

Informe Anual 2022

Estación Agrometeorológica EEA Sáenz Peña

Instituto Nacional de
Tecnología Agropecuaria



Secretaría de Agricultura,
Ganadería y Pesca



Ministerio de Economía
Argentina

El informe que se presenta a continuación tiene por objetivo registrar el resumen anual de las principales variables meteorológicas medidas durante el año calendario 2022 en la Estación Meteorológica de la Estación Experimental Agropecuaria (EEA) Sáenz Peña y comparándolas con los registros históricos tomados en la misma estación meteorológica.

Contar con información fehaciente y de períodos de tiempo extensos resulta de sumo valor ya que nos permite contrastar el estado del tiempo actual con los datos históricos y poder proporcionar al público en general de información verificada.

La Estación Meteorológica está ubicada dentro del predio de la EEA Sáenz Peña (Lat 26°50'10,86"S; Lon 60°26'55,16"O; Altitud 90 m.s.n.m.). La Estación Meteorológica Convencional está compuesta por el siguiente instrumental:

- En abrigo:
 - ✓ Termohigrógrafo marca SIAP
 - ✓ Psicrómetro (termómetro bulbo seco SIAP N° y termómetro bulbo húmedo Thermo Schneider
 - ✓ Evaporímetro Piche
 - ✓ Termómetro de máxima Thermo Schneider
- Heliofanógrafo NEGRETTI & ZAMBRA
- Pluviómetro ubicado a 150cm s/suelo
- Freatímetro SIAP
- Anemómetro SIAP
- Geotermómetro (a 10cm de profundidad) y geotermómetro a 50 cm de profundidad marca SUGESA
- Anemoveleta

Los datos aquí expuestos y recabados por la oficina de Agrometeorología de la EEA Sáenz Peña se encuentran disponibles para descarga y visualización en el siguiente link:

- <http://www.siga2.inta.gov.ar/>

Precipitaciones

| Meses | Precipitación 2022 (mm) | Media Serie 2011-2021 (mm) | Variación % |
|--------------|-------------------------|----------------------------|-------------|
| Enero | 69,2 | 145,4 | -52,4 |
| Febrero | 94,6 | 117,7 | -19,6 |
| Marzo | 331,9 | 100,0 | 231,9 |
| Abril | 154,2 | 120,8 | 27,6 |
| Mayo | 14,7 | 60,6 | -75,8 |
| Junio | 32,1 | 24,9 | 28,7 |
| Julio | 1,2 | 10,7 | -88,8 |
| Agosto | 0 | 13,8 | -100 |
| Septiembre | 3,3 | 24,3 | -86,4 |
| Octubre | 48,9 | 35,4 | 38,3 |
| Noviembre | 94,9 | 140,7 | -32,5 |
| Diciembre | 63,2 | 72,0 | -12,2 |
| Total | 908,2 | 866,4 | 4,8 |

Tabla 1. Resumen mensual de precipitación y comparación con serie 2011-2021.

El valor acumulado de precipitación durante el año 2022 fue de **908,2 mm**, un 4,8% superior al promedio de 10 años anteriores (serie 2011-2021). (Tabla 1).

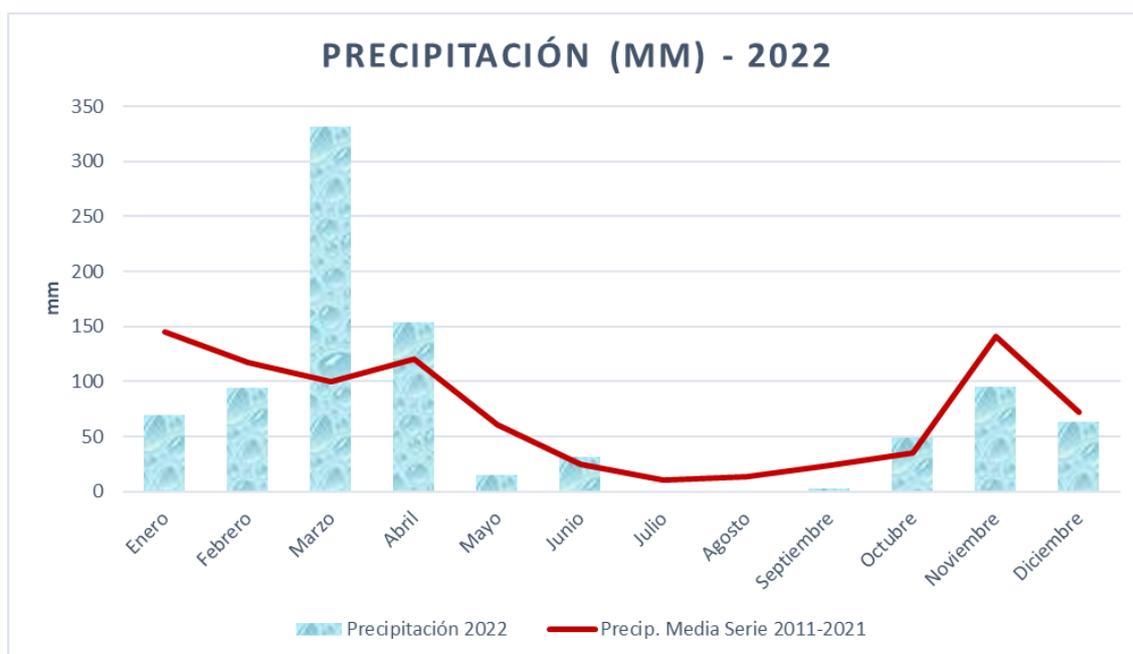


Figura 1. Precipitación acumulada mensual y media mensual histórica.

La Estación Agrometeorológica de la EEA Sáenz Peña cuenta con un amplio registro de precipitaciones que datan desde 1924. Esto nos permite obtener un valor medio de precipitación anual para una serie de casi 100 años.

Al analizar la anomalía de precipitaciones acumuladas por año respecto a un valor normal de referencia de la serie 1924-2021 nos permite visualizar rápidamente aquellos años que estuvieron por encima (color verde) o por debajo (color marrón) respecto al nivel medio del periodo de referencia. Por cuestiones de espacio en el gráfico solo se visualizan los últimos 40 años (Figura 2).

Valor medio Precipitación anual S.1924/2021 = 979,7 mm

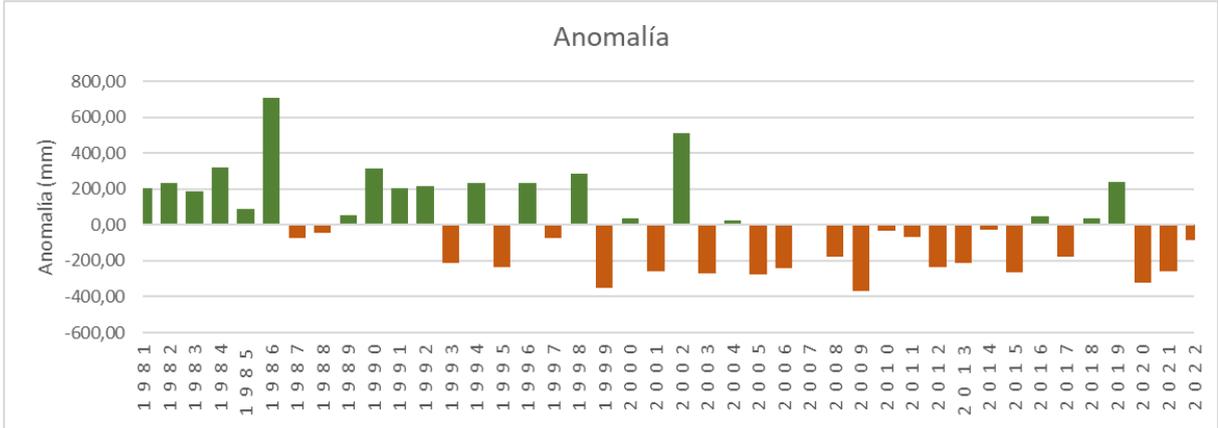


Figura 2. Anomalía de precipitaciones acumuladas por año respecto a la serie 1924-2021.

Temperatura

La temperatura media del año 2022 fue de **21,4 C°**.

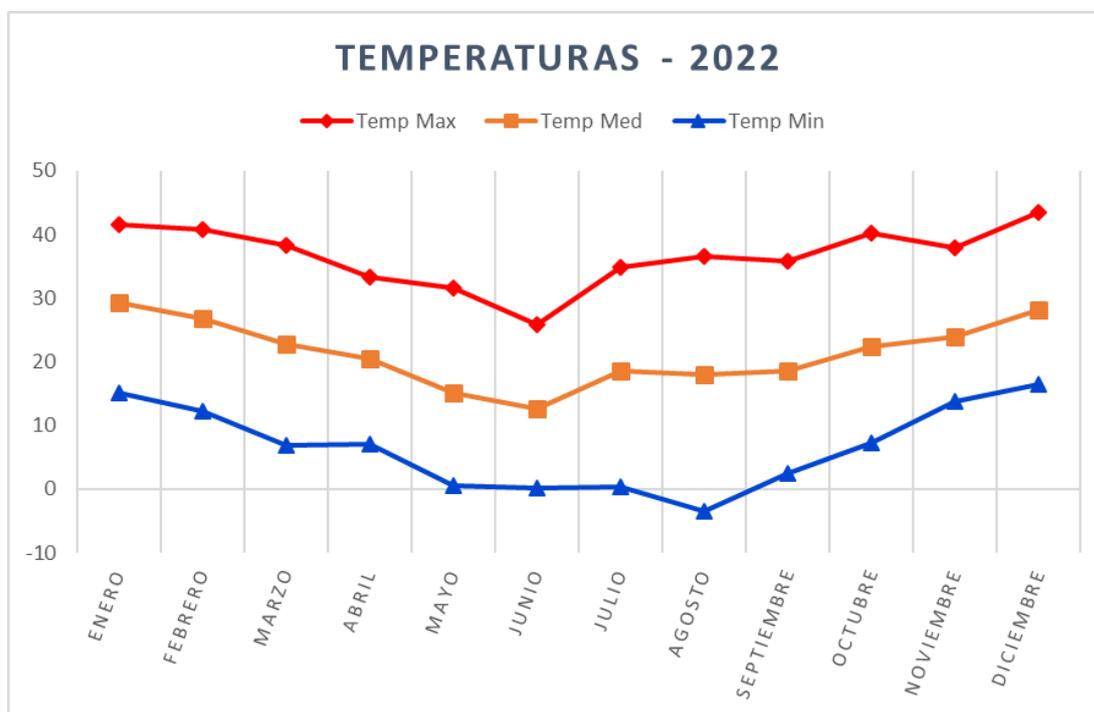


Figura 3. Temperatura Máxima, Mínima y Media por mes.

| | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Temp. Max | 41,5 | 40,8 | 38,2 | 33,2 | 31,5 | 25,8 | 34,8 | 36,6 | 35,8 | 40,1 | 37,8 | 43,5 |
| Temp. Media | 29,3 | 26,9 | 22,7 | 20,4 | 15,0 | 12,7 | 18,6 | 17,9 | 18,6 | 22,4 | 23,9 | 28,1 |
| Temp. Min | 15,1 | 12,3 | 6,8 | 7 | 0,6 | 0,1 | 0,3 | -3,4 | 2,4 | 7,2 | 13,8 | 16,4 |

Tabla 2. Resumen de temperaturas promedio por mes

Al analizar la media de temperatura anual de los últimos 40 años (serie 1981-2021) respecto a la media de cada año, se observa que en los últimos 10 años la temperatura media estuvo mayormente por encima de la media de la serie. (Figura 4).

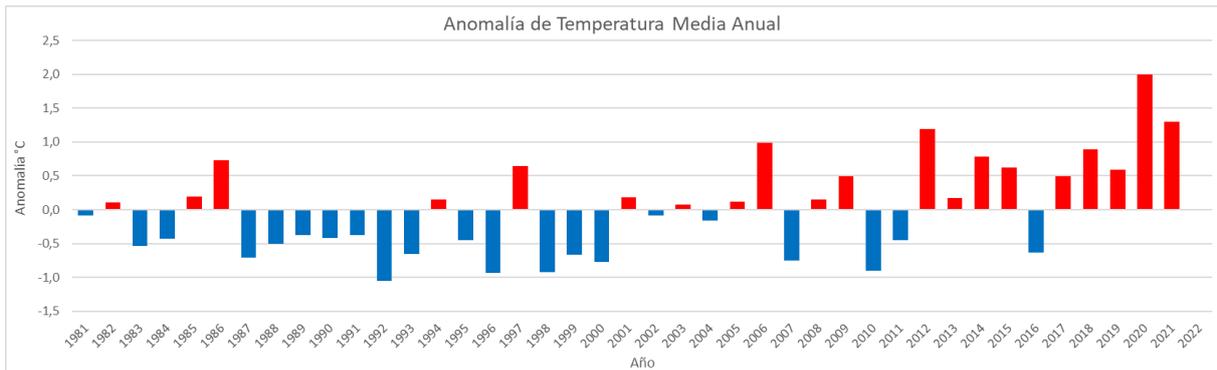


Figura 4. Anomalía de Temperaturas media anuales respecto a la temperatura media de la serie 1981-2021.

Climograma

El climograma permite representar simultáneamente la variación anual de temperatura y precipitación en un mismo gráfico.

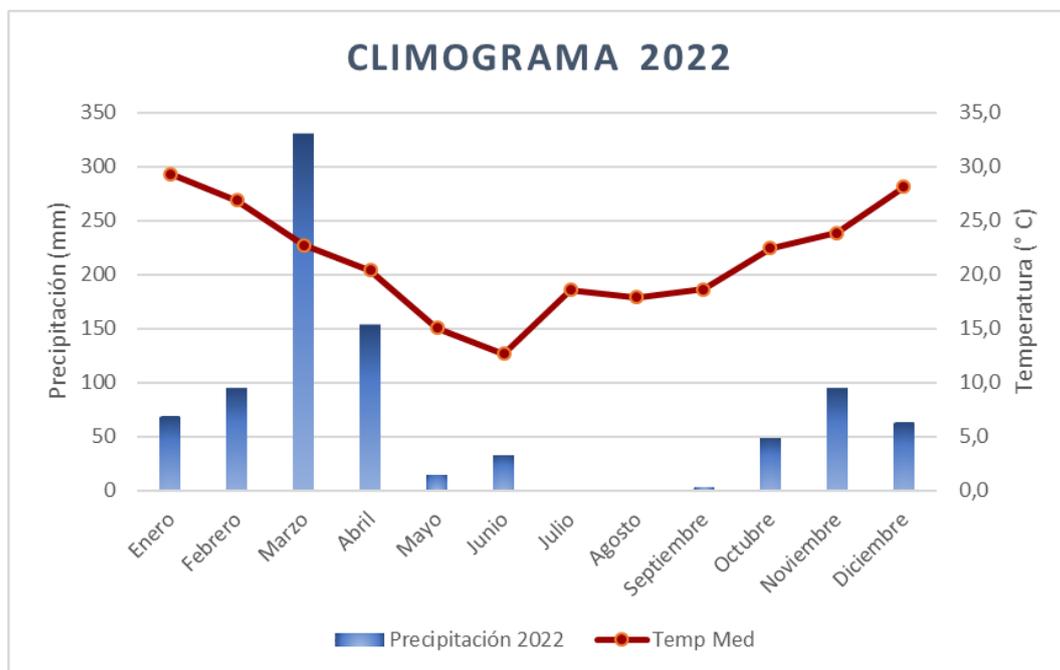


Figura 5. Climograma 2022

| | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|--------------|------|------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Pp | 69,2 | 94,6 | 331,9 | 154,2 | 14,7 | 32,1 | 1,2 | 0 | 3,3 | 48,9 | 94,9 | 63,2 |
| T °C (media) | 29,3 | 26,9 | 22,7 | 20,4 | 15,0 | 12,7 | 18,6 | 17,9 | 18,6 | 22,4 | 23,9 | 28,1 |

Tabla 3. Medias mensuales de Precipitación (mm) y Temperatura (°C)

Del climograma (Figura 5) podemos observar la gran amplitud térmica anual, ya que la diferencia de temperatura entre el mes más cálido (Enero) y el mes más frío (Junio) es de 16,6 °C (Tabla 3). Mientras que también se observa la estacionalidad de las precipitaciones concentradas principalmente en los meses de verano.

Vientos

La velocidad del viento aquí representada está expresada en km/h, y corresponden a la media diaria los valores registrados a los 2mts de altura en horario diurno.

La velocidad media del viento para todo el año 2022 fue de **6,3 km/h**, siendo los meses de Septiembre y Octubre los meses con mayor velocidad media. (Tabla 4).

| | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Vel. Media Mensual | 7,2 | 6,0 | 6,2 | 5,1 | 4,2 | 4,6 | 5,9 | 7,5 | 8,3 | 8,9 | 5,9 | 5,7 |

Tabla 4. Velocidad Media Mensual del viento a 2mts. de altura.

El gráfico representa la frecuencia de dirección prevalente de viento registradas en la Estación Meteorológica de la EEA Sáenz Peña durante el año 2022. Es decir, la cantidad de veces que se ha observado vientos procedentes de cada una de las direcciones cardinales.



Figura 6. Dirección prevalente del viento a 2mts de altura.

Precipitación acumulada

El siguiente mapa de precipitación acumulada para el año 2022 corresponde a la distribución de lluvias en la Provincia del Chaco usando como información base los registros de la red pluviométrica provincial. La misma está instalada y mantenida por la Administración Provincial del Agua –APA- y los datos son publicados a través de la Red de Comunicaciones de la Policía de la provincia del Chaco (<https://policia.chaco.gob.ar/>).

Como la distribución de precipitación no es continua en el espacio geográfico, con el software libre QGIS® se utilizó un método de interpolación (método kriging) para generar la cartografía predictiva, es decir, el valor interpolado podría diferir del valor real. Este método aumenta su eficacia cuando la densidad de puntos de muestra (en este caso pluviómetros) es mayor.

Para realizar el mapa precipitaciones acumuladas del año se utilizan los valores (milímetros) correspondientes al total acumulado mes a mes para cada pluviómetro de la red.

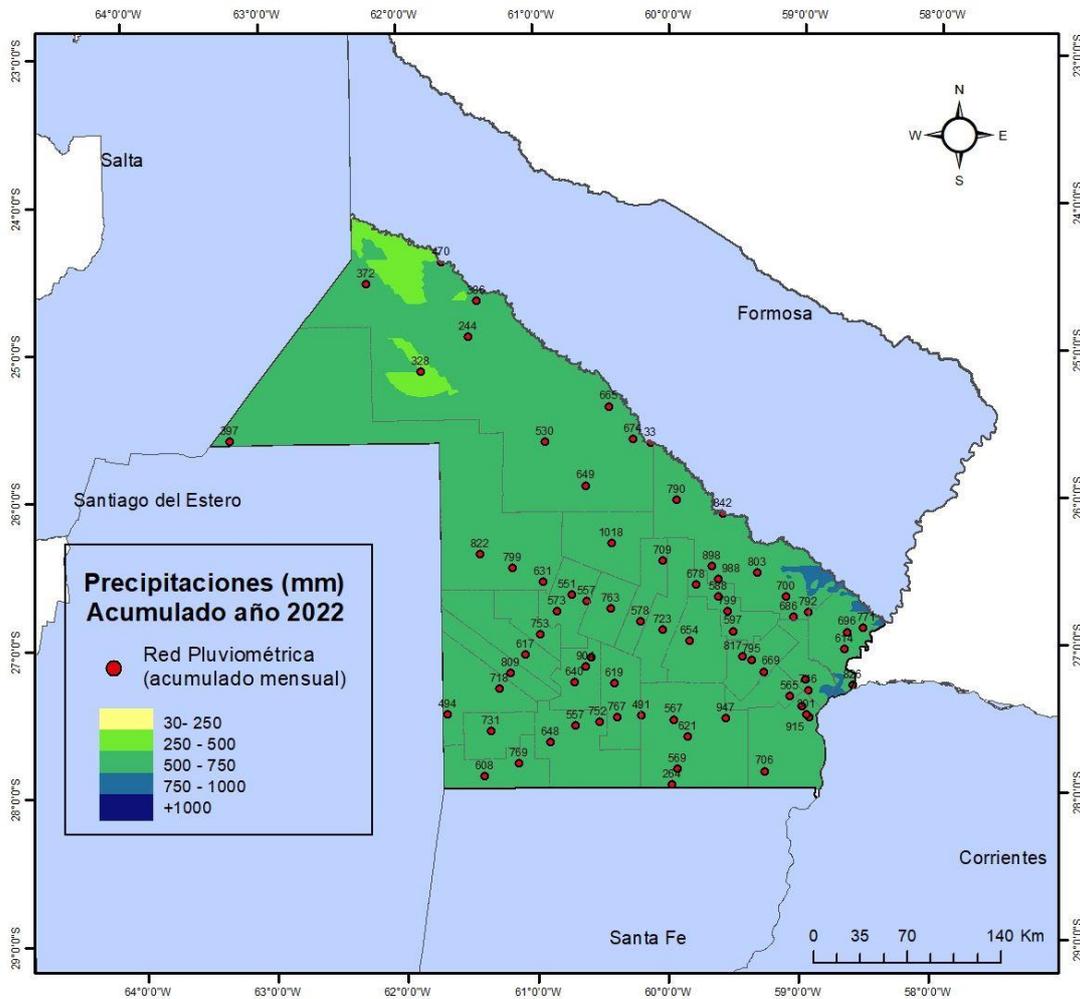


Figura 7. Precipitación acumulada anual

Información diaria disponible en:

<http://siga.inta.gob.ar> (Sistema de Información y Gestión Agrometeorológica, Red Nacional)

Responsables de la información presentada:

Sección Agrometeorología: Pedro Maciel - maciel.pedro@inta.gob.ar

Teledetección y SIG: Yanina Goytía - goytia.yanina@inta.gob.ar

Centro Regional Chaco-Formosa
EEA Sáenz Peña

Instituto Nacional de
Tecnología Agropecuaria



Secretaría de Agricultura,
Ganadería y Pesca



Ministerio de Economía
Argentina

inta.gob.ar | Redes sociales    