



*Sistema de Estimaciones Agrícolas del Centro Norte de la Provincia de Santa Fe*

INFORME DE LA BOLSA DE COMERCIO DE SANTA FE Y EL MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN

# **“Sistema de Estimaciones Agrícolas del Centro - Norte de la Provincia de Santa Fe”**

*INFORME*

*Situación 11/10/2017 al 17/10/2017*

**- N° 333 -**

Con los auspicios de:



*“Las condiciones climáticas, con distintos eventos mostraron su rol e importancia, apareciendo las preocupaciones de los productores”*





La variabilidad de las temperaturas medias diarias, alto porcentaje de nubosidad, precipitaciones y días soleados fueron las condiciones ambientales en la semana, que en diferentes grados de impacto y cobertura en toda el área de estudio condicionó las distintas actividades.

La inestabilidad climática se manifestó en los distintos departamentos con variado grado de incidencia y porcentaje de cobertura, siendo la zona central que constituyen los departamentos Castellanos, Las Colonias, La Capital y Garay con mayores montos pluviométricos registrados, los cuales fluctuaron entre 50 y 60 mm.

Sumado a los eventos de las semanas anteriores, pusieron en alerta particularmente a dicha área, porque los excedentes hídricos, mantuvieron los encharcamientos, anegamientos, intransitabilidad de los caminos de tierra y recarga de la napa freática, generando preocupaciones y/o posibles consecuencias en los cultivos y planificadas siembras.

Se continuaron realizando aplicaciones de herbicidas en lotes para la futura siembra de soja. La que está próxima a su comienzo y con expectativas porque se siguen sumando lotes, consecuencia de los excesos hídricos e inconvenientes que fueron dilatando las fechas óptimas de siembra de girasol, maíz de primera, ante ello dichas superficies van con destino a este cultivo.

**Cuadro N° 1: *situación de la campaña fina – gruesa 2017/2018***

Cultivos	Intención de siembra (ha) campaña 2017/2018	Porcentaje de avance de siembra (%)	Superficie sembrada aproximada (ha)
 Trigo	310.000	<u>100</u>	309.000
 Girasol	119.000	<u>100</u>	117.800
 Maíz de primera	78.500	<u>100</u>	78.000
 Arroz	32.000	25	8.000

Para el período comprendido entre el miércoles 18 al martes 24 de octubre, los pronósticos prevén desde el inicio hasta el fin del domingo 22 un aumento de las temperaturas medias diarias y condiciones climáticas inestables, con altas probabilidades de precipitaciones de variada intensidad, en todos los departamentos del área de estudio. Posteriormente un descenso de las temperaturas medias diarias, baja a nula nubosidad y condiciones de estabilidad hasta el final del período.

Las temperaturas medias diarias, fluctuarían entre mínimas de 6 a 23 °C y máximas de 19 a 40 °C.

Las previsiones climáticas descritas condicionarían la realización de las diferentes actividades en los distintos sistemas productivos.-

### Trigo

✓ En las etapas reproductivas en que se encontraron los cultivares, la fusariosis, roya amarilla y anaranjada, fueron las mayores preocupaciones como se enunció en informes anteriores.

Con el continuo monitoreo, aplicaciones y en casos puntuales repetición de aplicaciones, se logró bajar la incidencia de las mismas, consecuencia de la buena a muy buena eficiencia de los controles.

Por lo cual los cultivares presentaron estados de bueno a muy buenos en un 75 %, con algunos lotes excelentes, un 20 % bueno y el 5 % restante regular.


La variable a seguir evaluando será los excesos hídricos, lotes con encharcamientos y sectores anegados.

Los lotes mostraron los siguientes estados fenológicos: 4 “preemergencia floral” 49 (primeras aristas visibles), 5 “emergencia de la inflorescencia” 51 (primeras espiguillas de la inflorescencia visibles), 55 (mitad de la inflorescencia emergida), 59 (emergencia completa de la inflorescencia), 6 “antesis” 61 (comienzo de antesis), 65 (mitad de antesis), 69 (antesis completa), 7 “grano lechoso” 75 (medio grano lechoso), 77 (grano lechos avanzado), 8 “grano pastoso” 83 (comienzo de grano pastoso) y los más avanzados en 87 (pastoso duro).-




**Zona A** - Departamentos del sur del área de estudio

✓ análisis de los rendimientos de indiferencia

Trigo				Cotización \$ 295/qq
Rinde estimado (qq/ha)	20	30	40	
Trigo - campo propio -	18,00	21,00	24,00	
Trigo - campo arrendado -	29,50	32,50	35,50	

**Zona C** - Departamentos del norte del área de estudio

✓ análisis de los rendimientos de indiferencia

Trigo				Cotización \$ 297/qq
Rinde estimado (qq/ha)	20	30	40	
Trigo - campo propio -	14,65	14,80	15,00	
Trigo - campo arrendado -	20,35	20,50	20,65	

## Girasol

✓ El crecimiento y desarrollo fue normal con buena disponibilidad de agua útil en los suelos, en toda el área sembrada.

Los lotes con sectores encharcados e inundados en los departamentos del centro de la provincia, se recuperaron durante la semana, quedando un porcentaje muy bajo de hectáreas afectadas con impacto marcado, como reducción de stand de plantas o daños en la estructura de las mismas, particularmente en las posiciones más bajas o deprimidas de los lotes.

Se continuó monitoreando el cultivo y se observó en algunos lotes, en bajo porcentaje, la presencia mildiu (*Plasmopara halstedii*), con diferentes proporciones de daños en el cultivo, realizándose aplicaciones y controles.


Se observaron, los siguientes estados fenológicos: V “estados vegetativos”, V<sub>3</sub> (3º par de hojas verdaderas), V<sub>4</sub> (4º par de hojas verdaderas), V<sub>5</sub> (5º par de hojas verdaderas), V<sub>6</sub> (6º par de hojas verdaderas), V<sub>7</sub> (7º par de hojas verdaderas), V<sub>8</sub> (8º par de hojas verdaderas), V<sub>9</sub> (9º par de hojas verdaderas), V<sub>10</sub> (10º par de hojas verdaderas), R “estados reproductivos” R<sub>1</sub> (inflorescencia rodeada de brácteas

inmaduras es visible) y los más avanzados en comienzo de R<sub>2</sub> (distancia de menos de menos de cm entre la inserción del botón floral y la última hoja).-



**Zona Girasolera** - Departamentos del norte del área de estudio

✓ análisis de los rendimientos de indiferencia

Girasol				Cotización \$ 479/qq
Rinde estimado (qq/ha)	15	20	25	
Girasol - campo propio -	11,15	13,50	15,80	
Girasol - campo arrendado -	15,60	18,00	20,30	

### Maíz temprano (de primera)

✓ El proceso de siembra ha llegado a su fin, con interrupciones por las precipitaciones que se registraron en las últimas semanas, que hicieron muy lenta su finalización. Con una intención de siembra de 78.500 ha para el ciclo campaña 2017/2018, la superficie sembrada cubrió aproximadamente 78.000 ha, unas 4.000 ha más que la campaña anterior.

No se detectaron problemas de germinación y de sanidad hasta la fecha.

Se continuó realizando fertilizaciones nitrogenadas en los cultivares que presentaron estado fenológico V<sub>4</sub> (4º hoja desarrollada), en los departamentos del centro y norte del área.

En el área sur, particularmente en el centro del departamento San Martín las precipitaciones de fin de septiembre complicaron a los maíces recién sembrados, dificultando la emergencia y en casos puntuales realizar resiembra de lotes y los más impactados, directamente pasarían a cultivo de soja de primera.

Se observaron, los siguientes estados fenológicos: V “estados vegetativos”, Ve (emergencia), V<sub>1</sub> (1º hoja desarrollada), V<sub>2</sub> (2º hoja desarrollada), V<sub>3</sub> (3º hoja desarrollada), V<sub>4</sub> (4º hoja desarrollada), V<sub>5</sub> (5º hoja desarrollada), V<sub>6</sub> (6º hoja




desarrollada), V<sub>7</sub> (7º hoja desarrollada), V<sub>8</sub> (8º hoja desarrollada) y los más avanzados V<sub>9</sub> (9º hoja desarrollada).-




**Zona A** - Departamentos del sur del área de estudio


✓ análisis de los rendimientos de indiferencia

Maíz de primera				Cotización	\$ 235/qq
Rinde estimado (qq/ha)	90	100	120		
Maíz 1º - campo propio -	64,50	68,50	76,00		
Maíz 1º - campo arrendado -	94,00	98,00	105,50		

**Zona B** - Departamentos del centro del área de estudio

Maíz de primera				Cotización	\$ 231/qq
Rinde estimado (qq/ha)	70	80	90		
Maíz 1º - campo propio -	50,00	53,10	55,50		
Maíz 1º - campo arrendado -	65,75	71,00	75,30		

**Zona C** - Departamentos del norte del área de estudio

Maíz de primera				Cotización	\$ 227/qq
Rinde estimado (qq/ha)	40	50	60		
Maíz 1º - campo propio -	44,50	45,30	47,50		
Maíz 1º - campo arrendado -	53,00	56,50	61,00		

## Arroz

✓ La semana con buenas condiciones climáticas permitió acelerar el ritmo de siembra del cultivo de arroz en la provincia de Santa Fe. El área sembrada alcanzó el 25% de la intención de implantación con un avance intersemanal del 10%, representando aproximadamente unas 8.000 ha.

Se intensificaron las tareas de sistematización de lotes, aplicación de herbicidas preemergentes y fertilización de base al voleo.


Paralelamente se trabajó en el acondicionamiento de las estaciones de bombeo, considerando la pronunciada bajante del río San Javier y ante la inminencia del riego a partir de noviembre.

La emergencia fue lenta e irregular dada por la inestabilidad de las condiciones térmicas.

Se acentuó la concentración de las áreas de siembra por parte de las grandes empresas integradas con molinos de arroceros.

#### Zona Arrocera - Departamentos San Javier - Garay

✓ análisis de los rendimientos de indiferencia

Arroz				Cotización	\$ 4,00/kg
Rinde estimado (kg/ha)	5.500	6.500	7.000		
Arroz - campo propio -	4.500	4.500	4.500		
Arroz - campo arrendado -	5.300	5.300	5.000		

### Algodón

✓ En esta semana se continuó monitoreando las trampas para la detección de la presencia del picudo algodonero y luego la realización de las aplicaciones de bordes correspondientes y sino en todo el lote.

Se siguen colocando trampas en lotes destinados al cultivo.


Se recuerda que las fecha de siembra obligatoria, determinadas por el SENASA, van desde el 15 de octubre al 30 de noviembre para el este de Santa Fe (departamentos General Obligado, San Javier y Vera) y del 1 de noviembre al 15 de diciembre para el oeste de Santa Fe (departamento 9 de Julio).

Lentamente y a medida que las condiciones climáticas lo permitieron se comenzó con el proceso de siembra. Las temperaturas medias diarias fueron bajas aún para el cultivo, lo que dificultó y retrasa la emergencia.

Se estimó que la superficie de siembra en Santa Fe se incrementaría en un 30 % respecto de la campaña pasada.

#### Zona algodonera este - Departamentos San Javier - General Obligado - Vera

✓ análisis de los rendimientos de indiferencia

Algodón					Cotización	\$ 8,15/kg
Rinde estimado (kg/ha)	1.600	2.000	2.400	2.800		
Convencional - campo propio -	1.198	1.200	1.200	1.200		
Directa - campo propio -	1.348	1.350	1.350	1.350		
Convencional - campo arrendado -	1.448	1.460	1.460	1.460		
Directa - campo arrendado -	1.598	1.610	1.610	1.610		



### Información de las variables climáticas

Para comprender las condiciones climáticas que se manifestaron en este lapso de tiempo y el panorama que se puede plantear en los próximos días, se comparan en igual período los últimos 5 años, para observar el comportamiento y seguir los posibles efectos que pudieran ocurrir en cosecha fina 2017 y comienzo cosecha gruesa 2017/2018.

**Cuadro N° 2:** *rango de precipitaciones registradas, cantidad de días de lluvia, porcentaje de cobertura en los departamentos del centro-norte de la provincia de Santa Fe, en el período del 11 al 17 de octubre (hasta 20 hs).*

DEPARTAMENTO	PRECIPITACIONES			
	Min (en mm)	Max (en mm)	Días de lluvia	Cobertura
9 de Julio	--	--	--	--
Vera	2	5	1	30 %
General Obligado	10	40	1	80 %
San Cristóbal	2	10	1	70 %
San Justo	2	15	1	100 %
San Javier	2	5	1	50 %
Castellanos	2	60	2	100 %
Las Colonias	5	50	2	100 %
La Capital	4	60	2	100 %
Garay	10	50	2	100 %
San Martín	2	15	2	70 %
San Jerónimo	10	30	2	100 %



**Cuadro N° 3: temperaturas mínimas y máximas registradas en localidades de los distintos departamentos del área de estudio.**

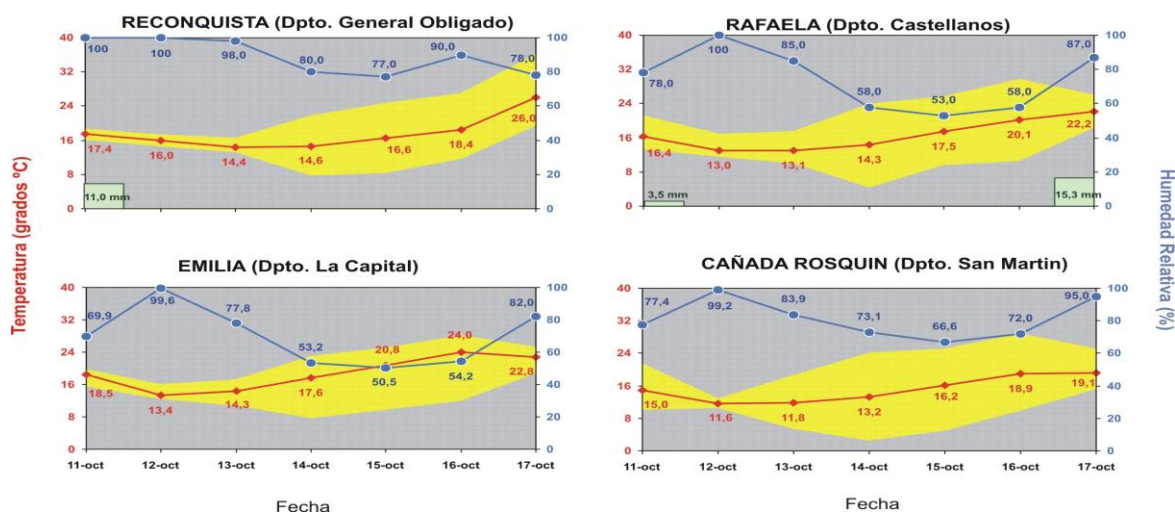
LOCALIDAD	TEMP.	11-oct.	12-oct.	13-oct.	14-oct.	15-oct.	16-oct.	17-oct.
Cañada Rosquín (San Martín)	Min	10,1	10,5	5,4	2,4	5,0	9,7	15,2
	Max	21,4	12,8	18,6	24,0	25,0	28,8	25,1
Colastiné (La Capital)	Min	14,4	12,3	9,9	6,5	8,8	12,1	17,7
	Max	24,9	16,3	20,4	25,9	26,0	28,4	25,3
Emilia (La Capital)	Min	15,3	12,3	10,6	7,6	9,6	11,8	18,6
	Max	19,6	16,0	17,3	22,9	25,1	28,1	25,2
Garabato (Vera)	Min	16,3	14,9	13,2	6,8	6,0	11,1	20,8
	Max	18,8	17,8	16,9	23,0	24,9	28,1	34,1
La Cigüeña (9 de Julio)	Min	15,3	13,9	11,9	6,7	8,9	12,5	20,7
	Max	19,9	17,2	17,5	23,8	26,0	29,8	37,5
Monje (San Jerónimo)	Min	12,2	10,8	8,5	6,0	7,0	10,6	16,1
	Max	20,7	13,7	19,2	23,7	24,6	26,6	23,0
Rafaela (Castellanos)	Min	13,2	11,5	10,0	4,3	9,5	10,5	18,3
	Max	21,1	16,9	17,5	23,8	25,6	29,7	26,1
Reconquista (General Obligado)	Min	16,2	14,5	13,2	7,7	8,4	11,7	19,4
	Max	18,6	17,3	16,6	21,7	24,6	26,9	36,2
Tacuarendí (General Obligado)	Min	17,4	14,9	13,6	10,6	9,9	13,2	20,5
	Max	20,4	19,0	18,1	21,6	24,2	28,9	35,6

Las temperaturas mínimas registradas oscilaron entre 2,4 °C y 20,8 °C y las máximas entre 12,8 °C y 37,5 °C, con una amplitud térmica que fluctuó durante la semana entre 2,3 °C de mínima y 21,6 °C de máxima.

El seguimiento del comportamiento de las temperaturas es importante, ya que repercute considerablemente en los cultivos implantados y en los estados fenológicos de los cultivos.

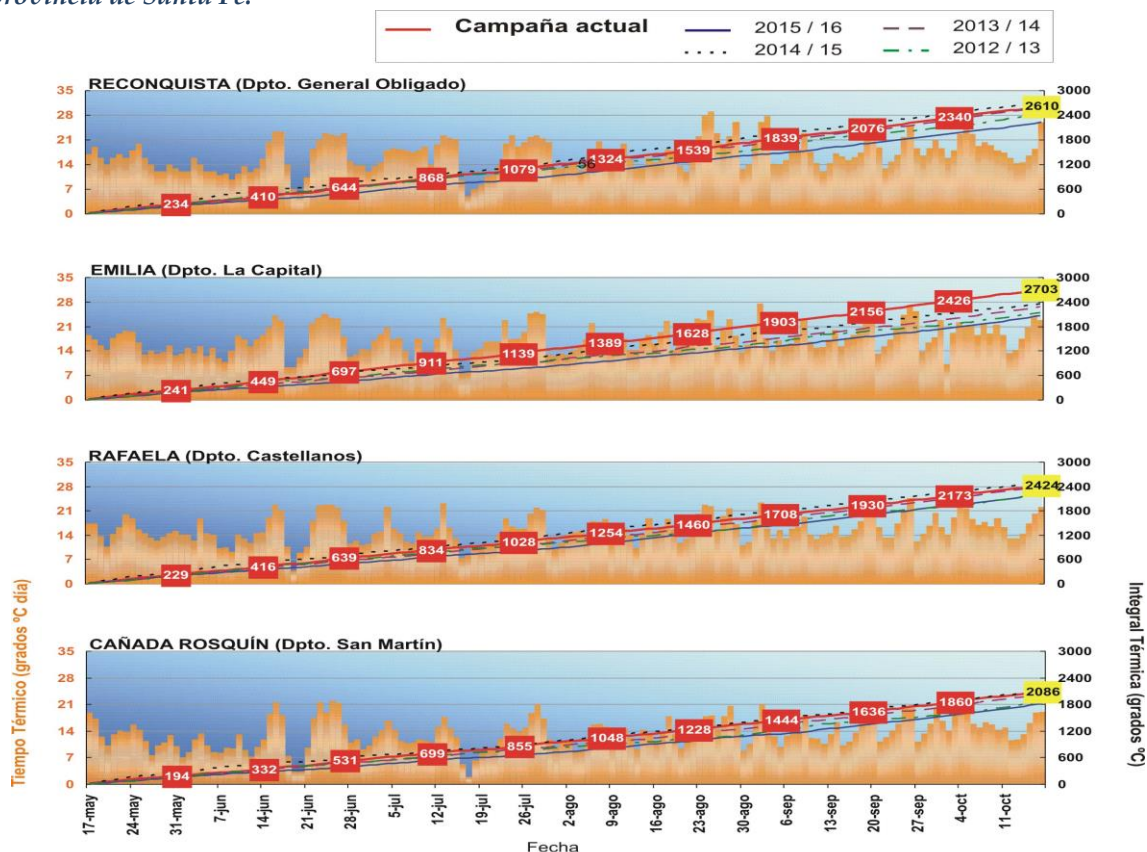
A modo de ejemplo se muestra en los gráficos siguientes las temperaturas medias diarias del aire, su amplitud térmica y la humedad relativa ambiente en la localidad de Reconquista del departamento General Obligado, en la localidad de Rafaela del departamento Castellanos, en la localidad de Emilia del departamento La Capital y en la localidad de Cañada Rosquín del departamento San Martín que se reflejarán en las futuras respuestas de los distintos cultivos.

Gráfico N° 1:



La humedad relativa ambiente durante la semana fluctuó en niveles medianamente altos - medios, con valores que oscilaron entre los 77,0 % - 100,0 % en el sector norte; 53,0 % - 100,0 % y 50,5 % - 99,6 % en el centro de la región y 66,6 % - 99,2 % en el sur. La amplitud térmica que fluctuó durante la semana entre 2,3 °C a 21,6 °C, con marcadas variaciones en el período y con tendencia a disminuir en el final de la misma para el área centro sur y mantenerse constante en el área norte.

Gráfico N° 2: *comparativo de Tiempo Térmico (en grados °C día) e Integral Térmica o Calor Acumulado (en grados °C) desde el 17/05/17 al 17/10/17 en 4 localidades del centro norte de la provincia de Santa Fe.*



**Gráfico N° 3:** *comparativo de temperaturas extremas (en grados °C), amplitud térmica, humedad relativa del ambiente (en %) y precipitación diaria (en mm) durante el ciclo de cultivo de TRIGO en 4 localidades del centro norte de la provincia de Santa Fe.*

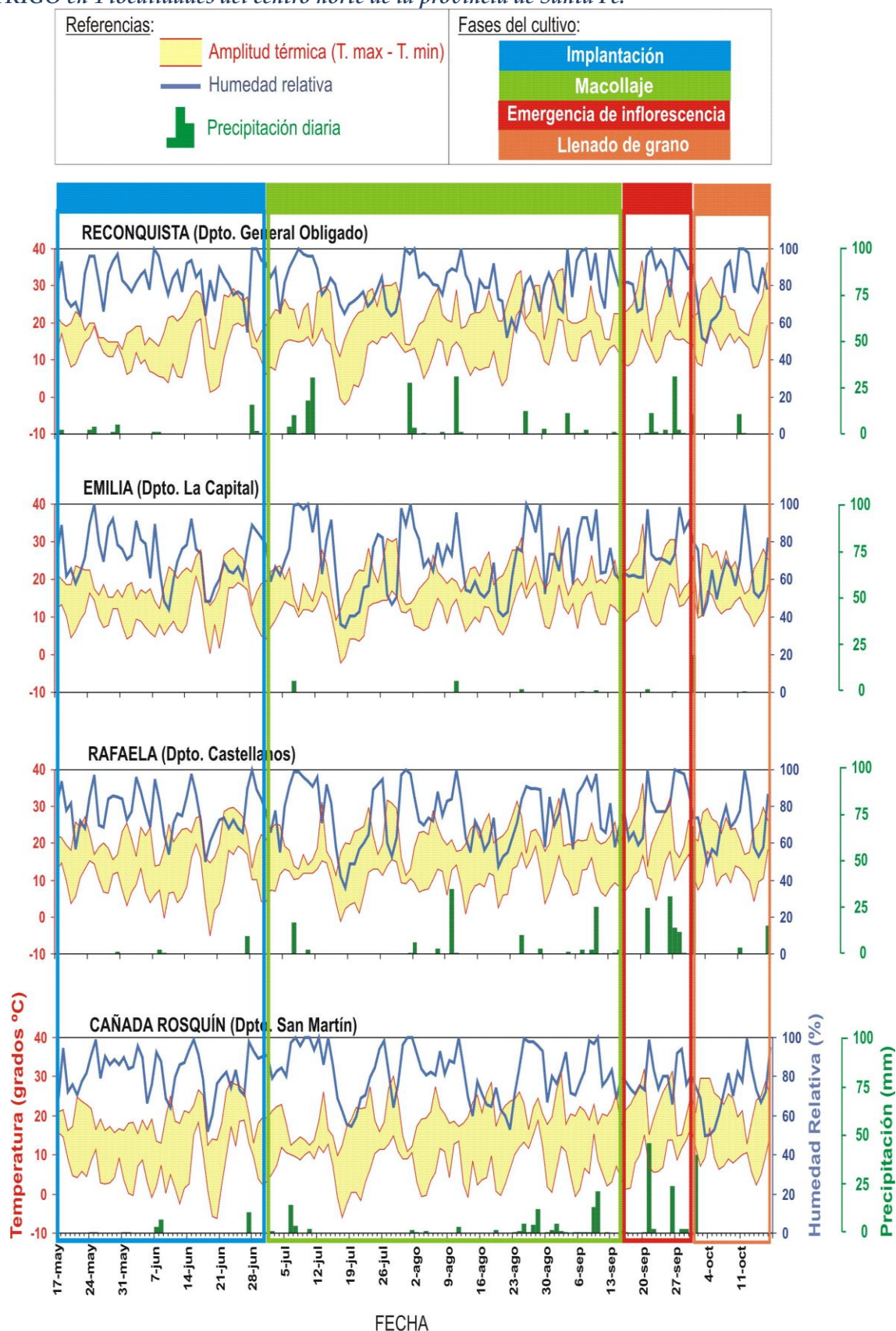




Gráfico N° 4: **Precipitación total** para **17 días** del mes de **octubre** desde el 2002, en 4 localidades del centro - norte de la provincia de Santa Fe.

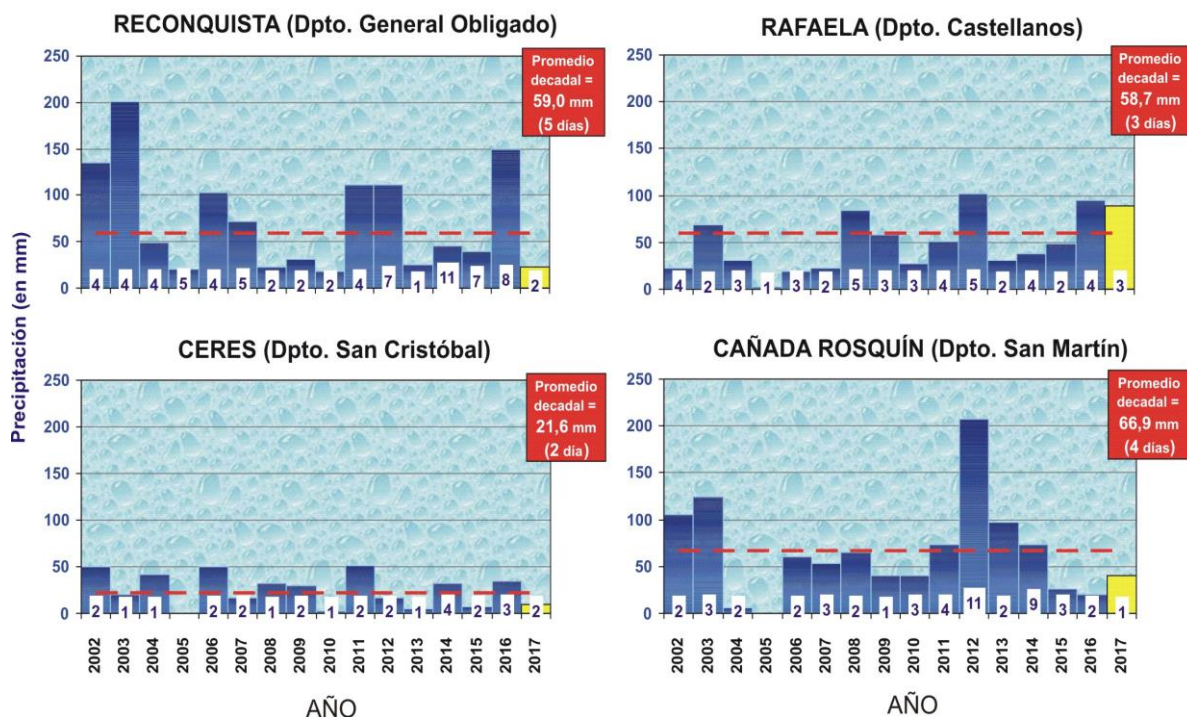
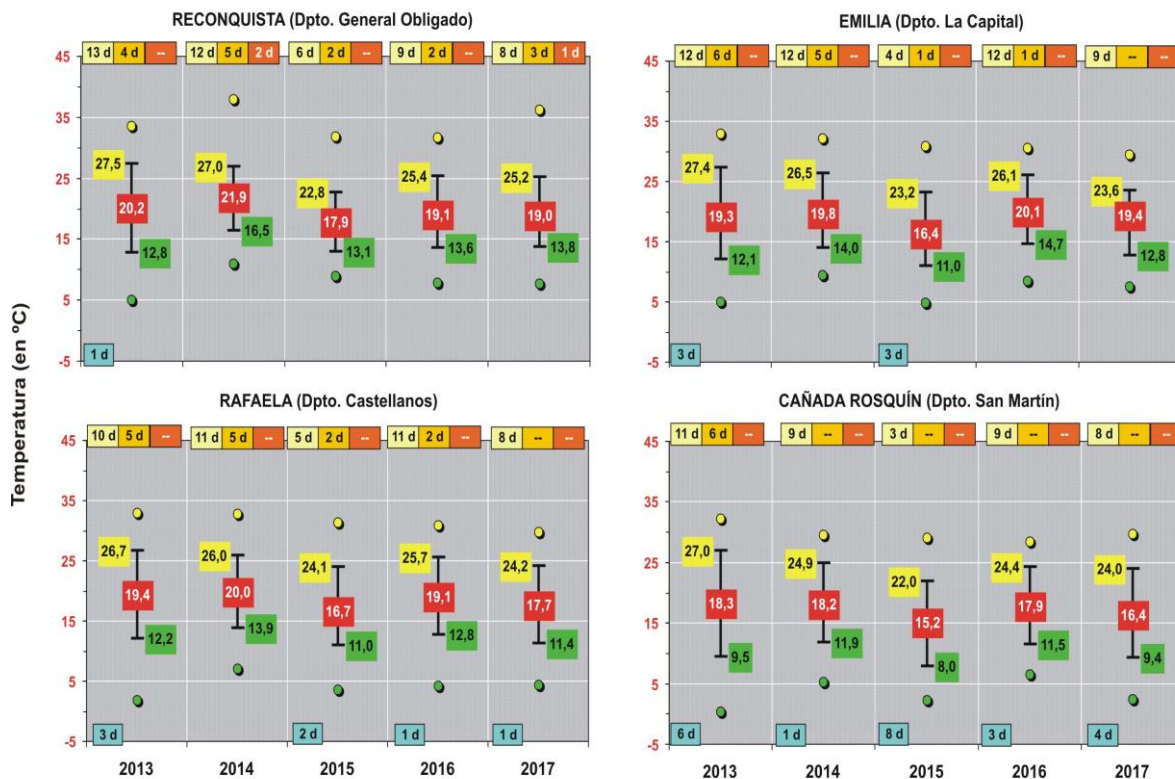


Gráfico N° 5: temperaturas **medias**, **mínimas** (promedio y extremas), **máximas** (promedio y extremas) y número de días con temperaturas inferiores a **7 °C** y con temperaturas superiores a **20 °C** / **25 °C** / **30 °C** para **17 días** del mes de **octubre** los últimos 5 años, en 4 localidades del centro - norte de la provincia de Santa Fe.





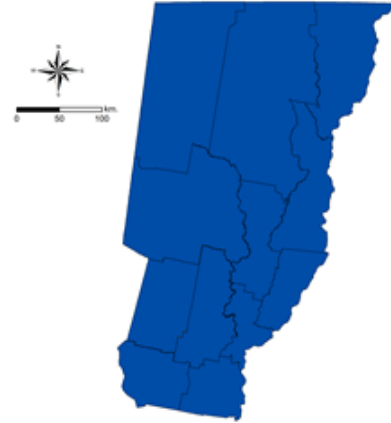
Mapa n° 1:

### Agua Útil (AU) (00 - 20 cm)

En la superficie que comprenden los departamentos del centro-norte de la provincia, los perfiles de los suelos presentaron de buena a muy buena disponibilidad de agua útil, con sectores saturados o sobresaturados.

Las condiciones ambientales de la semana hicieron que los horizontes superficiales - subsuperficiales cubriesen la demanda de agua de los cultivos de trigo, girasol y la óptima disponibilidad de agua útil en la cama de siembra para el maíz de primera y arroz.

La cantidad de milímetros de agua caídos en la semana y las condiciones ambientales registradas mantuvieron las superficies con sectores encharcados y anegados sin variación, en particular en los departamentos Castellanos, San Martín, San Jerónimo, Las Colonias y La Capital.-



=====  
Informantes que colaboran para la confección del presente informe:

Agradecimiento: a todos los Ingenieros Agrónomos y técnicos de las cooperativas, asesores privados y productores ubicados en los distintos departamentos del área de estudio centro - norte de la Provincia de Santa Fe.-