



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

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

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

*INFORME*

*Situación 30/12/2015 al 05/01/2016*

- N° 240 -

Con los auspicios de:



***“El 80 % de los cultivos implantados  
se encuentran en muy buen estado”***

Se repitieron las complicaciones en los diferentes departamentos, para el avance en los distintos grados de siembra de soja de segunda, algodón y sorgo granífero.

Nuevamente la inestabilidad climática y el paso de un frente de tormenta generó precipitaciones de importancia y en días posteriores chaparrones, registrándose montos pluviométricos superiores a los 100 mm en 3 de los 12 departamentos del centro norte de la provincia de Santa Fe.

El área este, que comprenden los departamentos General Obligado, San Javier, Garay, La Capital y San Jerónimo y el sector sur del departamento San Martín fue la más afectada y la que mayor montos pluviométricos recibió.

Los productores siguen intranquilos e inseguros ante los pronósticos climáticos para el mes de enero, donde en un gran porcentaje se definen los cultivares, con consecuencias en lo que respecta al rendimiento y a la calidad del producto a obtener.

**Cuadro N° 1: *situación de la campaña gruesa 2015/2016***

Cultivos	Intención de siembra (ha) campaña 2015/2016	Porcentaje de avance de siembra (%)	Superficie sembrada aproximada (ha)
 Soja de segunda	580.000	92	533.600
 Sorgo granifero	70.000	85	59.500
 Algodón	90.000	80	72.000

Para el período comprendido entre el miércoles 06 de enero y el martes 12 de enero de 2016, los pronósticos prevén, desde el inicio hasta el viernes 08 cierta estabilidad climática con temperaturas de medias a altas, luego desmejorando con la ocurrencia de precipitaciones de variadas intensidades y distribución espacial. Posteriormente días soleados con temperaturas medias en constante ascenso, con un máximo superior a 37 °C, remarcándose que en los tres departamentos del norte y en especial el sector noreste de dicha área, será donde tendrá mayor ocurrencia la inestabilidad. Esta situación generará algunos inconvenientes en toda área para el desarrollo de las actividades agrícolas, dependiendo de los milímetros caídos y de los porcentajes de humedad.-

## Girasol

✓ Los excesos hídricos, como consecuencia de las precipitaciones registradas en las últimas 4 semanas condicionaron el proceso de cosecha, el cual avanzó muy lentamente en la semana. Los rendimientos obtenidos varían entre 10 y 21 qq/ha, modificándose a medida que las condiciones climáticas lo permitan y la cosecha esté en plenitud, especialmente en las zonas donde no han sido afectados por los eventos climáticos (granizo, vientos, encharcamientos, volcado o caída de plantas).

Se continúan observando los ataques reiterados y repetidos de cotorras (*Myiopsitta monachus*) y palomas (*Zenaida auriculata*), fenómeno que se manifiesta año tras año. El seguimiento y la evaluación de los cultivares siguió siendo la actividad de importancia.

Un 50 % del área sembrada se presentó en etapa de madurez fisiológica, un 45 % en llenado de grano y el 5 % restante en estado de floración. Indicadores como muy buena estructura de las plantas, buen desarrollo de los cultivares, ausencia de malezas y uniformidad en los lotes, son los que nos permitieron definir que el estado general de los cultivos fue de muy bueno a excelente. Se estima un rendimiento promedio para esta campaña 2015/2016 de 25 qq/ha.

Los cultivos en toda el área sembrada expresaron una amplia variedad de estados fenológicos: R “estados reproductivos”, R<sub>5</sub> “Antesis”, R<sub>5-5</sub> (mitad de floración, 50 %, el % depende del área del capítulo cubierto por flores, cantidad de círculos), R<sub>6</sub> (fin de floración, caída de flores liguladas), R<sub>7</sub> (la parte de atrás del capítulo comienza a ponerse amarillento) y los más avanzados, que son pocos lotes, en R<sub>9</sub> (madurez fisiológica, parte de atrás del capítulo y las brácteas de color amarillento o marrón oscuro).-



Lote de girasol, en estado fenológico R<sub>7</sub> (la parte de atrás del capítulo comienza a ponerse amarillento en el suroeste del departamento San Justo.-



Lote de girasol, con buen desarrollo de capítulos, con incipiente ataque de palomas y cotorras, en el centro del departamento Castellanos.-

## Maíz temprano (de primera)

✓ Se mantuvieron y afianzaron las expectativas de los productores en cuanto a los rendimientos de los cultivares; los estados fueron muy buenos a excelentes con muy buena estructura de plantas, uniformidad de lotes y muy buen desarrollo. El proceso de llenado de granos avanzó en condiciones ambientales óptimas (disponibilidad de agua útil y temperaturas medias a levemente altas), por lo cual, está cerrando el ciclo en inmejorables condiciones, reconociendo todo el potencial genético de las distintas variedades implantadas.

Se observaron los siguientes estados fenológicos: V "estado vegetativo", V<sub>7</sub> (7º hoja desarrollada), V<sub>8</sub> (8º hoja desarrollada), V<sub>9</sub> (9º hoja desarrollada), V<sub>10</sub> (10º hoja desarrollada) V<sub>t</sub> (panojamiento), R "estado reproductivo" R<sub>1</sub> (emergencia de estigma), R<sub>2</sub> (cuaje, ampolla), R<sub>3</sub> (grano lechoso), R<sub>4</sub> (grano pastoso) y los más avanzados en R<sub>5</sub> (grano dentado).

La siembra de maíz de segunda (tardío), avanzó muy condicionada por las condiciones climáticas y de piso que fueron regulando la implantación, la misma alcanzó un grado de avance de un 15 %, aproximadamente unas 13.500 ha, con excelente disponibilidad de agua útil en la cama de siembra y en ciertas zonas con excesos hídricos que limitan la misma. Se estima una intención de siembra para toda el área de 90.000 ha.-



## Arroz

✓ La situación del sector arrocero sigue complicada, debido a las continuas precipitaciones y a la altura del nivel del río San Javier.

El desborde del río y la rotura de defensas inundó totalmente 300 ha, en Colonia Mascías el 1 de enero.

Se realizaron bombeos de riego, la mayoría aprovechando los excesos de agua de canales de desagües tapados hacia el río San Javier.

El arroz continúa evolucionando en distintas etapas; macollaje avanzado, encañado, diferenciación y principios de floración.

El exceso de días nublados conspiró contra la futura cosecha respecto a rendimientos. Las perspectivas continúan siendo inciertas.-



### Soja de primera

✓ En un 90 % los cultivares manifestaron estados de muy buenos a excelentes, un 7 % estados de bueno a muy bueno y el 3 % restante de bueno a regular, como consecuencia de las reiteradas precipitaciones y los encharcamientos que afectaron el cultivos, observándose un cambio de coloración en los mismos (mas pálidos a amarillentos). El resto ha tenido un desarrollo normal y óptimo, observándose muy buenas estructuras de plantas, lotes uniformes, limpios de malezas en un 80 %. La disminución de dicho porcentaje obedece al condicionamiento por la falta de piso existente y a la variabilidad de las condiciones climáticas.

Los cultivares implantados presentaron una amplia ventana de estados fenológicos, a saber: V “estados vegetativos”, V<sub>2</sub> (2º nudo), V<sub>3</sub> (3º nudo), V<sub>4</sub> (4º nudo), V<sub>5</sub> (5º nudo), V<sub>6</sub> (6º nudo), V<sub>7</sub> (7º nudo) y los más avanzados en R “estados reproductivos” R<sub>1</sub> (inicio de floración).-



### Soja de segunda

✓ Se rantelizó el proceso de siembra el cual estuvo muy ajustado por las condiciones climáticas (precipitaciones), manteniéndose de buena a muy buena la disponibilidad de agua útil en la cama de siembra, lográndose un 92 % en el grado de avance, lo que representó aproximadamente unas 533.600 ha, sobre una intención de siembra aproximada de 580.000 ha. En los próximos días culminará el periodo de siembra y se estima que no alcanzará a concretarse la intención de siembra, limitada ésta por los excesos hídricos, particularmente en los departamentos del norte del área y en áreas planas o deprimidas.

Los cultivares ya implantados presentaron una amplia variedad de estados fenológicos: V "estado vegetativo", VE (emergencia), V<sub>c</sub> (estado de cotiledón, hojas unifoliadas pegadas), V<sub>1</sub> (1º nudo), V<sub>2</sub> (2º nudo), V<sub>3</sub> (3º nudo), V<sub>4</sub> (4º nudo), V<sub>5</sub> (5º nudo) y los más avanzados en V<sub>6</sub> (6º nudo).-



## Algodón

✓ La alternancia entre precipitaciones (bajos milimetrajes) y días soleados permitieron, en particular en el departamento Nueve de Julio, un avance importante en el proceso de siembra llegando al orden del 80 %, lo que representó unas 72.000 ha sobre una estimación de intención de siembra de 90.000 ha.

El observó una amplia ventana de estados fenológicos que va desde siembra (departamento Nueve de Julio) hasta inicio de bochas (departamento General Obligado). Las constantes precipitaciones repercutieron, en muchos casos, en el buen stand de plantas por ha lo cual obligó a la resiembra de muchos lotes. Los técnicos del área estimaron severos problemas con el “picudo de algodnero” por la imposibilidad de la aplicación de insecticidas en los bordes de los lotes (falta de piso).-

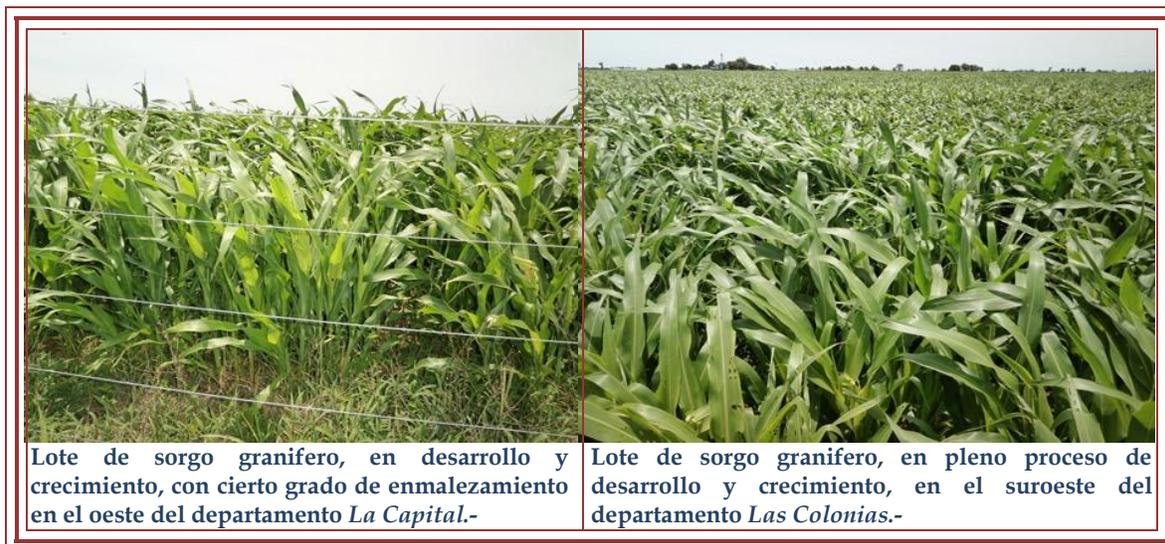


## Sorgo granifero

✓ Se logró un grado de avance del 85% en el proceso de siembra, lo que representó unas 59.500 ha, ante una intención de siembra de 70.000 ha. El factor condicionante del ritmo fue la ocurrencia de precipitaciones registradas en la semana, limitante en la correcta implantación.

Los cultivares implantados se han desarrollado sin inconvenientes bajo buenas condiciones, con un buen crecimiento y desarrollo, con buenas estructuras

de las plantas y uniformidad de lotes, presentando un amplio espectro de estados fenológicos que van desde siembra hasta comienzo de floración.-



---

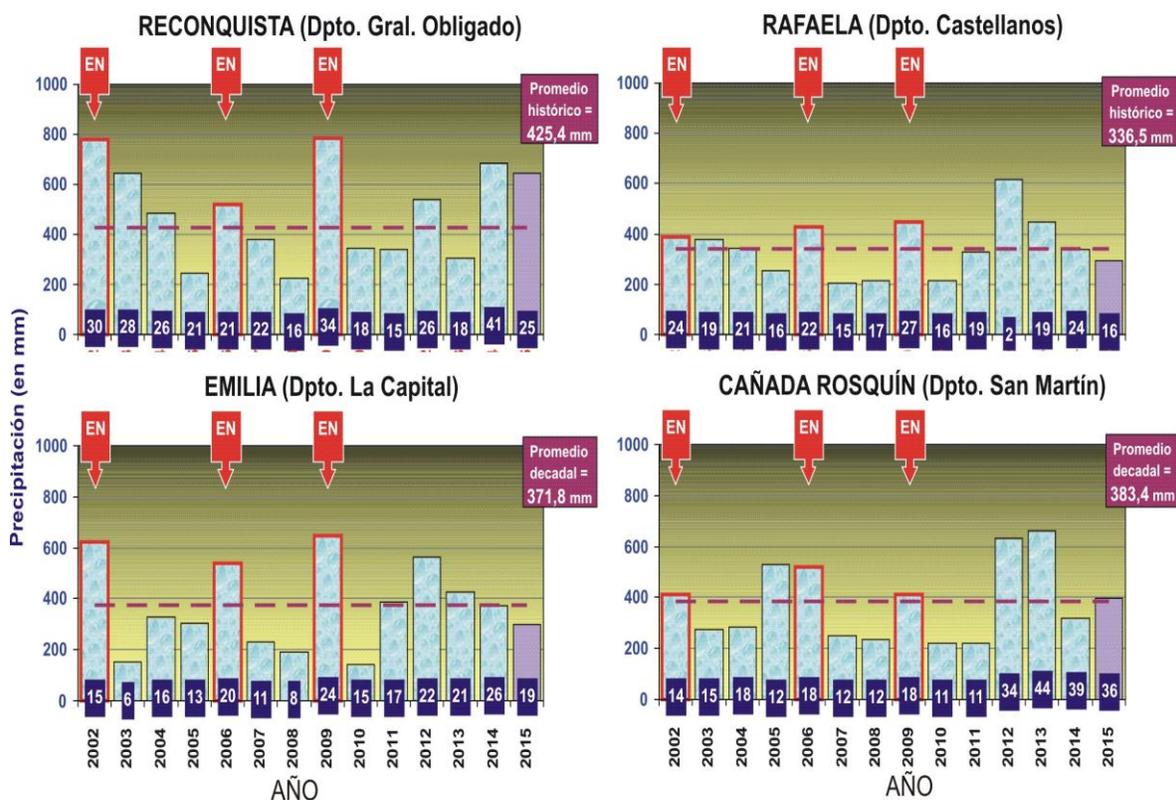
### Información de las variables climáticas

Para comprender las condiciones climáticas que se manifestaron en este lapso de tiempo y el panorama que se puede plantear para los próximos días, se comparan en igual período los últimos 5 años, para observar el comportamiento y seguir los posibles efectos en la campaña 2015/2016 de cosecha gruesa y el futuro de la cosecha fina campaña 2015 que pudieran ocurrir.

Cuadro N° 1: 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 30 de diciembre al 05 de enero (hasta 20 hs) de 2016.

DEPARTAMENTO	PRECIPITACIONES			
	Min (en mm)	Max (en mm)	Días de lluvia	Cobertura
9 de Julio	--	--	--	--
Castellanos	5	50	1	50 %
Garay	5	100	2	100 %
General Obligado	2	10	1	50 %
La Capital	10	100	2	70 %
Las Colonias	5	30	2	90 %
San Cristóbal	5	30	1	50 %
San Javier	5	10	1	30 %
San Jerónimo	10	80	2	100 %
San Justo	2	50	1	70 %
San Martín	10	150	2	100 %
Vera	5	60	1	40 %

Gráfico N° 1: **precipitación total** para el trimestre octubre - noviembre - diciembre desde el 2002 (incluyendo los últimos 3 ciclos con fenómeno "El Niño" -EN- de carácter fuerte), en 4 localidades del Centro-Norte de la provincia de Santa Fe.

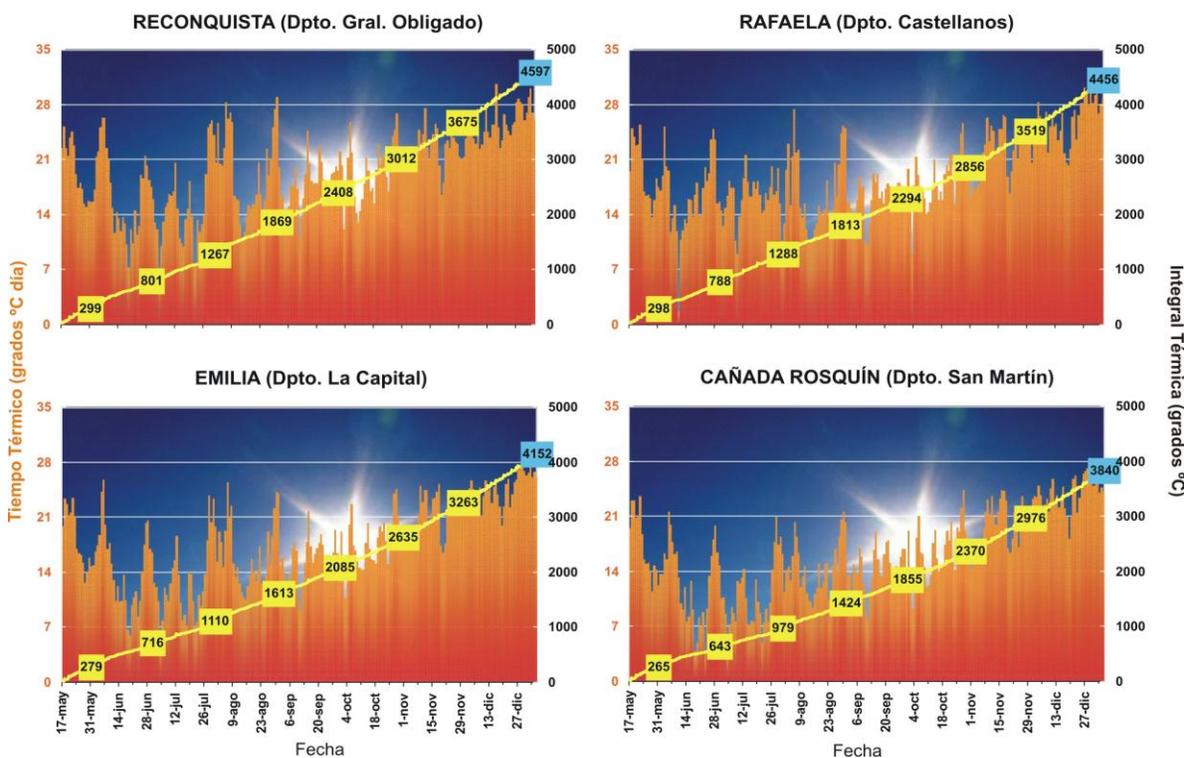


Las temperaturas mínimas registradas oscilaron entre 18,4 °C y 27,5 °C y las máximas entre 27,9 °C y 40,0 °C, con una amplitud térmica que fluctuó durante la semana entre 18,4 °C y 40,0 °C.

Cuadro N° 2: *temperaturas mínimas y máximas registradas en localidades de los distintos departamentos del área de estudio.*

LOCALIDAD	TEMP.	30-dic.	31-dic.	1-ene.	2-ene.	3-ene.	4-ene.	5-ene.
Calchaquí (Vera)	Min	23,5	22,3	21,9	24,1	24,1	s / d	s / d
	Max	33,1	30,9	33,0	34,4	35,8	s / d	s / d
Cañada Rosquín (San Martín)	Min	19,9	22,4	18,4	21,0	21,2	21,8	19,5
	Max	33,7	28,7	32,6	34,1	28,3	32,6	29,5
Ceres (San Cristóbal)	Min	23,0	23,0	20,0	22,0	24,0	22,0	20,0
	Max	34,0	32,0	34,0	35,0	36,0	34,0	31,0
Emilia (La Capital)	Min	21,7	21,6	20,2	22,3	21,6	21,9	20,5
	Max	33,8	32,0	32,8	34,4	34,6	35,7	31,9
Garabato (Vera)	Min	23,2	23,9	22,6	23,8	25,5	s / d	s / d
	Max	35,2	31,1	34,8	35,8	36,0	s / d	s / d
Monje (San Jerónimo)	Min	21,3	22,9	21,6	23,8	23,2	21,8	19,4
	Max	31,9	29,9	31,3	32,8	27,9	33,4	30,8
Rafaela (Castellanos)	Min	22,2	24,1	21,0	22,7	22,7	22,6	21,1
	Max	40,0	34,6	37,0	37,6	34,6	38,5	36,6
Reconquista (Gral. Obligado)	Min	24,0	24,0	22,0	25,0	26,0	25,0	23,0
	Max	31,0	29,0	32,0	33,0	34,0	29,0	31,0
Tacuarendí (Gral. Obligado)	Min	23,7	23,2	25,2	26,5	27,5	22,6	22,9
	Max	31,9	29,6	32,6	33,8	33,9	30,4	30,8

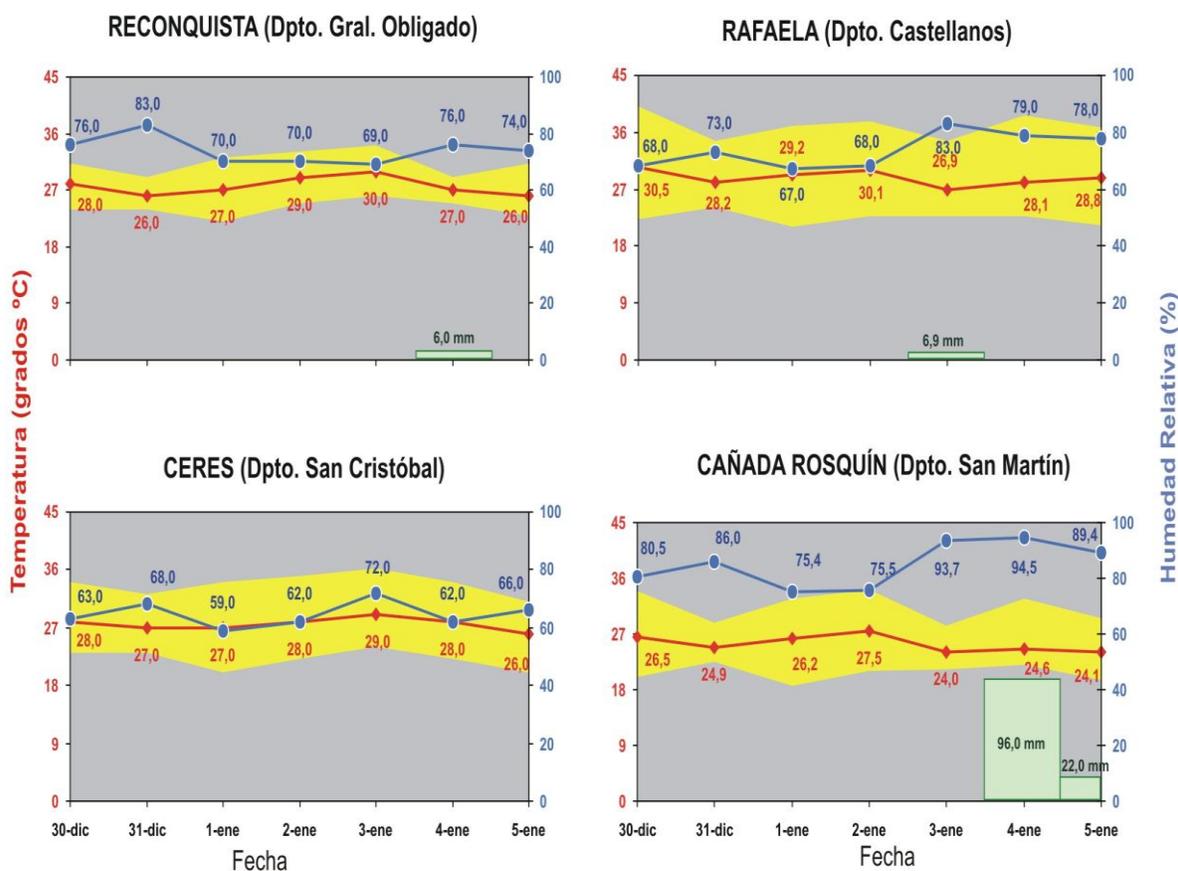
Gráfico N° 2: *comparativo de Tiempo Térmico (en grados °C día) e Integral Térmica o calor acumulado (en grados °C) desde el 17/05/15 al 05/01/16 en 4 localidades de la centro norte de la provincia de Santa Fe*



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.

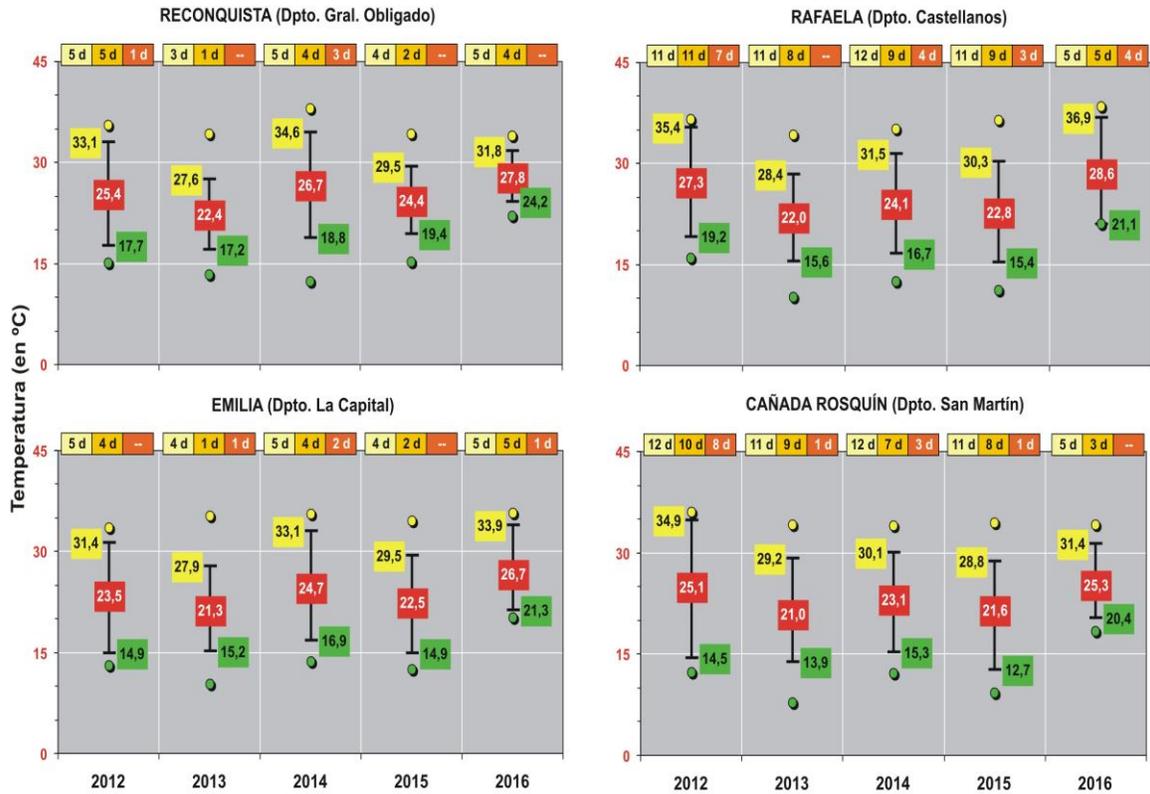
A modo de ejemplo se muestra en los gráficos siguientes las temperaturas medias diarias del aire, su amplitud térmica y la humedad relativa ambiente en la localidad de Reconquista del departamento General Obligado, en la localidad de Rafaela del departamento Castellanos, en la localidad de Ceres del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

Gráfico N° 3:



La humedad relativa ambiente durante la semana fluctuó en niveles medianamente altos, con valores que oscilaron entre los 76,0 % - 70,0 % - 74,0 % y 63,0 % - 62,0 % - 66,0 % en el sector norte, 68,0 % - 68,0 % - 78,0 % en el centro de la región y el sur presentó un comportamiento con valores que variaron entre los 80,5 % - 75,5 % - 89,4 % con una amplitud térmica que fluctuó durante la semana entre 18,4 °C a 40,0 °C, manteniéndose constante durante toda la semana con leve variación en toda el área.-

Gráfico N° 4: **temperaturas medias**, **mínimas** (promedio y extremas), **máximas** (promedio y extremas) y número de días con temperaturas superiores a **25 °C** / **30 °C** / **35 °C** para **5 días** del mes de enero de los últimos 5 años, en cuatro localidades del centro-norte de la provincia de Santa Fe.

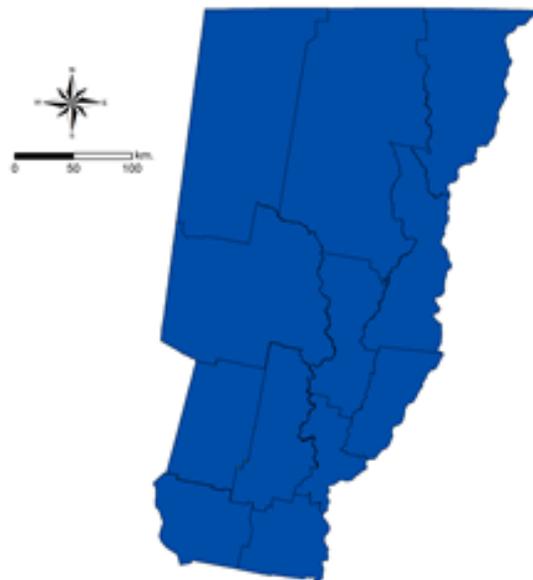


Mapa n° 1:

**Agua Útil (AU) (00 - 20 cm)**

La superficie que comprenden los departamentos del centro-norte de la provincia de Santa Fe, presentó perfiles de suelos con buena recarga de agua en los mismos, como consecuencia de las sucesivas precipitaciones registradas en la semana.

Debido a ello, se registró una buena a muy buena disponibilidad de agua útil en la cama de siembra llegando, en algunos casos, a presentar saturación del perfil y hasta encharcamiento en las áreas deprimidas de acuerdo a la topografía y fisiografía presente en



diferentes sectores. Dichos sectores presentan dificultades ante cualquier tarea de labranza o actividad posible.-



*Lote con excesos hídricos en el departamento San Martín*

=====

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.-