día pluviométrico (9:00 HOA del día a 9:00 HOA del día + 1)*



## 2.1 Ranking de precipitaciones máximas en 24 horas

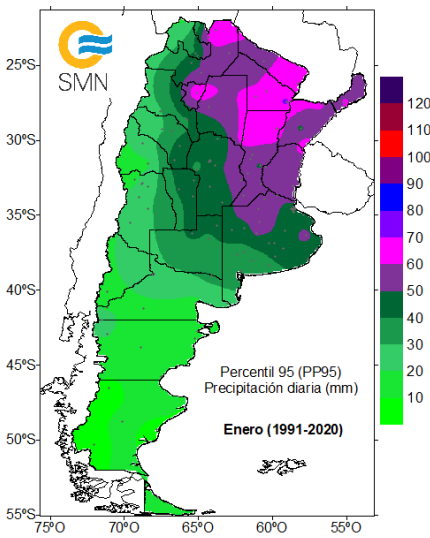
El siguiente gráfico muestra las 10 localidades que registraron las lluvias diarias más altas durante el año 2023.



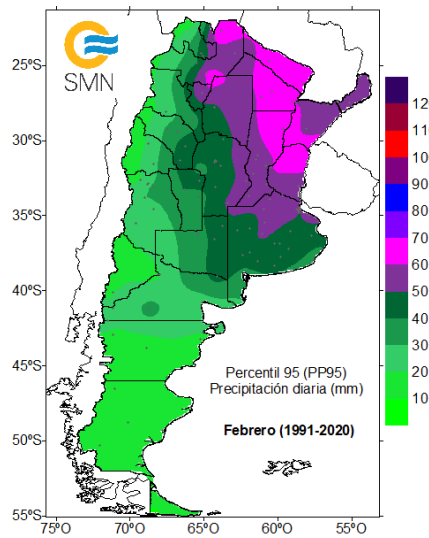
Aclaración: Se toma el dato diario del día pluviométrico (9:00 HOA del día a 9:00 HOA del día + 1)

**4. Anexo I: Climatología mensual de precipitaciones diarias extremas.**  
(Actualización 1991-2020)

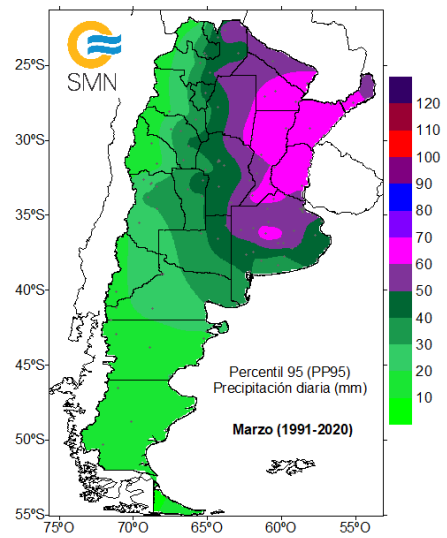
**Enero**



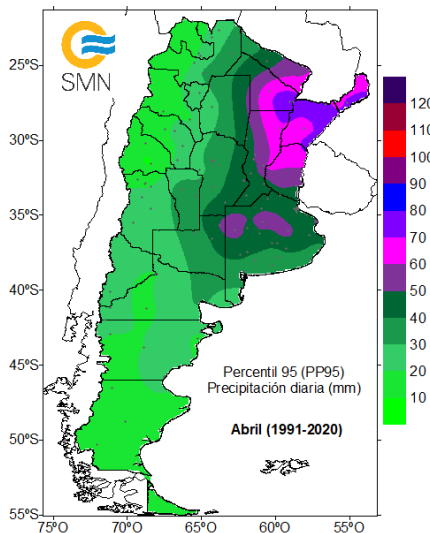
**Febrero**



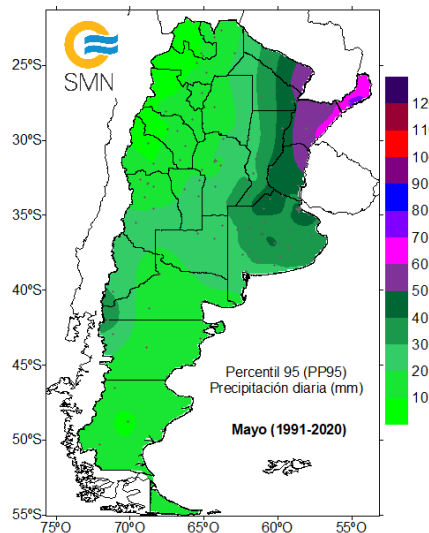
**Marzo**



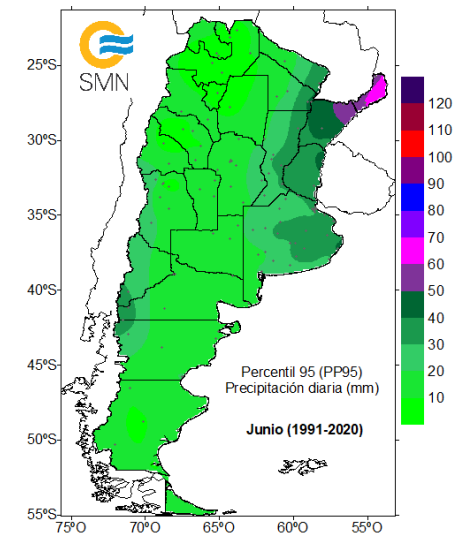
**Abril**



**Mayo**



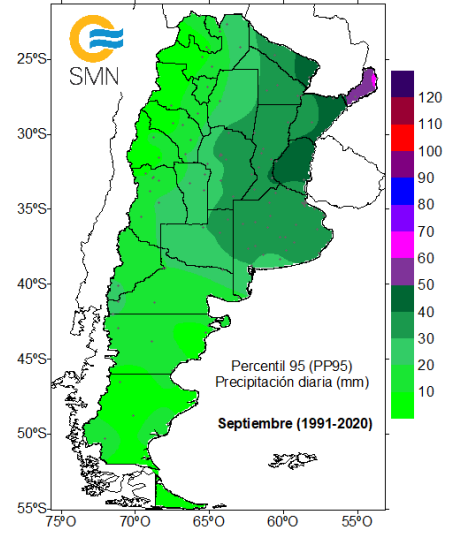
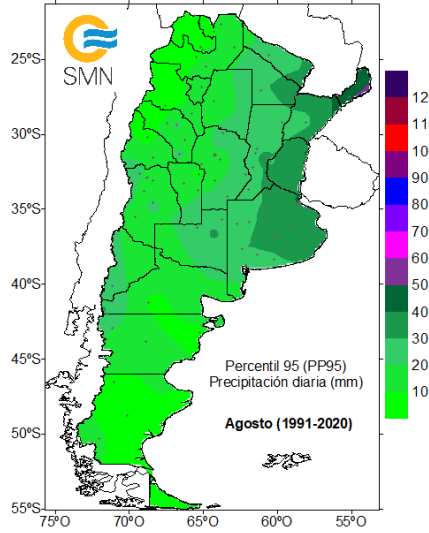
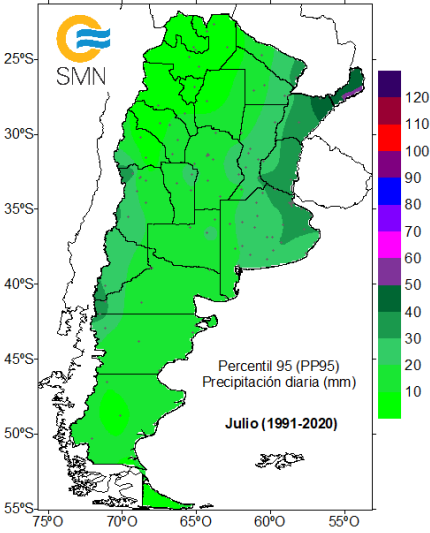
**Junio**



*Julio*

*Agosto*

*Septiembre*



*Octubre*

*Noviembre*

*Diciembre*

