

Resumen agrometeorológico mensual

Observatorio agrometeorológico EEA INTA Famallá

Latitud: 27° 03'; Longitud: 65°25'; Altitud: 363 msnm

Agosto 2022

Agosto de 2022 se caracterizó por ser cálido y seco. Temperaturas normales, ausencia de precipitación, heliofanía y radiación bajas, humedad relativa muy baja y pérdidas de agua del sistema bajas (Gráfico 1).

Según la distribución empírica de las frecuencias de temperaturas del aire, la máxima media (23,6°C) resultó muy superior a la normal, siendo 33,5 °C el máximo valor registrado el día 25/8/2022. La temperatura mínima media (6,1 °C) fue inferior a la normal, siendo 0,0 °C la mínima absoluta registrada en el abrigo meteorológico el día 20/8/2022 (Gráfico 2). Continúa la ruptura de dormición para especies exigentes en temperatura, ya que en 5 días de este mes las temperaturas máximas estuvieron por encima de los 30°C.

Continúa el periodo con heladas meteorológicas y agronómicas. En el mes se registró sólo una helada en abrigo meteorológico y 12 heladas en la intemperie a 5 centímetros del suelo. Aún se esperan heladas tardías, situación que cobraría importancia por haber iniciado ya el proceso de brotación en la mayoría de los cultivos. La máxima intensidad registrada a la intemperie fue de -5,5°C.

En el mes de agosto 2022 no se registraron eventos de precipitación, situación que no sorprende por ser agosto climáticamente seco con valor promedio de 8,7 mm. La precipitación acumulada de 0,0 mm se puede calificar técnicamente por estadística descriptiva como inferior a la normal. En consecuencia, la humedad relativa de aire se mantuvo en valores extremadamente inferiores a lo normal.

La napa freática continúa alejándose de la superficie como consecuencia de la falta de aportes hídricos. Cierra el mes a 2,7 metros de profundidad. En el gráfico 6 se observa que, en el último año, la napa se mantiene lejos de la superficie en términos climáticamente superiores a lo normal.

Tanto la heliofanía efectiva como la radiación registraron valores inferiores a la normal, a pesar de no registrarse eventos de nubosidad prolongada, lo que indica turbidez en la atmósfera consecuencia de polvo y hollín suspendido y la falta de precipitación. Las pérdidas de agua del sistema estimadas por Penman resultan muy inferior a la normal.

Climáticamente, se esperan precipitaciones en los próximos meses, aunque estas podrían no ser suficientes, ya que se pronostica que el evento de la niña siga influyendo con una disminución de los volúmenes de precipitación esperados.

Tabla 1 Climatología de las principales variables

	Ago-22	Serie 1967/2021	Desvío	Calificación técnica ¹
Temperatura (°C)				
Máxima	23,6	22,3	1,3	Muy superior a la normal
Máxima absoluta del mes	33,5			*
Mínima	6,1	6,5	-0,4	Inferior a la normal
Mínima absoluta del mes	0,0			*
Media	13,9	14,2	-0,3	Normal
Amplitud térmica	17,5	15,8	1,7	
Suma térmica >15°C 1 ^{ra} década	3,3			*
Suma térmica >15°C 2 ^{da} década	7,0			*
Suma térmica >15°C 3 ^{ra} década	24,3			*
Humedad Relativa (%)				
Máxima	86	91	-5	Extremadamente inferior a la normal
Mínima	33	42	-9	Extremadamente inferior a la normal
Media	63	70	-7	Extremadamente inferior a la normal
Horas de HR >90%	89	136	-47	Inferior a la normal
Horas de HR <60%	307	250	57	Muy superior a la normal
Precipitación (mm)				
Total mensual	0	12,4	-12,4	Inferior a la normal
1 ^{ra} década	0			*
2 ^{da} década	0			*
3 ^{ra} década	0			*
N° de días con precipitación (día)	0	3	-3	Muy inferior a la normal
Evapotranspiración según Penman (mm)				
Total mensual	71,6	82,9	-11,3	Muy inferior a la normal
1 ^{ra} década	1,5			
2 ^{da} década	3,0			
3 ^{ra} década	3,1			
Radiación				
Heliofanía efectiva (horas)	5,1	5,6	-0,5	Inferior a la normal
Radiación (Ly/día)	303,0	322,3	-19,3	Inferior a la normal
Profundidad de napa (m)				
	2,7	2,4	0,3	Extremadamente superior a la normal
1 ^{ra} década	2,6			
2 ^{da} década	2,6			*
3 ^{ra} década	2,7			*

Tabla 2 Climatología de las horas de frío y las heladas

Horas de Frío (hs)				
Total Mensual	78	97	-19	Inferior a la normal
Heladas meteorológicas ²				
Frecuencia	1	2		*
Intensidad máxima (°C)	0,0			
Duración máxima	Sin duración			
Heladas agronómicas ³				
Frecuencia	12	9		*
Intensidad máxima (°C)	-5,5			

Tabla 3 Heladas meteorológicas y agronómicas

Día	Helada meteorológica		Helada agronómica				
	Temperatura mínima	Duración	Temperatura mínima a la intemperie				
			Superficie	5 cm	50 cm	1,50 m	2,00 m
12/8/2022	3,0		2,8	-0,5	1,2	2,5	3,0
16/8/2022	3,3		2,2	-1,2	0,4	1,8	2,2
17/8/2022	5,0		2,6	-0,2	2,1	3,4	3,9
19/8/2022	0,5		-0,8	-4,8	-1,9	-0,4	-0,1
20/8/2022	0,0	Sin duración	-1,4	-5,5	-2,8	-1,4	-1,0
21/8/2022	2,9		-0,7	-2,4	-1,1	0,0	0,3
22/8/2022	2,3		0,0	-2,2	-0,7	0,9	1,4
23/8/2022	3,9		0,7	-1,7	0,4	2,5	3,0
24/8/2022	5,8		1,2	-0,2	2,0	4,0	4,6
29/8/2022	3		1,0	-1,0	0,5	2,0	2,2
30/8/2022	1		-0,8	-3,0	-1,2	0,0	0,5
31/8/2022	3,1		1,4	-1,6	-	2,0	2,4

Tabla 4 Número de días con temperaturas en diferentes umbrales

Temperaturas máximas superiores o iguales a :		Temperaturas mínimas inferiores o iguales a:		Temperaturas medias inferiores a:	
15°C	29 días	0°C	0 días	5°C	0 días
20°C	21 días	5°C	12 días	10°C	6 días
25°C	11 días	10°C	27 días	15°C	20 días
30°C	5 días	15°C	29 días	20°C	28 días
35°C	0 días	20°C	31 días	25°C	31 días
40°C	0 días	25°C	31 días	30°C	31 días

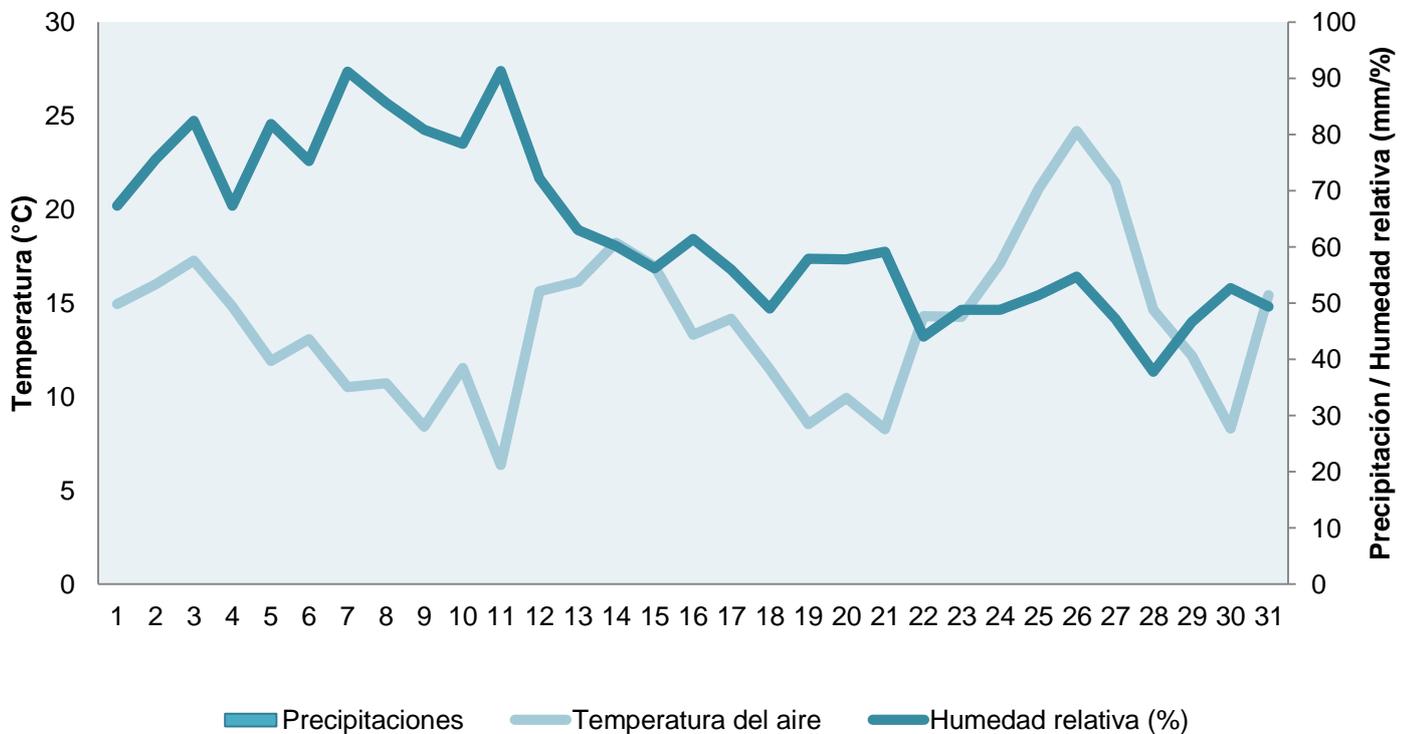


Gráfico 1. Precipitación, temperatura media y humedad relativa

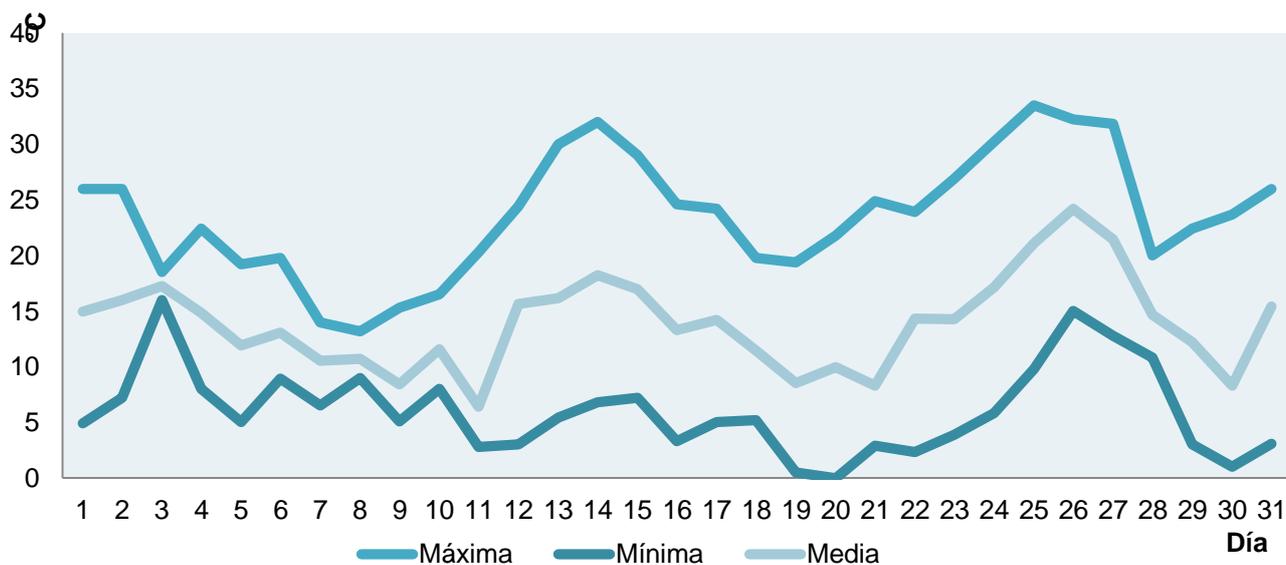


Gráfico 2. Temperaturas del aire máximas, mínimas y medias diarias

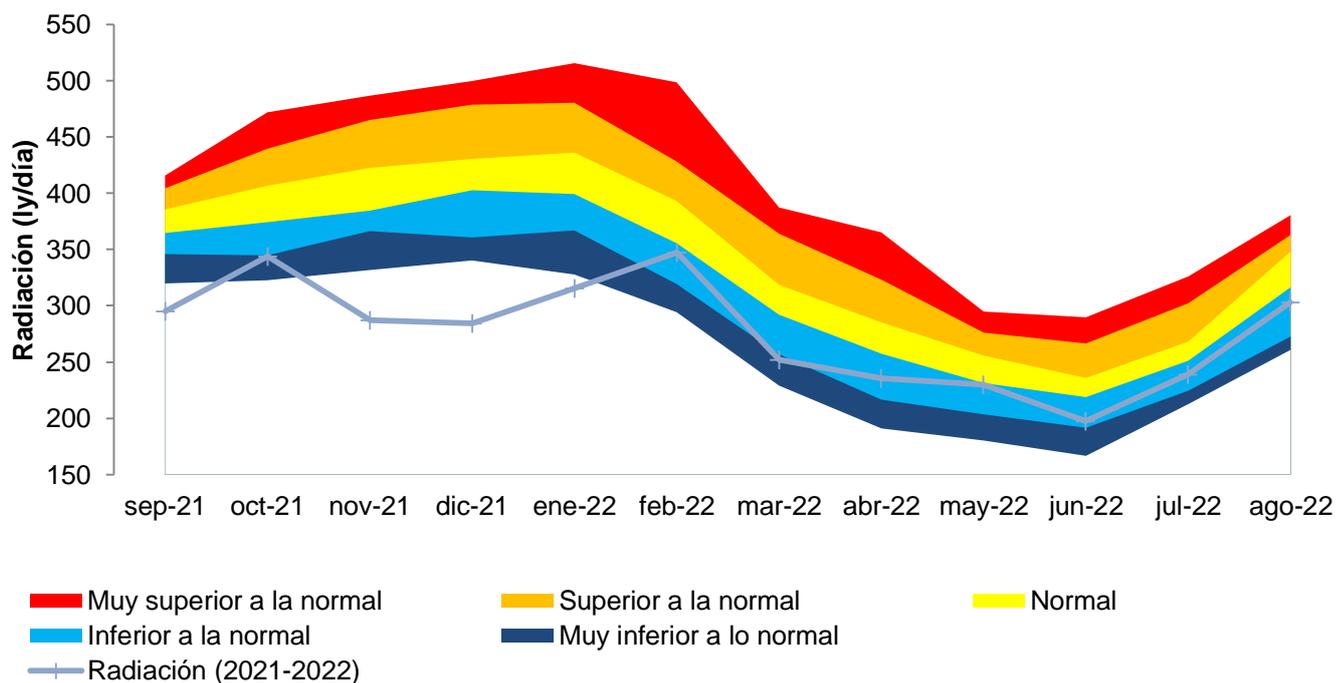


Gráfico 3 Radiación mensual versus radiación histórica (serie 1967- 2022)

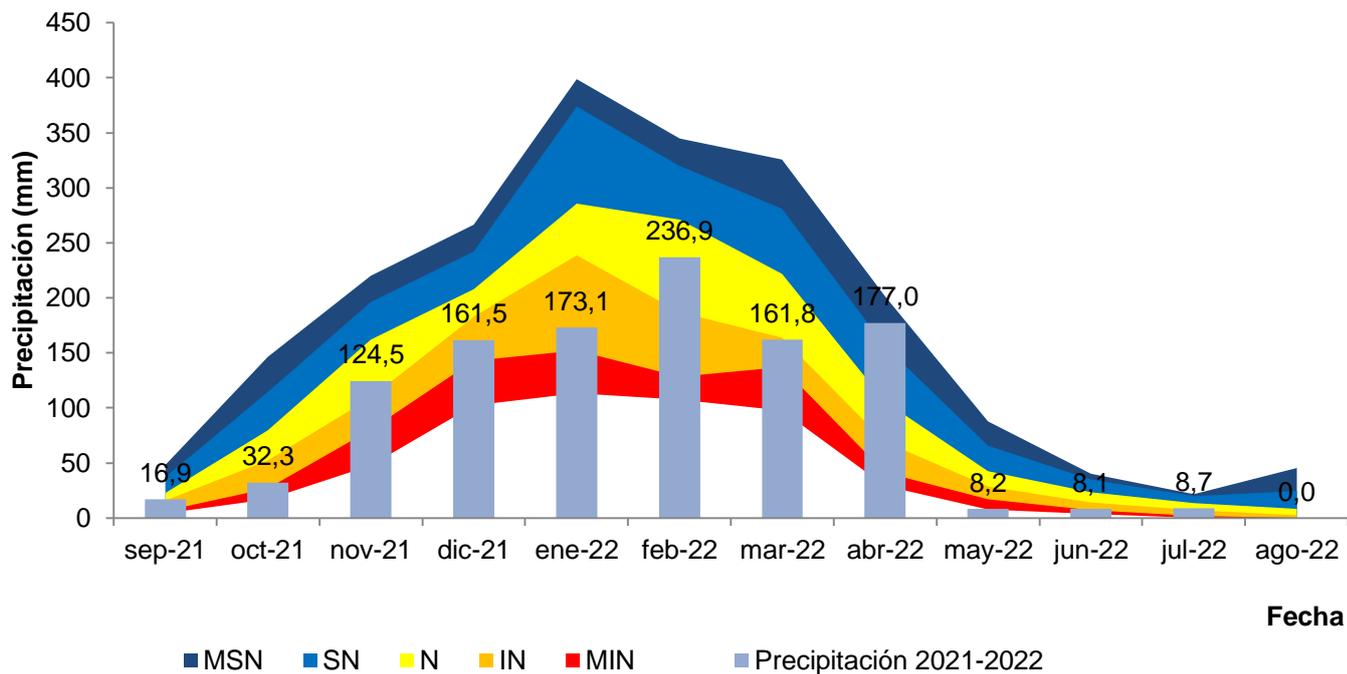


Gráfico 4 Precipitación mensual 2021-2022 versus precipitación normal histórica (1967-2021)

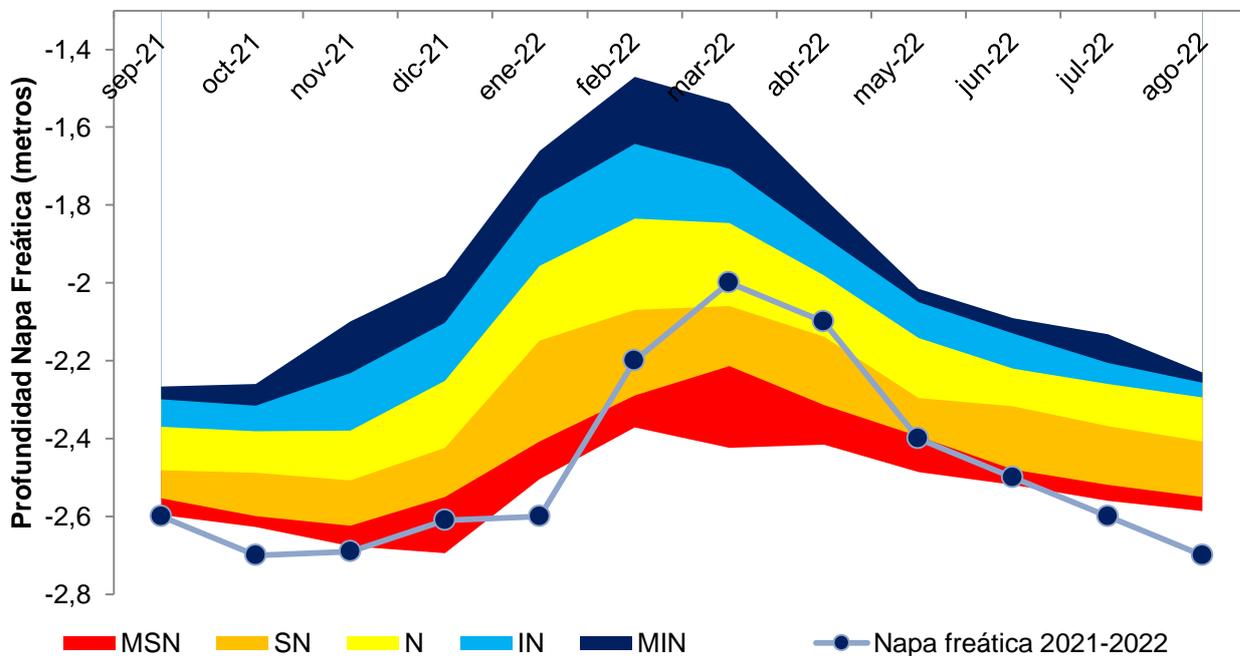


Gráfico 5 Profundidad de la napa freática relacionada a la profundidad media mensual histórica

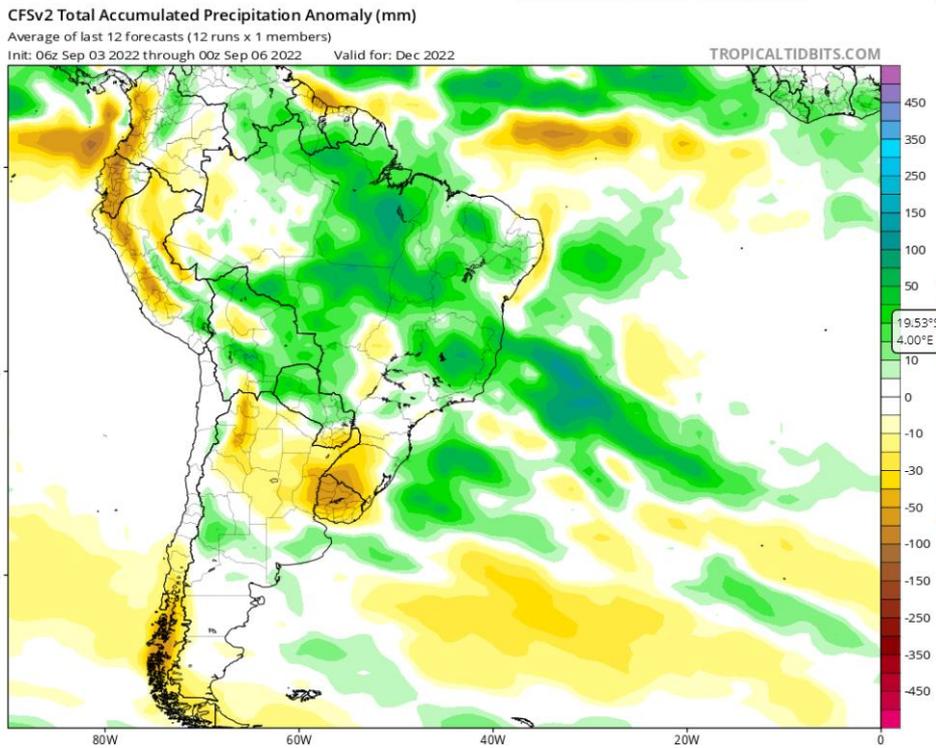


Gráfico 8 Anomalía de las precipitaciones esperadas para diciembre 2022 (Fuente: NOAA, 2022)

Vientos

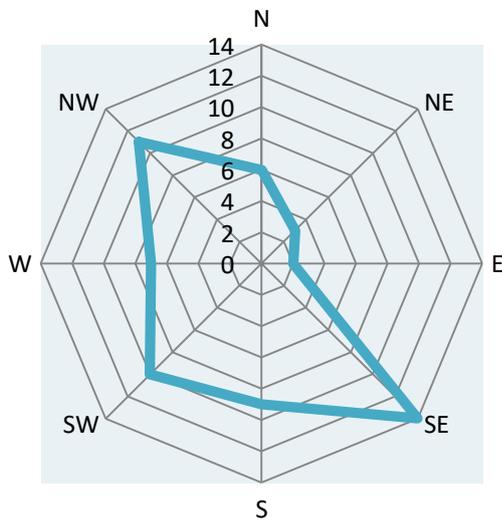


Tabla de frecuencia relativa (%) dirección predominante

N	6
NE	3
E	2
SE	14
12	9
SW	10
W	7
NW	11
Calma	18

Gráfico 9 Frecuencia relativa de la dirección del viento a 10 metros de altura

Dirección predominante a 10m: Suroeste

Velocidad media: 5,8 km/h

Referencias

NOAA. 2022. Climate Prediction Center. Disponible en :
<<https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/precip/CWlink/MJO/enso.shtml>>

¹ Calificación según la distribución empírica de frecuencias en la serie 1967/2020. Determinación de percentiles de probabilidad de ocurrencia del 10%, 20%, 40%, 60%, 80%, y 90%.

² Temperatura medida a 150 cm del suelo dentro de casilla meteorológica.

³ Temperatura medida a 5 cm del suelo a la intemperie.

* No se dispone de serie lo suficientemente completa para hacer la calificación técnica

Helada

ESN Extremadamente superior a la normal- Probabilidad de un 90% de que ocurra un valor igual o inferior

MSN Muy superior a la normal- Probabilidad de un 80% de que ocurra un valor igual o inferior

SN Superior a la normal- Probabilidad de un 60% de que ocurra un valor igual o inferior

N Normal - Probabilidad entre un 60% y 40% de que ocurra un valor comprendido

IN Inferior a la normal - Probabilidad de un 40% de que ocurra un valor igual o inferior

MIN Muy inferior a la normal- Probabilidad de un 20% de que ocurra un valor igual o inferior

EIN Extremadamente inferior a la normal- Probabilidad de un 10% de que ocurra un valor igual o inferior

Todos los datos diarios disponibles en <http://www.siga.inta.gob.ar/>