

## **INFORME ANUAL DE PRECIPITACIONES Y TEMPERATURAS DEL AÑO 2023 PARA GENERAL ACHA, LA PAMPA**

Angolani Daniel Hugo\*, Cueto Rojo Juliana, Leonhardt Diego Armando, Herrera María Estela

\* angolani.daniel@inta.gob.ar

La precipitación y temperatura son dos elementos que, junto a otros, caracterizan el clima de una región. Contar con información climatológica local es una herramienta fundamental para la toma de decisiones productivas, de salud pública, de turismo, transporte, energía, entre otras.

El presente artículo es un aporte de la Agencia de Extensión Rural INTA General Acha, al conocimiento de la dinámica de la precipitación y temperatura de General Acha, La Pampa.

### **PRECIPIACIÓN**

La precipitación promedio para General Acha, en el periodo 2010 – 2023, es de 556 milímetros (mm). En el último año (2023) las lluvias totalizaron 537 mm lo que es un registro muy bueno por encontrarse próximo al promedio (Figura 1).

Existe una alta variabilidad en las precipitaciones entre los años, lo cual se pone en evidencia al analizar las precipitaciones anuales desde el 2010 al 2023. En 8 de los 14 años analizados, las precipitaciones ocurridas se encontraron por debajo del promedio, con situaciones extremas como la del año 2019, en el cual el registro fue la mitad que el promedio (Figura 1).

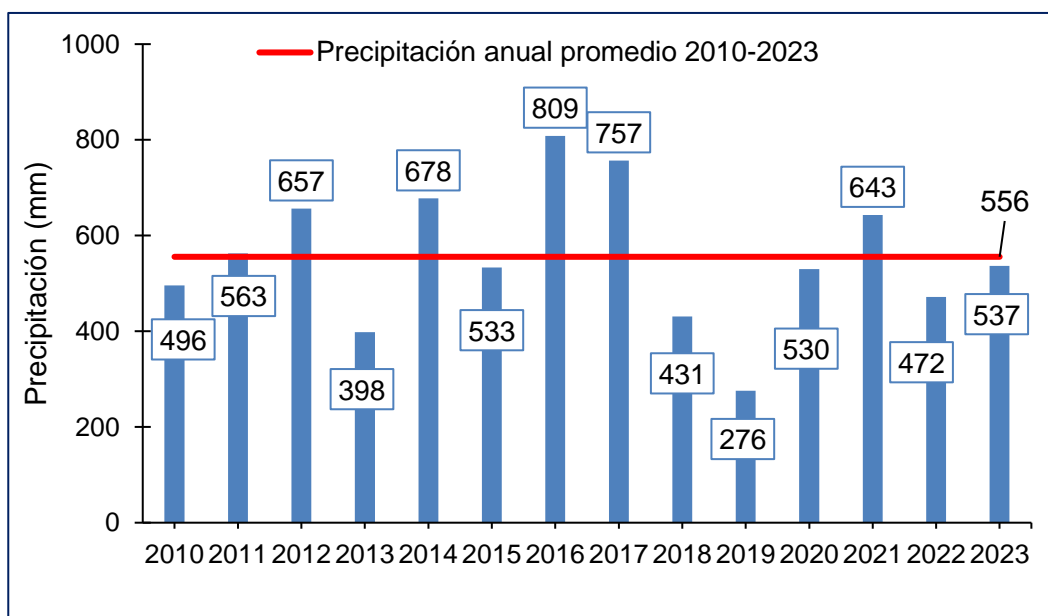


Figura 1. Precipitación anual del 2010 al 2023 y el promedio anual 2010-2023.

Realizando un análisis mensual, se observa que, en 7 de los 12 meses del año 2023, las lluvias fueron menores que el promedio mensual (2010 - 2023), siendo los meses de marzo y diciembre los de mayores registros, situación que en el promedio mensual (línea roja) se da en los meses de abril y octubre (Figura 2).

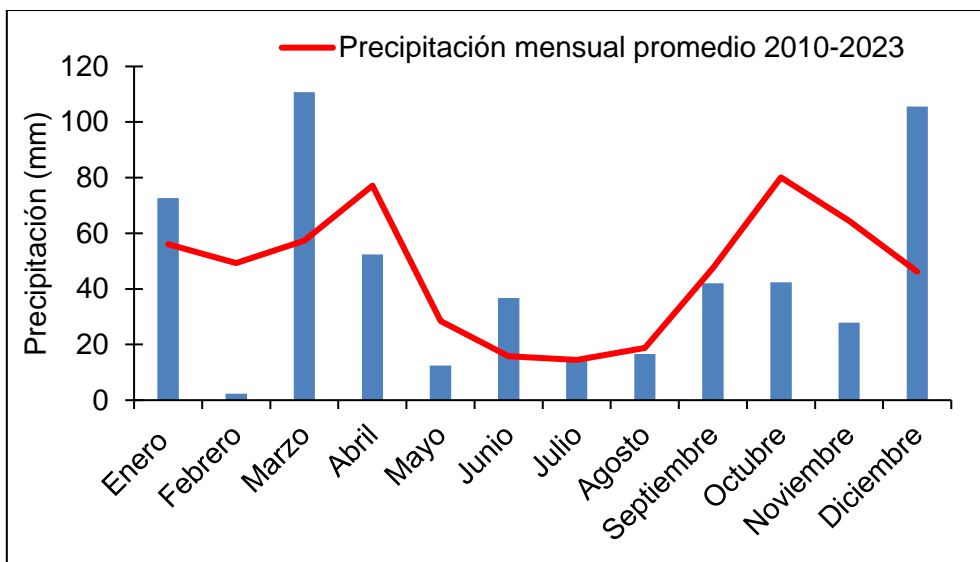


Figura 2. Precipitación promedio mensual del 2010 al 2023 y la precipitación mensual del 2023.

En nuestra región las mayores precipitaciones ocurren en otoño y primavera (Figura 3). En el 2023, el verano y otoño fueron las estaciones que mayores precipitaciones contribuyeron. Si bien, el otoño fue la estación en la cual se encontraron los mayores porcentajes de precipitación, las mismas se concentraron en su gran mayoría en el mes de marzo (Figura 2). Esto pone en evidencia la importancia de conocer la distribución mensual de las precipitaciones.

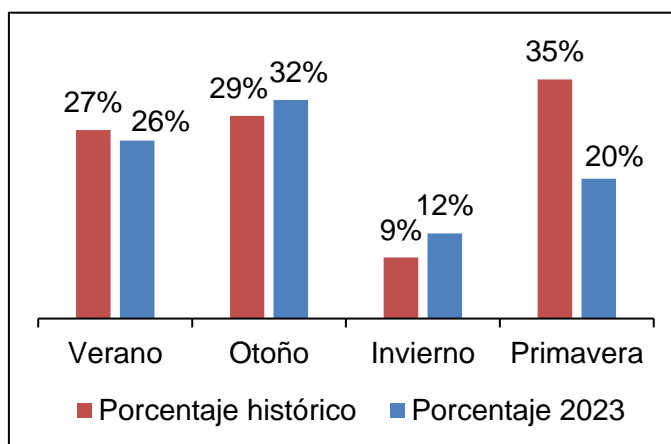


Figura 3. Porcentaje de precipitación por estación para la serie 2010-2023 y del año 2023.

## TEMPERATURA

La temperatura media anual histórica para la localidad, tomando dos series de datos (1975-1995 y 2020-2023) es de 14,4 °C. Las menores temperaturas registradas se encuentran en el mes de julio y los mayores registros en enero (Figura 4).

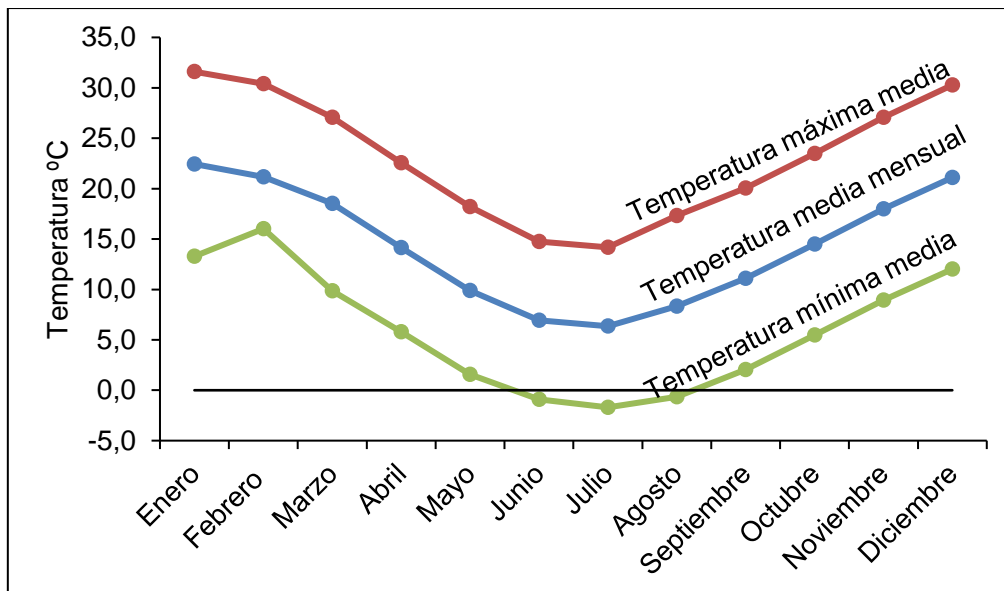


Figura 4. Temperaturas mensuales medias, máximas y mínimas históricas (serie 1975-1995 y 2020-2023).

En el año 2023 la temperatura media anual fue de 1,4 °C superior a la media anual histórica (serie 1975-1995 y 2020-2023). Las mayores diferencias entre ambas temperaturas se dieron en el primer semestre del 2023, y únicamente en el mes de diciembre se halló por debajo de la media mensual histórica (Figura 5).

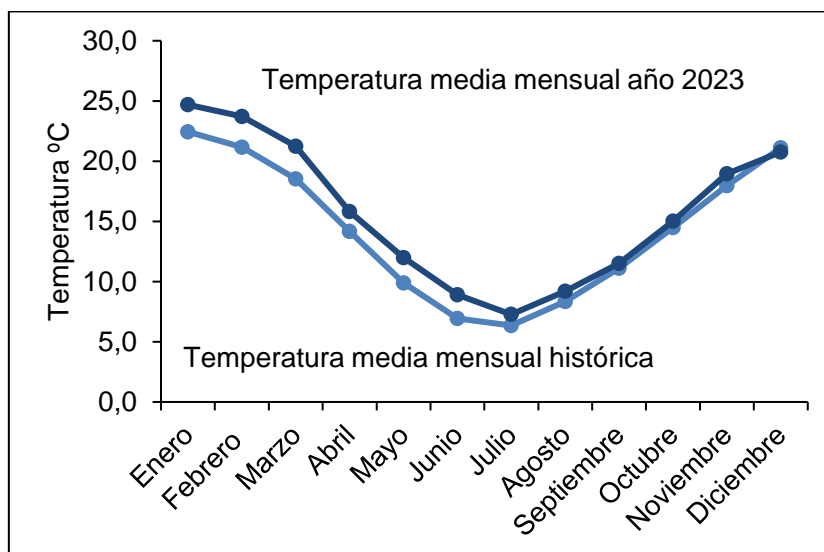


Figura 5. Temperatura media mensual del año 2023 y la temperatura media mensual histórica (serie 1975-1995 y 2020-2023).

Al desglosar la temperatura media mensual en las temperaturas máximas y mínimas se llega a un mejor entendimiento del comportamiento de la temperatura media mensual.

La temperatura máxima media mensual del año 2023 se halló por encima de la máxima media histórica en el primer semestre, para luego igualarla o ser inferior. En lo que respecta a la temperatura mínima media mensual del 2023, en 11 meses se ubicó por encima de la mínima media histórica, este comportamiento se viene repitiendo en los últimos 4 años (Figura 6).

Los valores extremos registrados en el año 2023 fueron de 42,1 °C (febrero) y - 6,9 °C (junio) para la temperatura máxima y mínima, respectivamente.

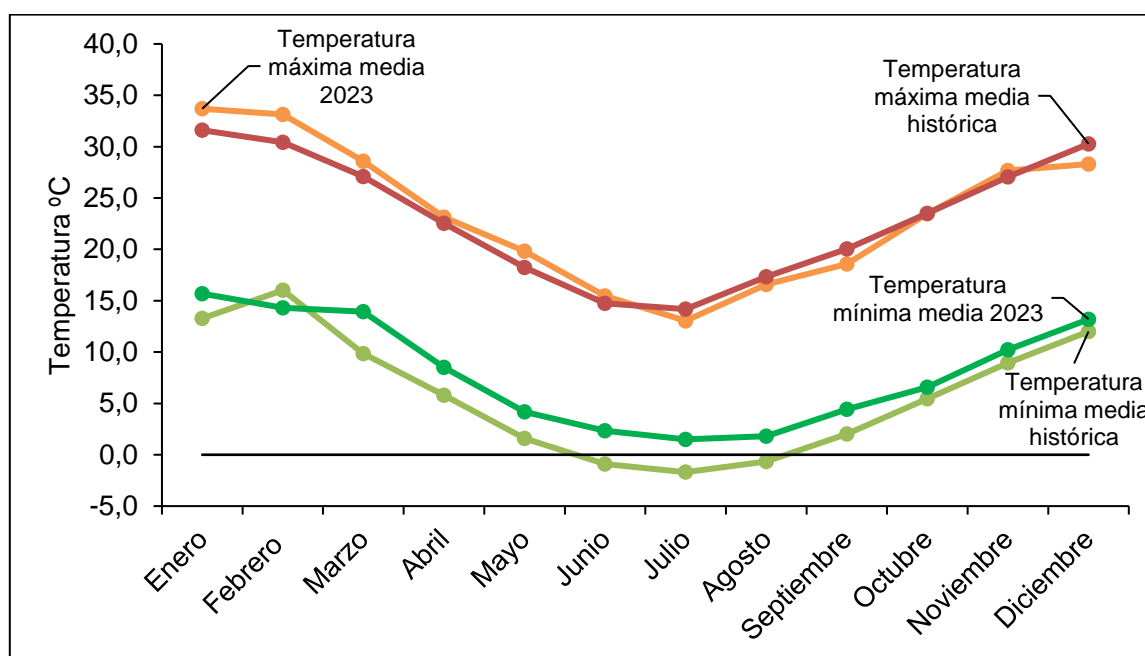


Figura 6. Temperatura máxima y mínima media del año 2023 y temperatura máxima y mínima media histórica (serie 1975-1995 y 2020-2023).

Otro fenómeno de importancia es la ocurrencia de heladas meteorológicas, tanto para la actividad agropecuaria como para la salud (humana, animal y vegetal). En la localidad, las mayores probabilidades de ocurrencia de heladas son entre los meses de abril a octubre, lo que define un período libre de heladas de 165 días en promedio. En el año 2023 se registraron 37 heladas (1/5 y 10/10 fecha de primera y última helada, respectivamente) y 192 días fue el período libre de heladas (Figura 7).

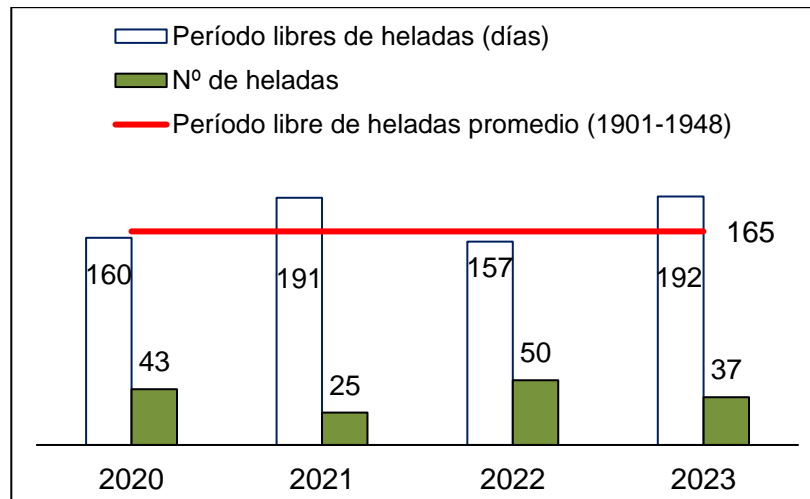


Figura 7. Nº de heladas y período libres de heladas por año y el período libre de heladas promedio (1901-1948).

## **COMENTARIOS FINALES**

Precipitación y temperatura son dos factores determinantes de múltiples procesos para la vida humana, animal y vegetal. Conocer la variabilidad temporal, detectar tendencias y cambios en los patrones nos permitirían anticiparnos, proporcionando una valiosa herramienta en la toma de decisiones.

Al realizar un análisis, ya sea de las precipitaciones y/o temperatura, es de suma importancia contar con los promedios, pero también, saber cómo se distribuyó ese promedio en el tiempo (por ejemplo: mensual, anual o estacional) y el espacio.

El aumento de las temperaturas, principalmente de las mínimas, en conjunto con las fluctuantes precipitaciones son eventos que nos exigen continuar profundizando el conocimiento del comportamiento de las variables climáticas a nivel local.