



Ciclos de
Capacitación
2023

2023



XXVI Taller de Variedades y Manejo de Soja



Condiciones Agrometeorológicas para el Cultivo de Soja en la Provincia de Tucumán

Ing. Lorena Soulé Gómez
Sección Agrometeorología





Evolución de la temperatura del aire

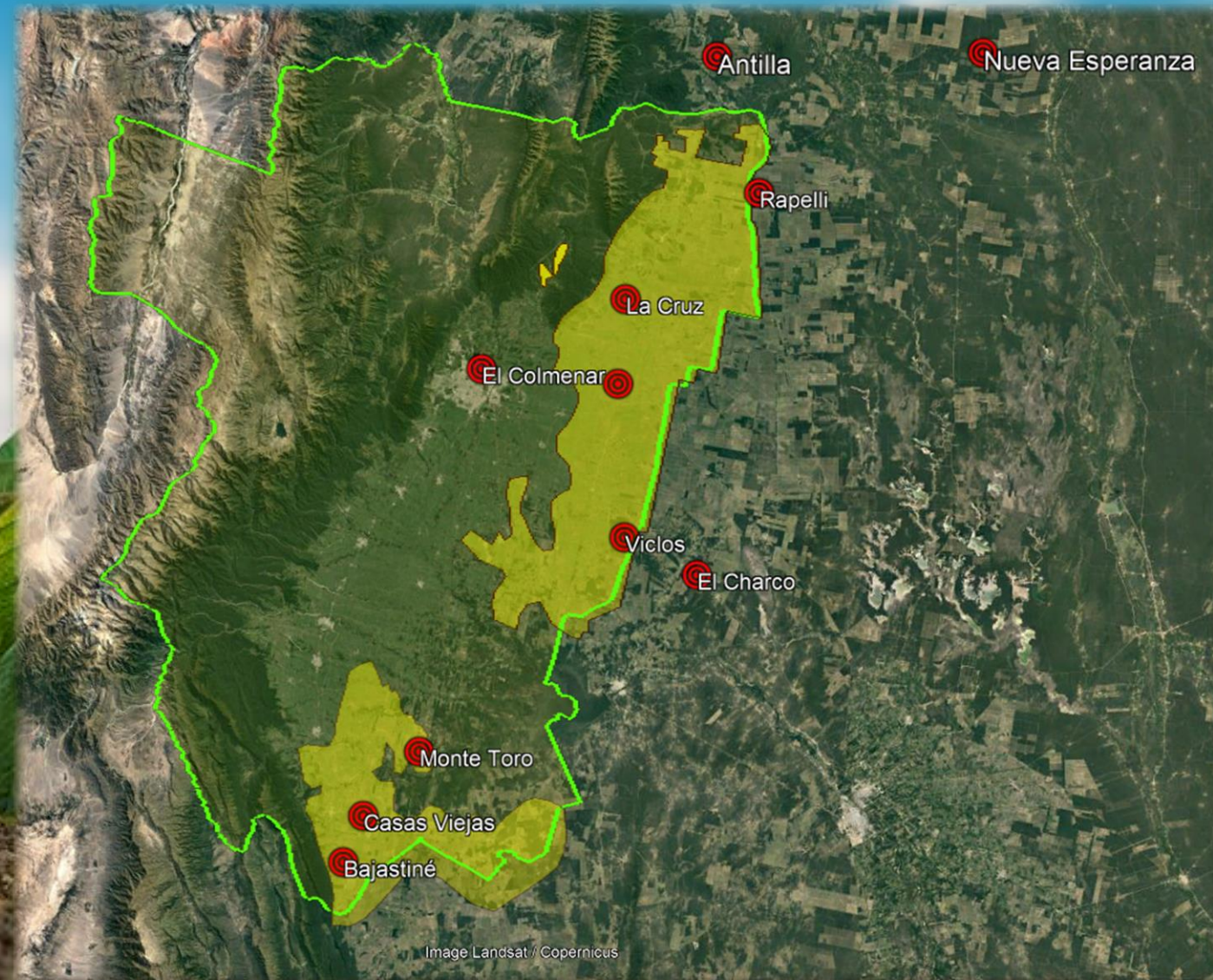
- **Condiciones Niña.**
- **Tendencia de los últimos 50 años.**
- **Condiciones de la campaña.**

Evolución de las precipitaciones

- **Tendencia de los últimos 50 años.**
- **Condiciones de la campaña.**

- **Balance hidrológico seriado.**
- **Campaña 2023/24.**

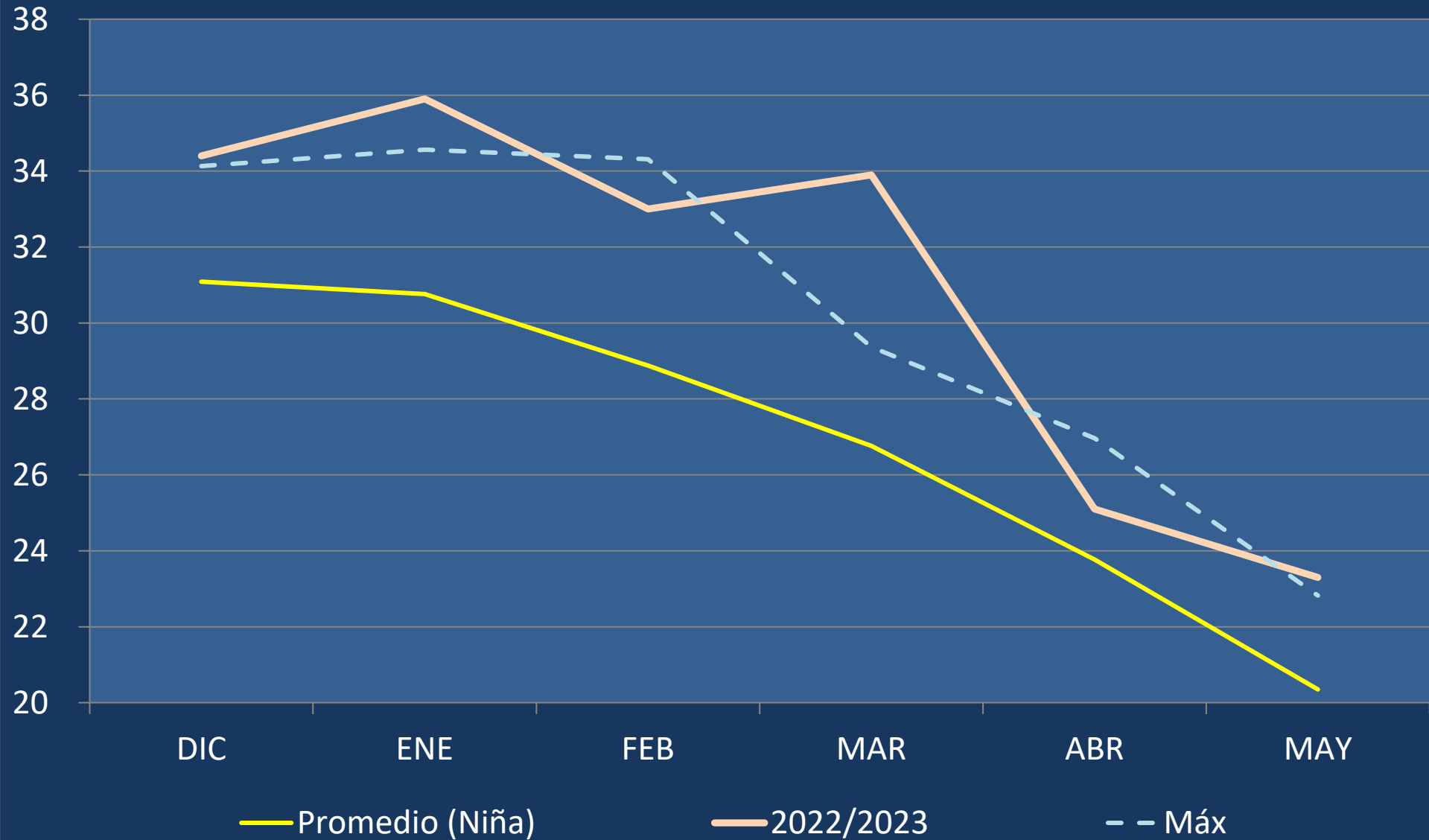
Estaciones meteorológicas en el área sojera





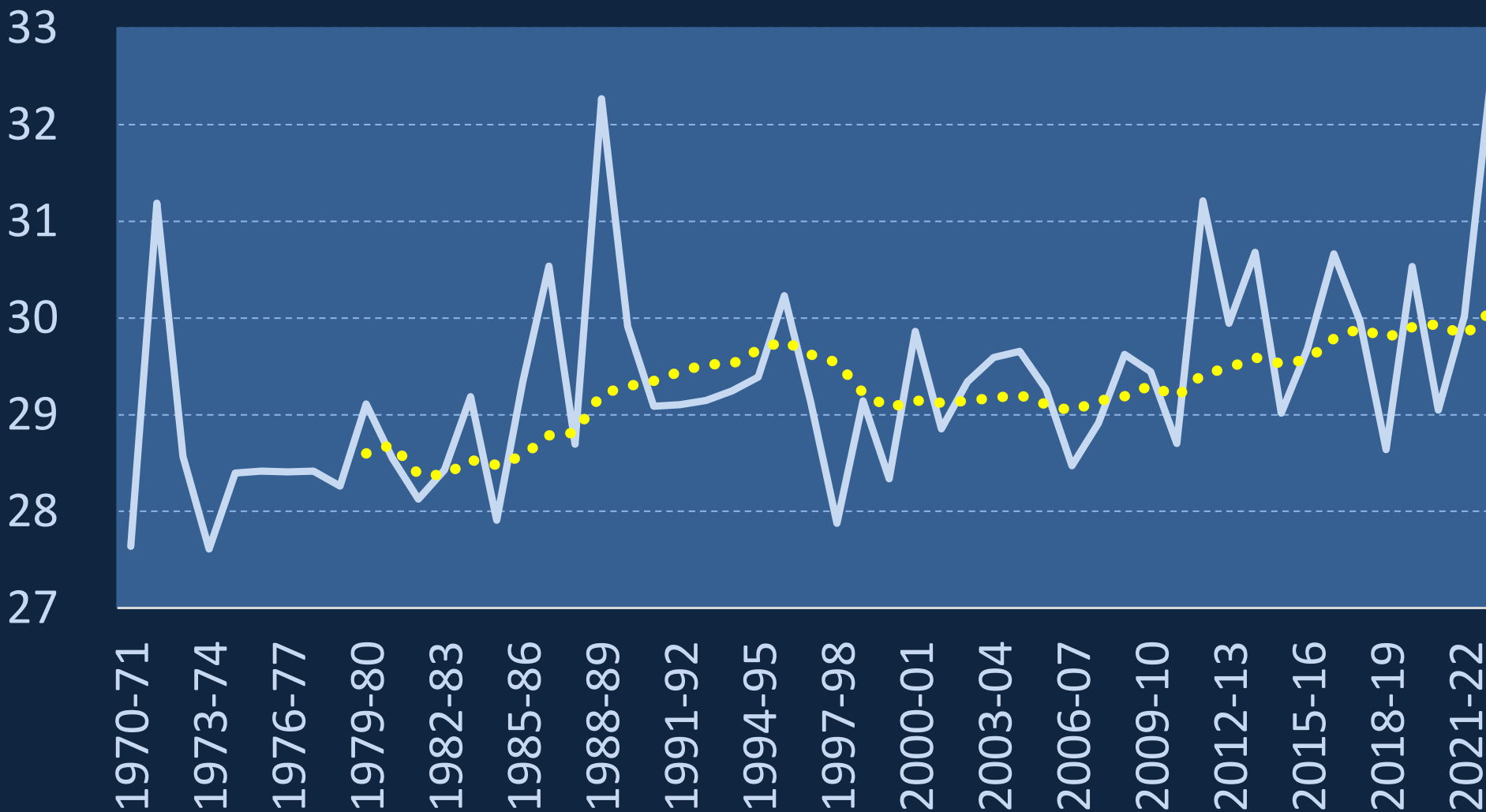
TEMPERATURAS

Temperaturas máximas medias en meses Niña



El Colmenar (1950-2021)

Máximas Medias DEFM



El Colmenar (1970-2023)

Temperaturas Máximas Absolutas Mensuales

Localidad	oct-22	nov-22	dic-22	ene-23	feb-23	mar-23	abr-23	may-23
La Cruz	40,8	39,9	44,1	43,6	39,2	38,8	33,6	30,2
Monte Redondo	41,4	41,1	44,2	43,8	38,7	37,9	32,6	30,3
Viclos	41,3	40,3	44,6	44,3	39,4	37,7	32,5	28,8
Monte Toro	40,1	39,2	43,4	44,1	38,9	37,3	33,3	28,8
El Charco	41,8	40,4	45,1	44,2	40,7	37,6	32,4	29,2
Casas Viejas	41,1	39,1	42,9	42,1	36,7	37,0	32,3	29,2
Bajastiné	41,1	38,8	43,7	41,7	37,2	36,3	31,9	29,1

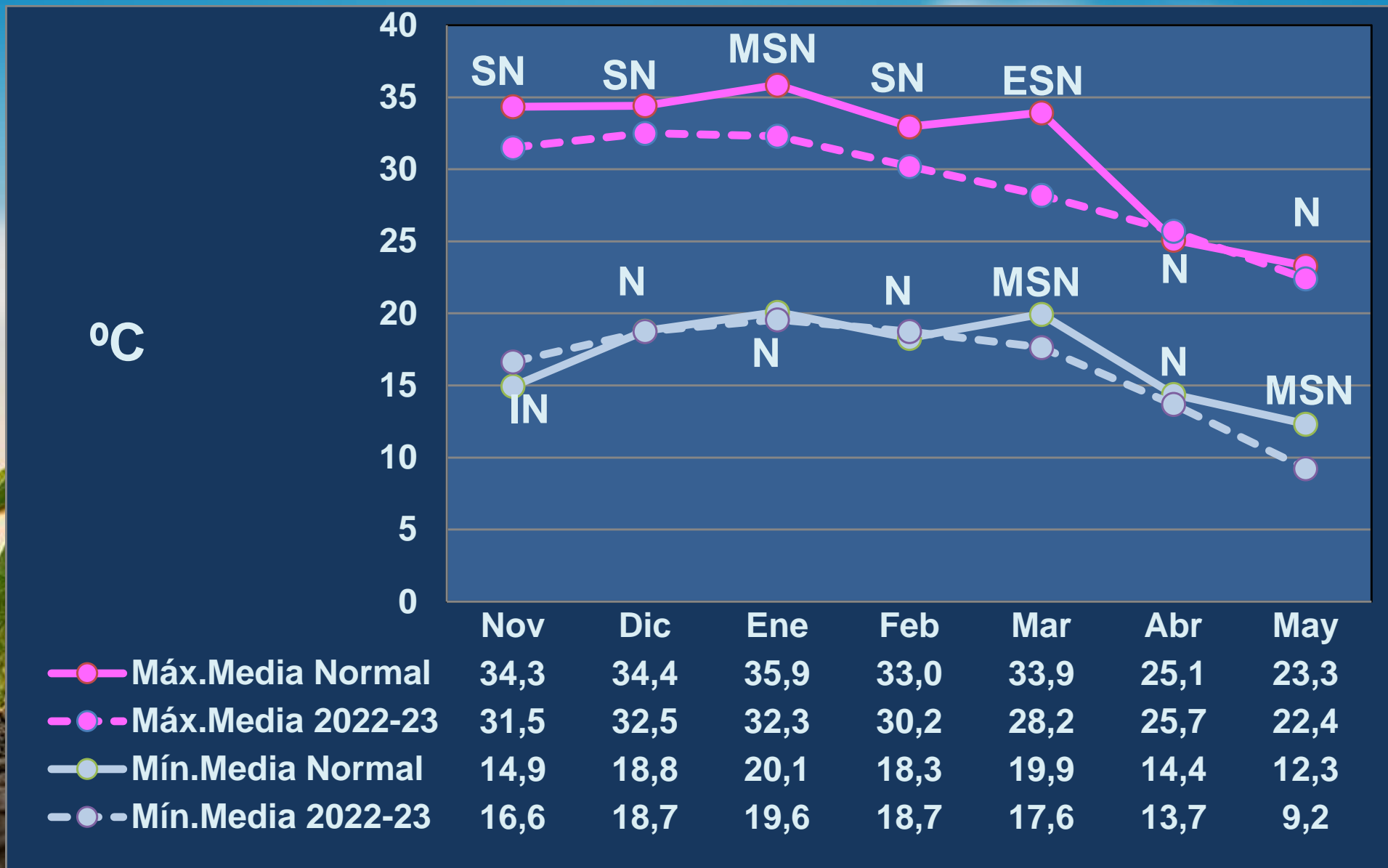
< 31,9 °C

32,0 °C a 34,9 °C

35,0 °C a 39,9 °C

>= 40,0 °C

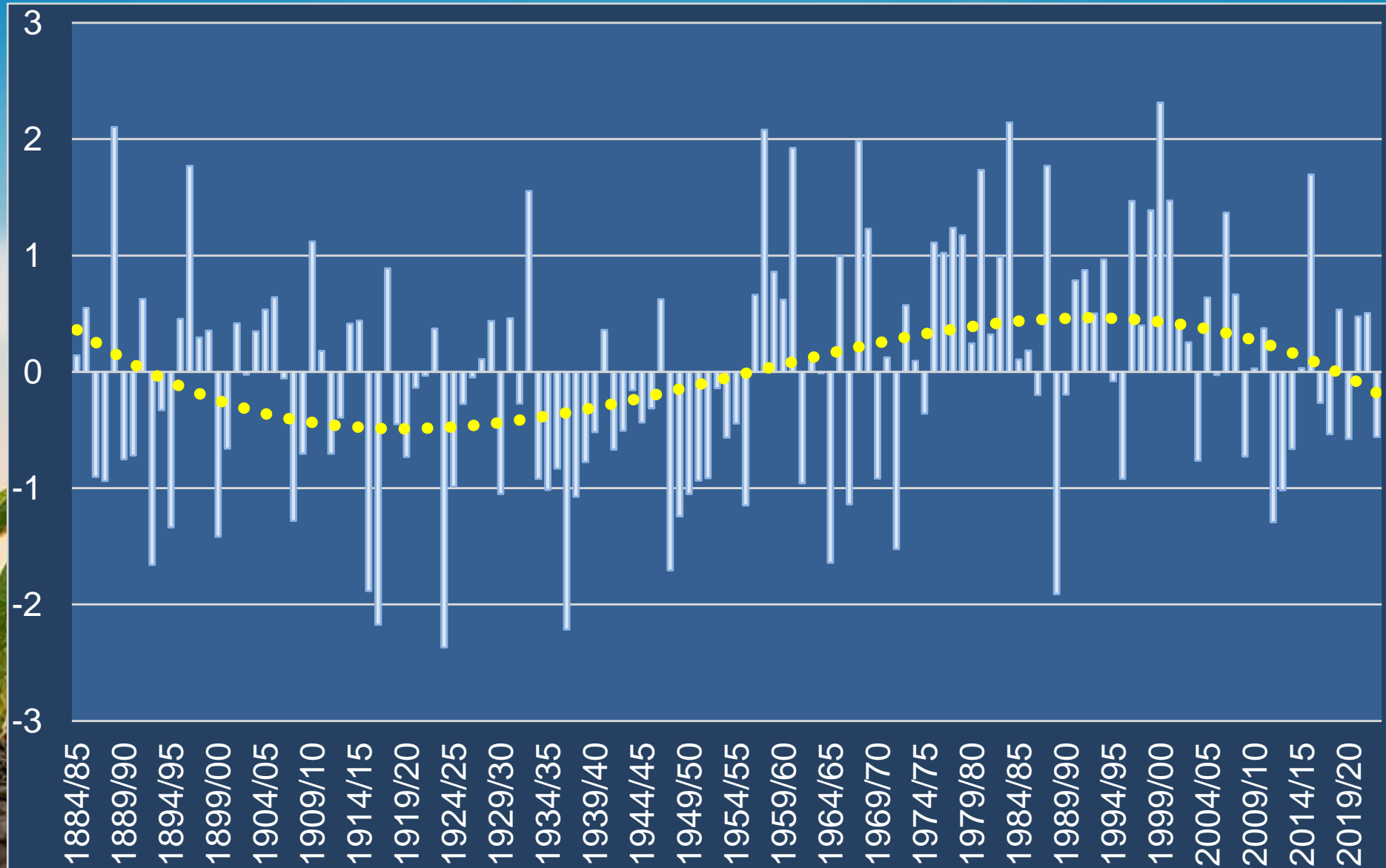
Temperaturas Medias - Monte Redondo





PRECIPITACIONES

Indice de Precipitación Estandarizado



El Colmenar (1884-2023)

Acumulados Octubre-Febrero de los Últimos 50 Años

Monte Redondo	
Campaña	mm
1988/89	236,0
2022/23	290,1
2021/22	340,4
2011/12	361,2
2012/13	391,2
2008/09	403,9
1989/90	409,3
2002/03	429,0
2020/21	450,8
2004/05	455,5

2da

Casas Viejas	
Campaña	mm
1972/73	221,0
2012/13	251,0
2021/22	308,7
1995/96	328,0
1974/75	333,0
1988/89	349,0
2003/04	371,5
2020/21	379,1
2010/11	384,0
2017/18	399,4
1981/82	415,0
2016/17	423,4
2011/12	425,0
2008/09	436,0
2007/08	437,0
2022/23	455,6

16va

Acumulados Octubre-Abril de 50 Años

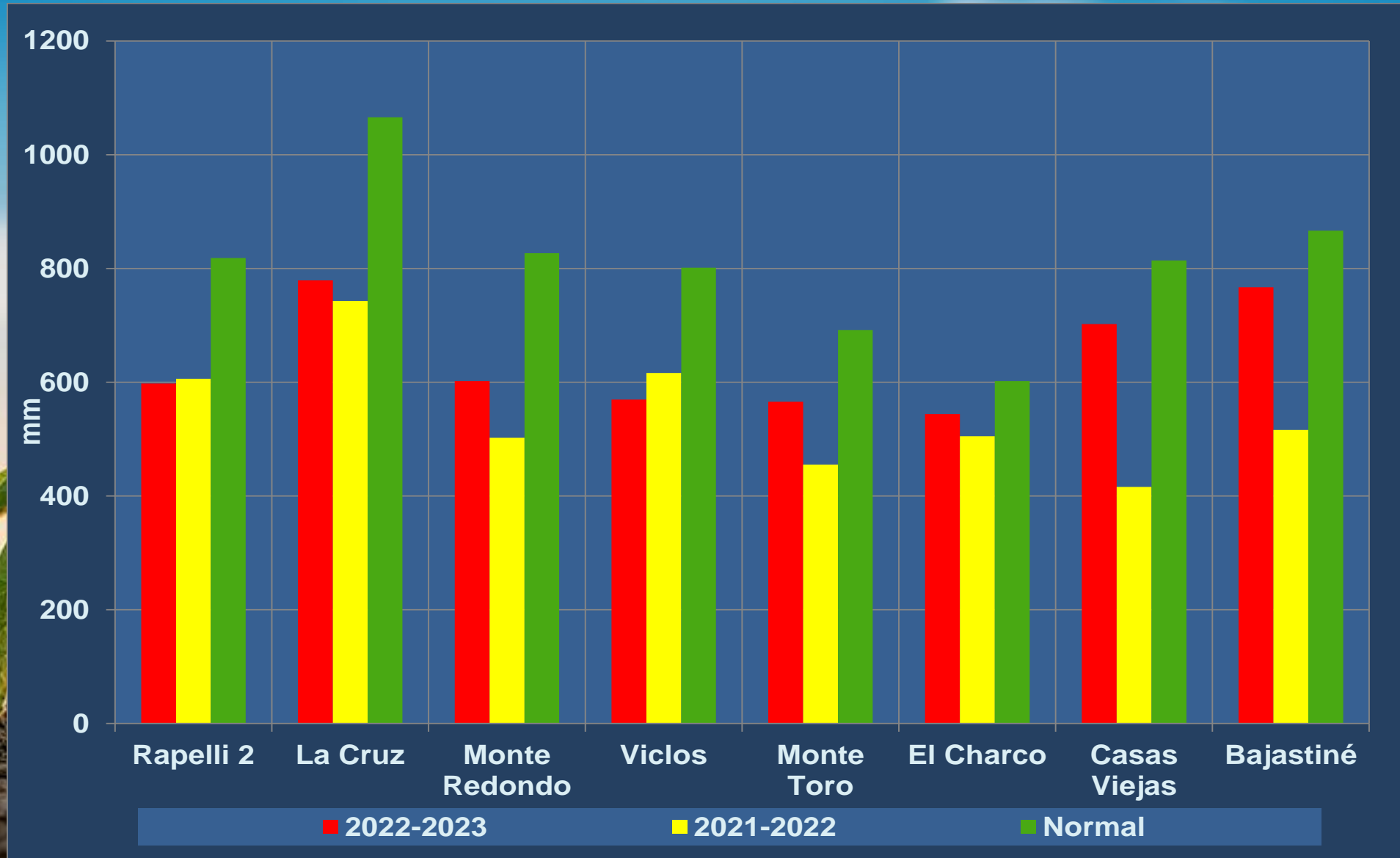
Monte Redondo	
Campaña	mm
1988/89	427,2
2012/13	450,4
2021/22	500,5
1994/95	523,5
2011/12	525,5
2020/21	562,9
2022/23	582,6
1986/87	587,0
2008/09	614,2
1995/96	637,5

7ma

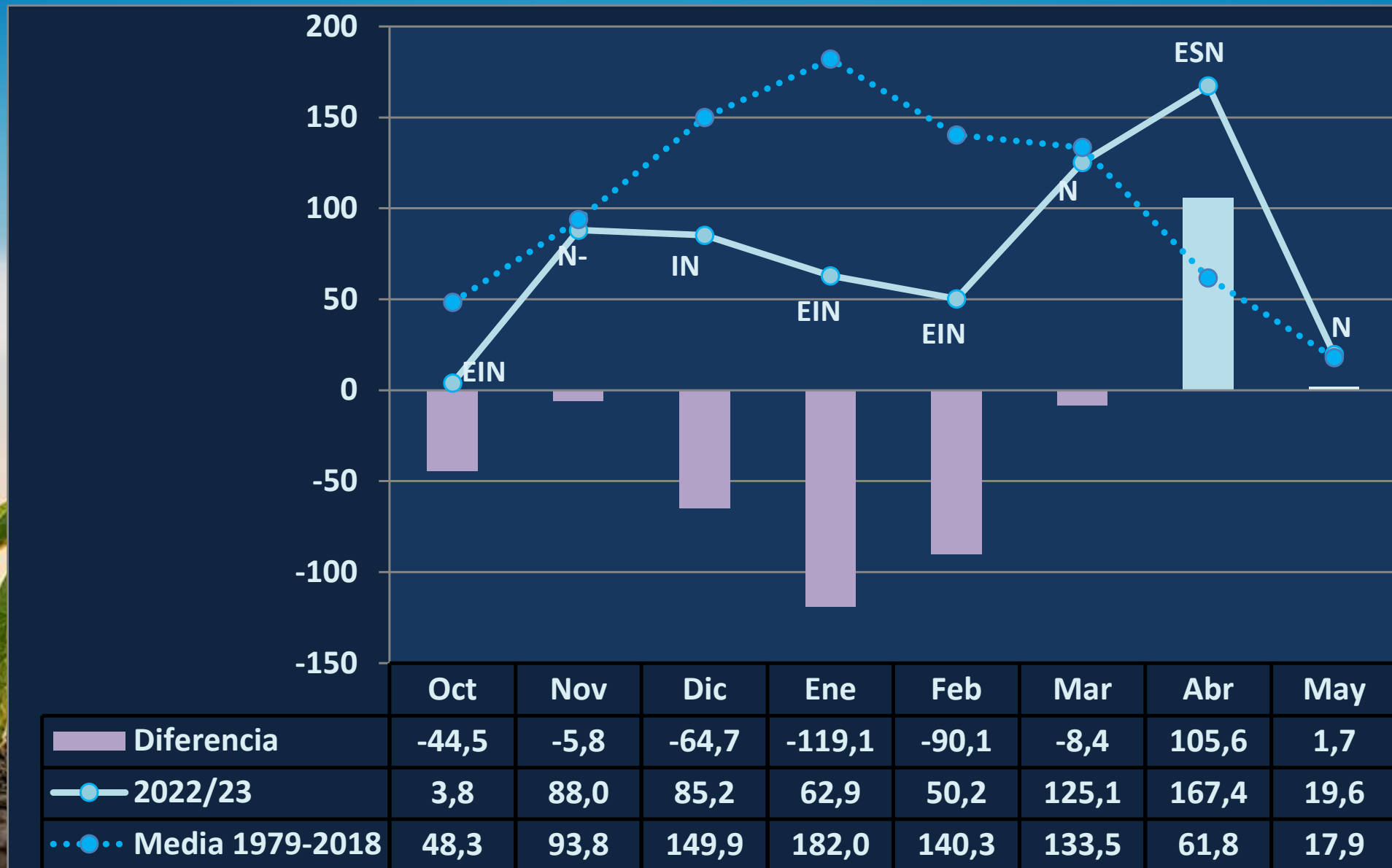
Casas Viejas	
Campaña	mm
2012/13	363,0
2021/22	408,6
2017/18	462,4
1972/73	509,0
1995/96	517,0
1974/75	534,0
2019/20	565,2
2003/04	578,1
2020/21	582,1
2010/11	590,0
1988/89	600,5
2011/12	611,5
1973/74	623,0
2007/08	634,0
2008/09	637,0
1993/94	645,5
2001/02	658,5
1975/76	673,5
2022/23	685,6

19va

Precipitaciones Totales Oct 2022 – May 2023



Precipitaciones Totales Oct 2022 – May 2023



Monte Redondo



BALANCE HIDROLÓGICO SERIADO

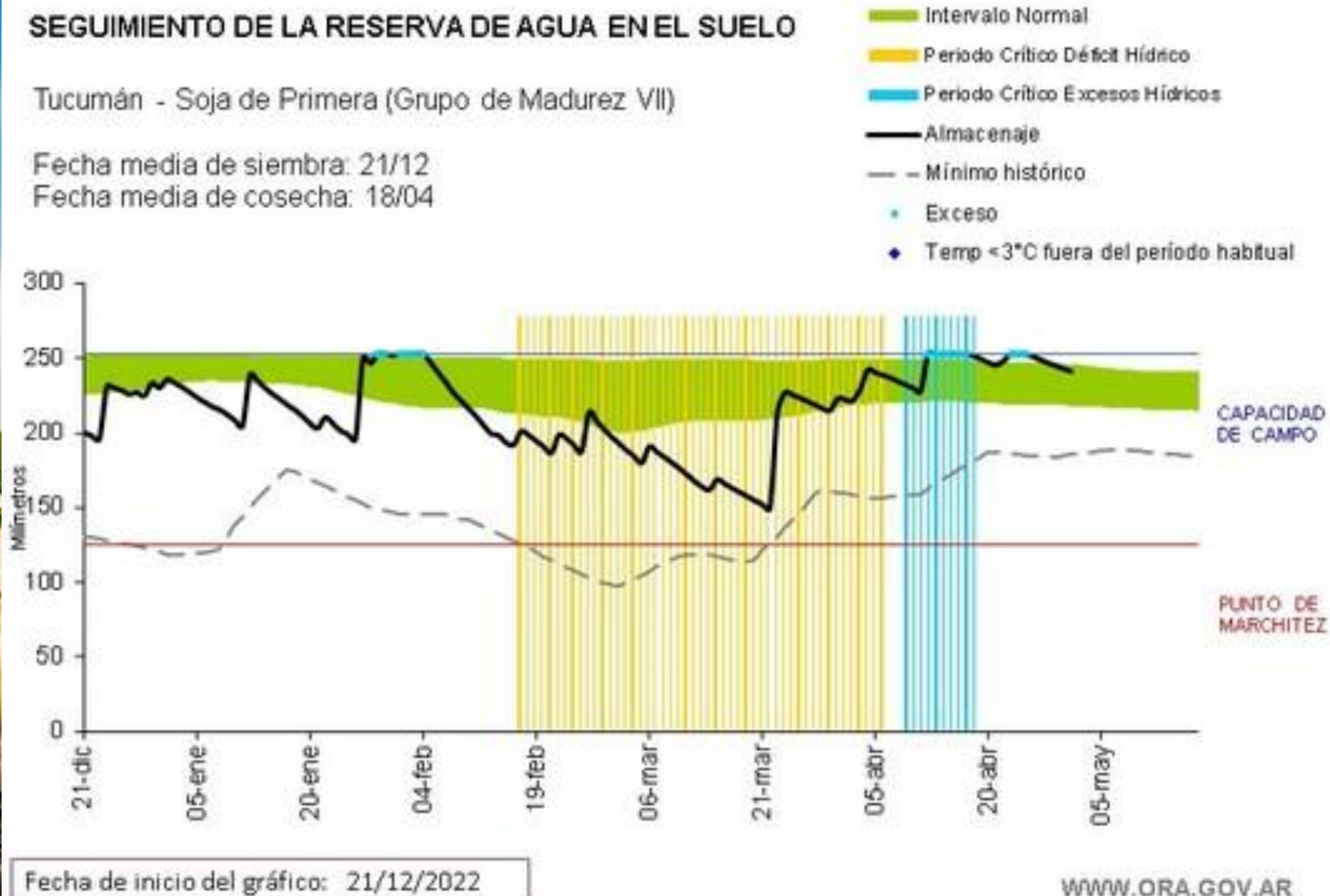
Balance Hidrológico Seriado

SEGUIMIENTO DE LA RESERVA DE AGUA EN EL SUELO

Tucumán - Soja de Primera (Grupo de Madurez VII)

Fecha media de siembra: 21/12

Fecha media de cosecha: 18/04



ORA (Oficina de Riesgo Agropecuario)



CAMPAÑA 2023/24
INFLUENCIA DEL
NIÑO

Probabilidad de Niño

Pronóstico probabilístico de El Niño – La Niña por trimestre

Trimestre	La Niña	Neutral	El Niño
JJA 2023	0%	4%	96%
JAS 2023	0%	4%	96%
ASO 2023	0%	5%	95%
SON 2023	0%	6%	94%
OND 2023	0%	10%	90%
NDJ 2024	1%	14%	85%
DJF 2024	1%	17%	82%
JFM 2024	1%	25%	74%
FMA 2024	1%	36%	63%

ORA (Oficina de Riesgo Agropecuario)

Septiembre

Octubre

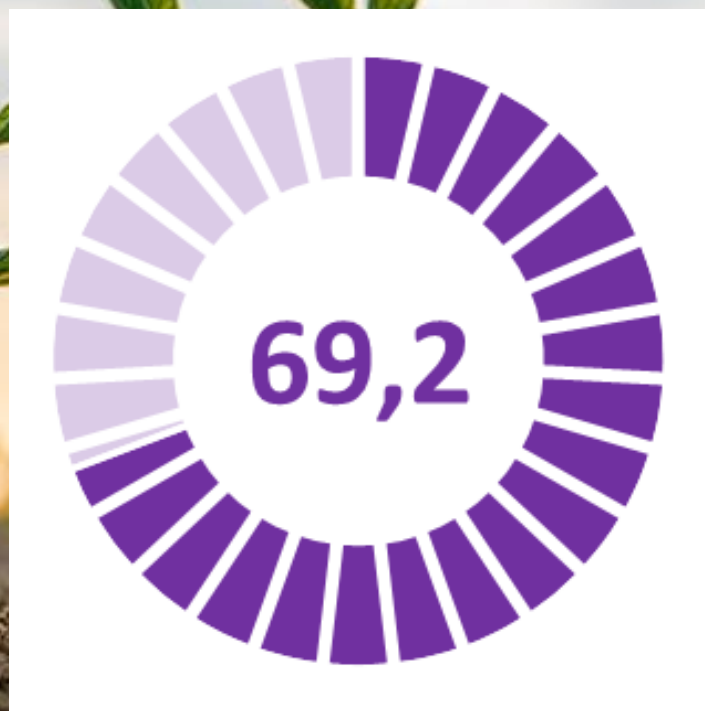
Noviembre

Diciembre

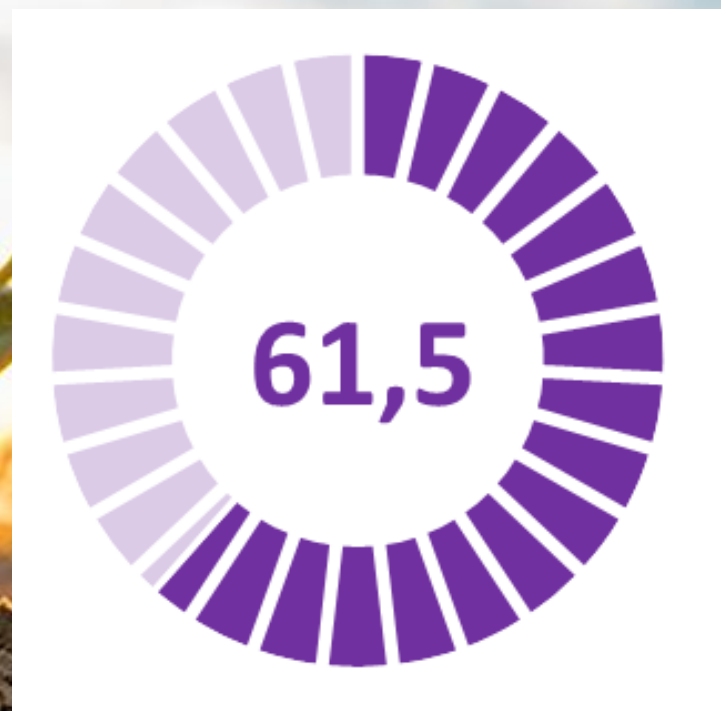
Enero

Probabilidad de Lluvias por Encima del Normal Bajo la Influencia de “El Niño”

Monte Redondo



Casas Viejas



Octubre

Noviembre

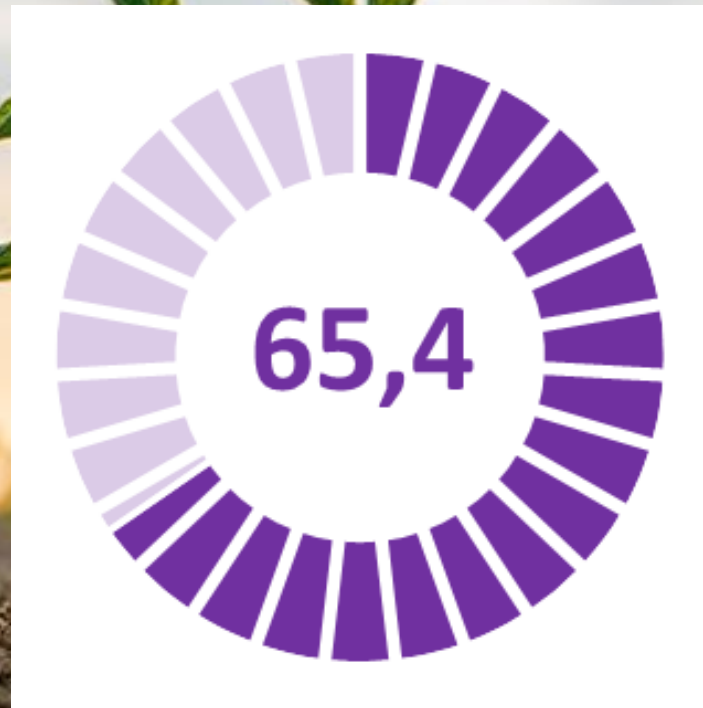
Diciembre

Enero

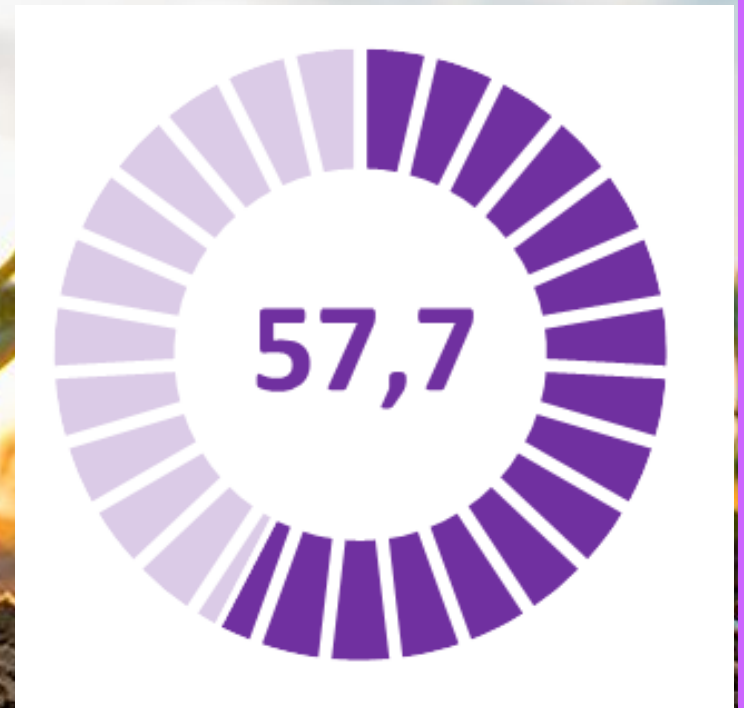
Febrero

Probabilidad de Lluvias por Encima del Normal Bajo la Influencia de “El Niño”

Monte Redondo



Casas Viejas



Noviembre

Diciembre

Enero

Febrero

Marzo

Probabilidad de Lluvias por Encima del Normal Bajo la Influencia de "El Niño"

Monte Redondo



Casas Viejas



Diciembre

Enero

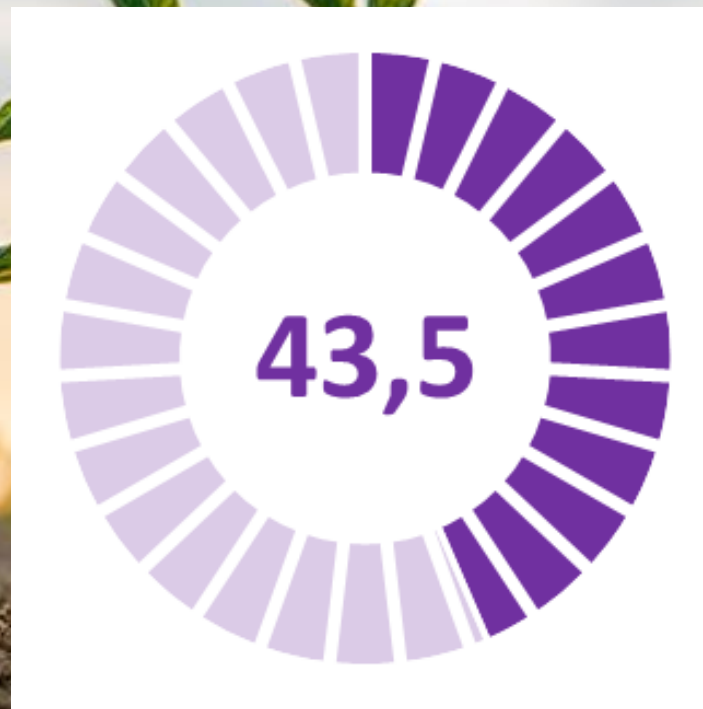
Febrero

Marzo

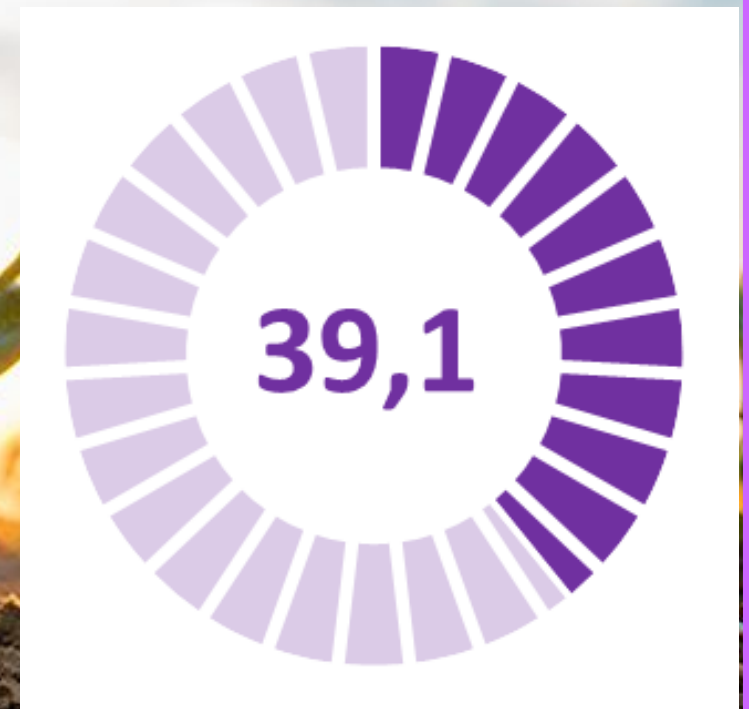
Abril

Probabilidad de Lluvias por Encima del Normal Bajo la Influencia de “El Niño”

Monte Redondo



Casas Viejas



The image features a close-up of several small green seedlings with heart-shaped leaves growing out of dark, rich soil. The background is a bright, slightly hazy sky with soft clouds, suggesting a sunrise or sunset. A large, vibrant blue abstract shape, resembling a stylized 'S' or a large drop, is overlaid on the left side of the image, partially obscuring the seedlings and the text.

CONSIDERACIONES FINALES

Consideraciones Finales

El verano 2023 fue el más caluroso de los últimos 60 años a nivel país. El comportamiento de las temperaturas en nuestra provincia no fue la excepción.

Consideraciones Finales

Hay una tendencia creciente de las temperaturas máximas medias calculadas para el período diciembre-marzo, donde 11 de las últimas 15 campañas estuvieron por encima de la media.

Consideraciones Finales

La campaña 2022/2023 transcurrió bajo la influencia de “La Niña”, fenómeno que transitó su tercer año consecutivo.

Consideraciones Finales

Según el Ing. Agr. Eduardo Sierra, existen fuertes indicios de que actualmente se transita una fase seca que alcanzará su clímax hacia 2040, y que finalizará hacia el 2070.

Consideraciones Finales

Para la presente campaña, las lluvias de la localidad de Monte Redondo, se posicionaron entre las diez más secas de los últimos 50 años, mientras que para Casas Viejas, la actual está entre las veinte más secas.

Consideraciones Finales

Existen altas probabilidades de que la campaña 2023/24 esté bajo la influencia de "El Niño", con lo cual aumenta la probabilidad de un trimestre noviembre-enero con lluvias por encima de lo normal.

MUCHAS GRACIAS



Jorge Forciniti

Lorena Soulé Gómez

Martín Leal

José M. Medina