



*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 11/11/2015 al 17/11/2015*

**- N° 233 -**

Con los auspicios de:



*“Equipos de siembra y cosechadoras avanzaron con fluidez,  
en todo el centro norte de la provincia de Santa Fe”*



A pesar de las interrupciones por los pasos de frentes de tormentas, las actividades de siembra y cosecha se concretaron con fluidez. Los milímetros caídos fluctuaron entre 02 y 70 siendo su cobertura geográfica del 85 % del área de estudio.

La sucesiva alternancia de días soleados y nublados con precipitaciones de variadas intensidades, temperaturas medias a levemente bajas y humedad ambiente de levemente alta a alta, hizo que el movimiento de equipos, sembradoras y cosechadoras en distintos lugares de todos los departamentos del centro norte de la provincia, estuviera a pleno, por lo cual se aprovecharon las horas y días de buen clima para avanzar en superficies sembradas y cosechadas.

Ciertos inconvenientes se presentaron en la semana por los vientos de variadas intensidades con las aplicaciones de herbicidas por posibles perjuicios y daños por deriva.

La siembra de cultivos de sorgo granífero y algodón fue baja en su porcentaje y grados de avance, dependiendo de las condiciones climáticas y la disponibilidad de equipos de siembra.

**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)
 Arroz	38.000	95	36.100
 Soja de primera	900.000	65	585.000

Los pronósticos para el período comprendido entre el miércoles 18 y el martes 24 de noviembre prevén desde el inicio hasta el jueves 19 a la noche, inestabilidad climática con precipitaciones diversas, débiles, chaparrones, con intensidades variables y con cierta uniformidad en toda el área de estudio, con ocurrencia de los mayores registros en los departamentos del noreste. Posteriormente el viernes hasta el lunes las condiciones de estabilidad, días soleados y temperaturas medias en ascenso, superiores a 31 °C y luego a dicho período desmejoramiento, inestabilidad, con precipitaciones dispares. Originando algunos inconvenientes en el desarrollo de todas las actividades agrícolas, dependiendo de los milímetros caídos y los porcentajes de humedad.-

## Trigo

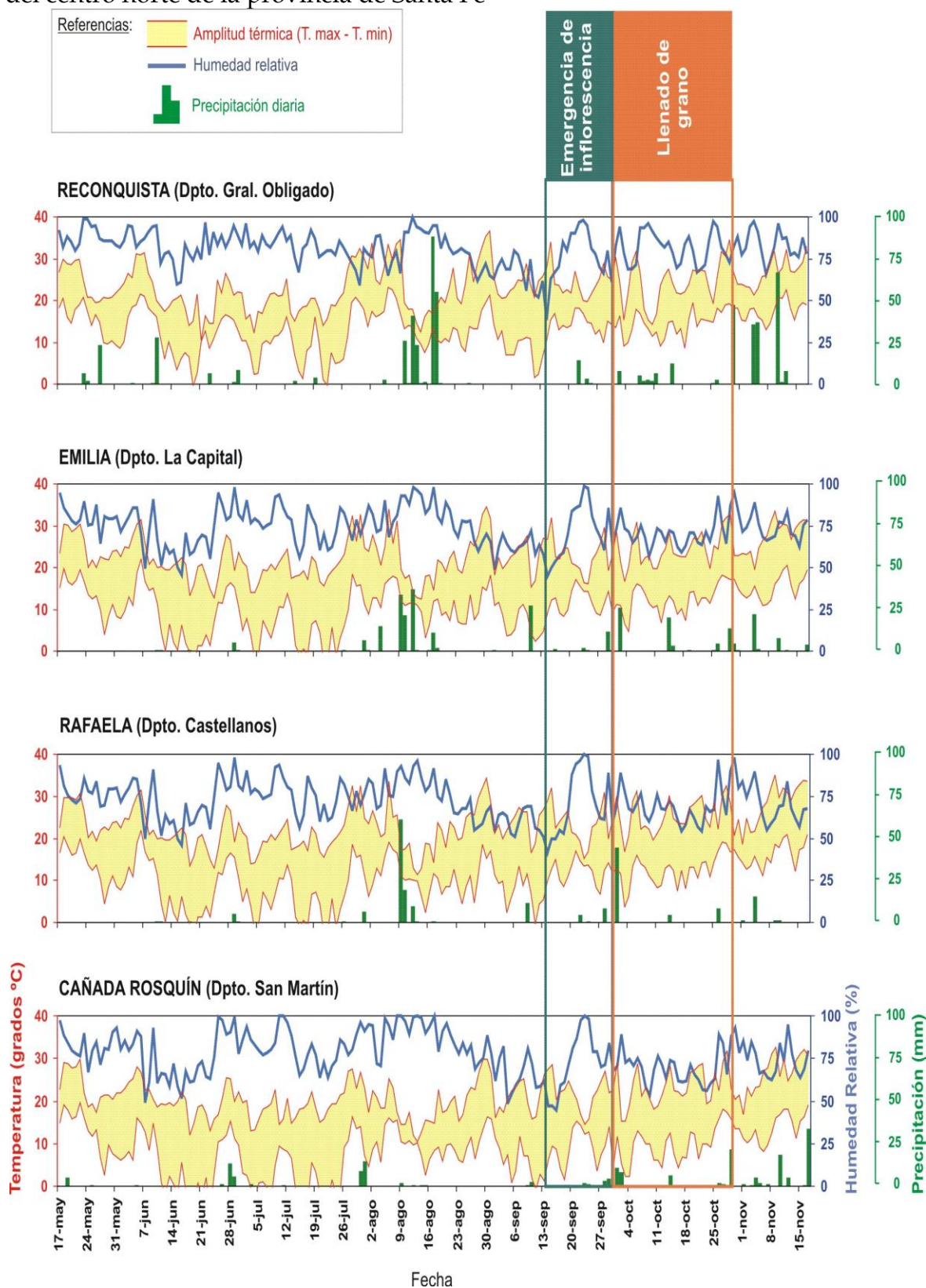
✓ Las cambiantes condiciones climáticas entre días con precipitaciones y otros soleados con temperaturas medias permitieron que el proceso de cosecha avance, llegando casi a su finalización en los tres departamentos del norte del área con rindes promedios que fluctuaron entre 24 a 35 qq/ha, con máximos de 38 a 40 qq/ha. en lotes puntuales. En los departamentos del centro en esta semana fue donde se observó el mayor movimiento de cosechadoras registrando un grado de avance del 45 % con rindes promedios entre 26 a 35 qq/ha, con máximo en lotes puntuales de 40 a 41 qq/ha y en algunos predios, también muy puntuales ubicados en los departamentos del sur del área.

A continuación se expresan las estimaciones de los rindes promedios para esta campaña 2015, en las distintas zona es: *a)* para los tres departamentos del norte del área un rinde promedio estimado entre 22 a 24 qq/ha; *b)* para los departamentos del centro del área un rinde promedio estimado entre 26 a 28 qq/ha y *c)* para los departamentos del sur del área un rinde promedio estimado entre 29 a 35 qq/ha.

Se observaron los siguientes estados fenológicos: 7 “grano lechoso”, 75 (medio grano lechoso), 77 (grano lechoso avanzado), 8 “grano pastoso” 83 (comienzo de grano pastoso), 87 (pastoso duro), 9 “madurez” 91 (cariopse duro, difícil de dividir) y 92 (cariopse duro, no se marca con la uña), en maduración fisiológica y secado de grano en los departamentos del centro del área de estudio.-



A continuación se presenta un gráfico 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

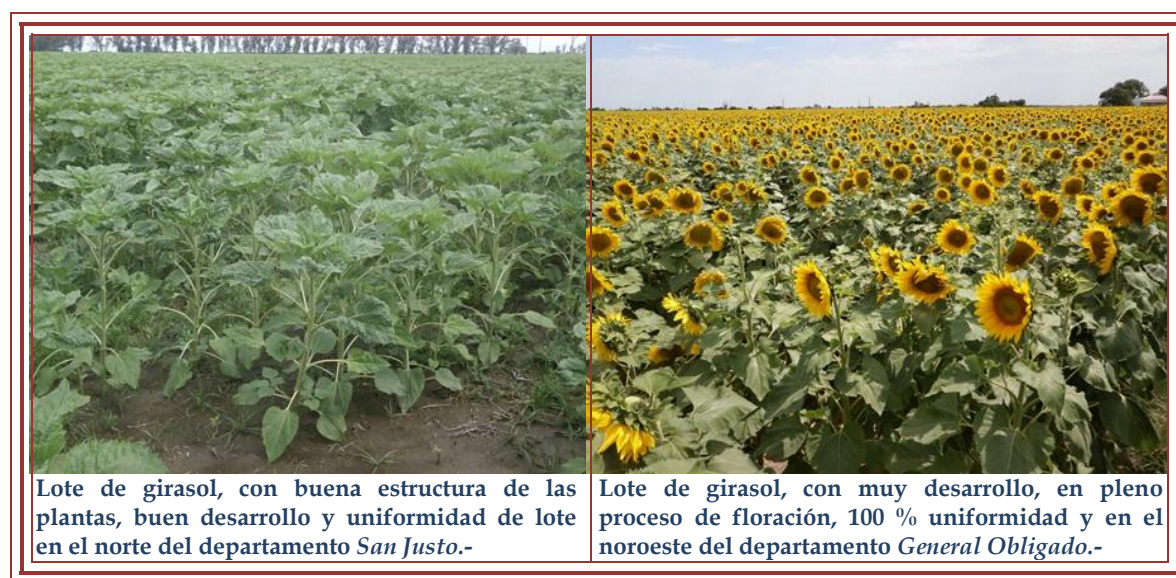




## Girasol

✓ Muy buenos a excelente los cultivares de girasol, los cuales expresaron durante la semana buena sanidad, muy buena estructura de las plantas, sin malezas, uniformidad de lotes, buen desarrollo sin inconvenientes hasta la fecha. Si se menciona que en los suelos donde está sembrado la mayor proporción en porcentaje de ha, está con muy buena disponibilidad de agua útil, al límite, es decir si se concretan precipitaciones al final de noviembre y comienzo de diciembre, pueden llegar a punto de saturación los suelos y con ello baja oxigenación y trayendo complicaciones, ante lo cual será importante el seguimiento de los cultivares.

Los cultivos en toda el área sembrada expresaron una amplia ventana de estados fenológicos: V “estado vegetativo”, 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>2</sub> (distancia de menos de 2 cm entre la inserción del botón floral y la última hoja), R<sub>3</sub> (distancia de más de 2 cm entre la inserción del botón floral y la última hoja), R<sub>5</sub> “Antesis”, R<sub>5-1</sub> (inicio antesis) y los más avanzados R<sub>5-5</sub> (mitad de floración, 50 %, el % depende del área del capítulo cubierto por flores, cantidad de círculos).-



## Maíz temprano (de primera)

✓ Muy bueno a excelentes los cultivares implantados en los diferentes departamentos del área con muy buena estructura de plantas, uniformidad de lotes, con buenas respuestas en los casos puntuales donde se realizaron aplicaciones para el control de gusano cogollero, además el aumento de las temperaturas medias, permitieron un muy buen crecimiento y desarrollo. Se continuaron realizando tareas de refertilización nitrogenada.

Con respecto a maíz de segunda se comenzó a observar cierto interés en consulta y/o demanda de semillas para futuras siembras, pero se estima que dicho movimiento no cambiará o revertirá la situación del maíz (menor superficie) para esta campaña.

Se observaron los siguientes estados fenológicos: V “estado vegetativo”, 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), V<sub>9</sub> (9º hoja desarrollada), V<sub>10</sub> (10º hoja desarrollada) Vt (panojamiento) y los más avanzados en R “estado reproductivo” R<sub>1</sub> (emergencia de estigma).-



## Arroz

✓ La implantación de las sementeras de arroz en la región costera alcanzó un 95 %, lo que representó aproximadamente unas 36.100 ha; el ritmo se mantuvo lento, con un avance inter semanal del 5 %. Esta situación manifestó unos 5 puntos

porcentuales inferior a la misma fecha de la campaña pasada 2014/2015, pues en dicha campaña había culminado el proceso de siembra.

Las condiciones climáticas de la semana se estabilizaron, reflejándose en el estado vegetativo de los cultivos, el estado fenológico de los lotes con emergencia, a mediados de octubre en adelante fue de macollaje pleno.

Los controles de malezas continúan realizándose previo al riego, asimismo la aplicación de fertilizantes nitrogenados.

Los cultivares sembrados responden a ciclo intermedios dentro del tipo comercial largo fino representando un 97 % del total, el restante 3% a variedades largo ancho, destinadas a mercado interno.-



### Soja de primera

✓ El proceso de siembra mostró fluidez y ritmo, con un grado de avance del 65 % representando aproximadamente unas 585.000 ha, sobre una intención de siembra de 900.000 ha. Esta situación manifestó similar situación en porcentaje de siembra a la misma fecha de la campaña pasada 2014/2015, pero con la particularidad de muy buenas condiciones edáficas en la cama de siembra, como ser disponibilidad de agua útil y temperatura. La siembra se realizó en general con semillas inoculadas y con fungicida, pero se estuvieron aplicando dosis de fertilizante, (súper fosfato simple) menores y en muchos casos los productores optaron directamente no fertilizar. La germinación fue buena como así también el crecimiento de los cultivares implantados.



Las precipitaciones en gran parte de todos los departamentos del área, con variados montos pluviométricos y una distribución geográfica heterogénea, condicionaron la siembra, ante lo cual debieron detener la misma y a posteriori reanudar el proceso a pleno, ganar tiempo y superficie, por ello se optimizaron las horas y días para avanzar con la siembra.

Se presentaron los siguientes 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) y los más avanzados V<sub>4</sub> (4º nudo).-



### Información de las variables climáticas

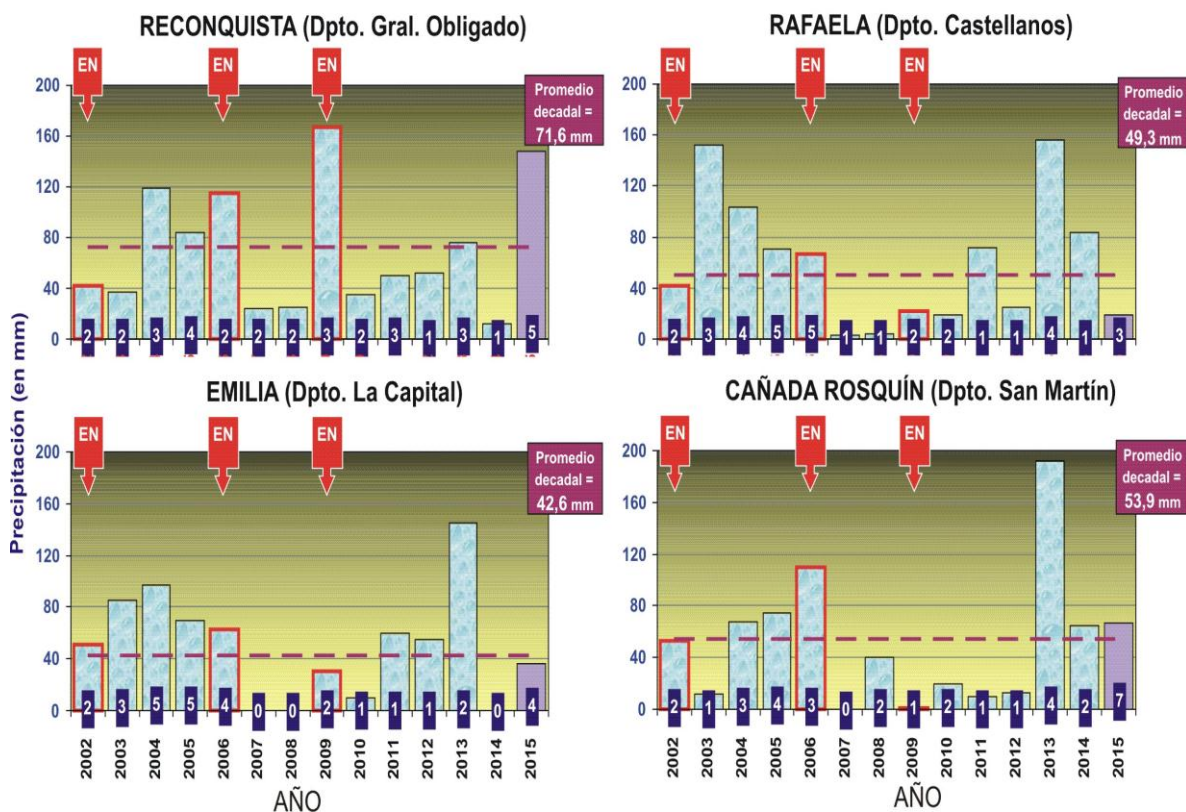
Para comprender las condiciones climáticas que se manifestaron en este lapso de tiempo y el panorama que se puede plantear, se comparan en igual período los últimos 5 años, para observar el comportamiento y seguir los posibles efectos en la campaña 2015/2016 y el futuro de la campaña 2015 de cosecha fina 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 11 al 17 de noviembre (hasta 20 hs) de 2015.*

DEPARTAMENTO	PRECIPITACIONES			
	Min (en mm)	Max (en mm)	Días de lluvia	Cobertura
9 de Julio	--	--	--	--
Castellanos	2	10	1	90 %
Garay	5	30	2	100 %
General Obligado	5	10	1	20 %
La Capital	2	10	1	100 %
Las Colonias	2	10	1	100 %
San Cristóbal	5	60	1	100 %
San Javier	5	40	1	90 %
San Jerónimo	5	15	2	100 %
San Justo	5	70	1	100 %
San Martín	5	50	2	100 %
Vera	5	10	1	20 %

Gráfico N° 1: **precipitación total** para 17 días del mes de noviembre 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.

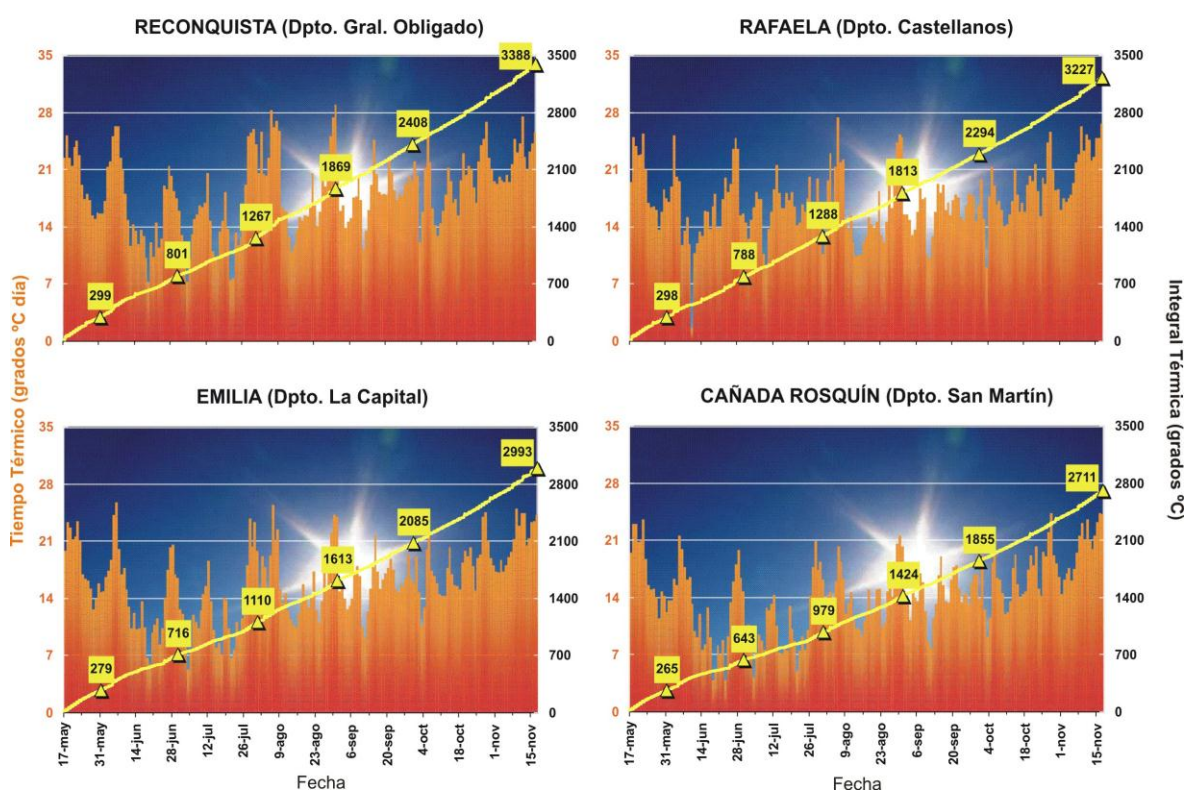


Las temperaturas mínimas registradas oscilaron entre 11,2 °C y 23,7 °C y las máximas entre 24,7 °C y 34,9 °C, con una amplitud térmica que fluctuó durante la semana entre 11,2 °C y 34,9 °C.

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

Calchaquí (Vera)	Min	20,8	23,4	17,3	15,1	18,7	18,8	19,3
	Max	30,1	32,9	28,3	27,7	29,2	31,3	31,2
Cañada Rosquín (San Martín)	Min	18,2	18,2	15,2	11,2	15,3	16,3	19,0
	Max	29,9	24,7	26,5	29,6	31,1	32,1	30,5
Ceres (San Cristóbal)	Min	20,4	23,4	17,8	14,0	16,8	18,1	18,1
	Max	32,2	32,9	29,3	32,7	33,9	34,9	34,1
Emilia (La Capital)	Min	19,5	20,6	15,6	12,5	16,2	17,2	19,4
	Max	30,4	30,1	26,8	29,4	30,7	31,3	31,1
Garabato (Vera)	Min	22,9	23,7	19,2	15,3	18,9	20,8	19,2
	Max	28,6	34,4	28,9	29,3	29,8	30,3	34,1
Monje (San Jerónimo)	Min	18,3	17,1	15,7	12,8	16,7	16,1	19,4
	Max	29,5	26,1	25,5	29,9	30,6	31,2	31,5
Rafaela (Castellanos)	Min	20,2	20,8	16,4	12,2	17,3	17,8	20,8
	Max	31,9	31,0	29,2	31,4	32,9	33,7	33,5
Reconquista (Gral. Obligado)	Min	20,5	22,7	18,2	15,3	18,5	19,4	19,0
	Max	27,9	32,2	27,0	26,8	27,9	29,0	32,9
Tostado (Nueve de Julio)	Min	21,4	22,7	16,1	14,0	16,2	17,9	18,4
	Max	29,9	32,6	28,3	29,4	31,6	31,4	31,8

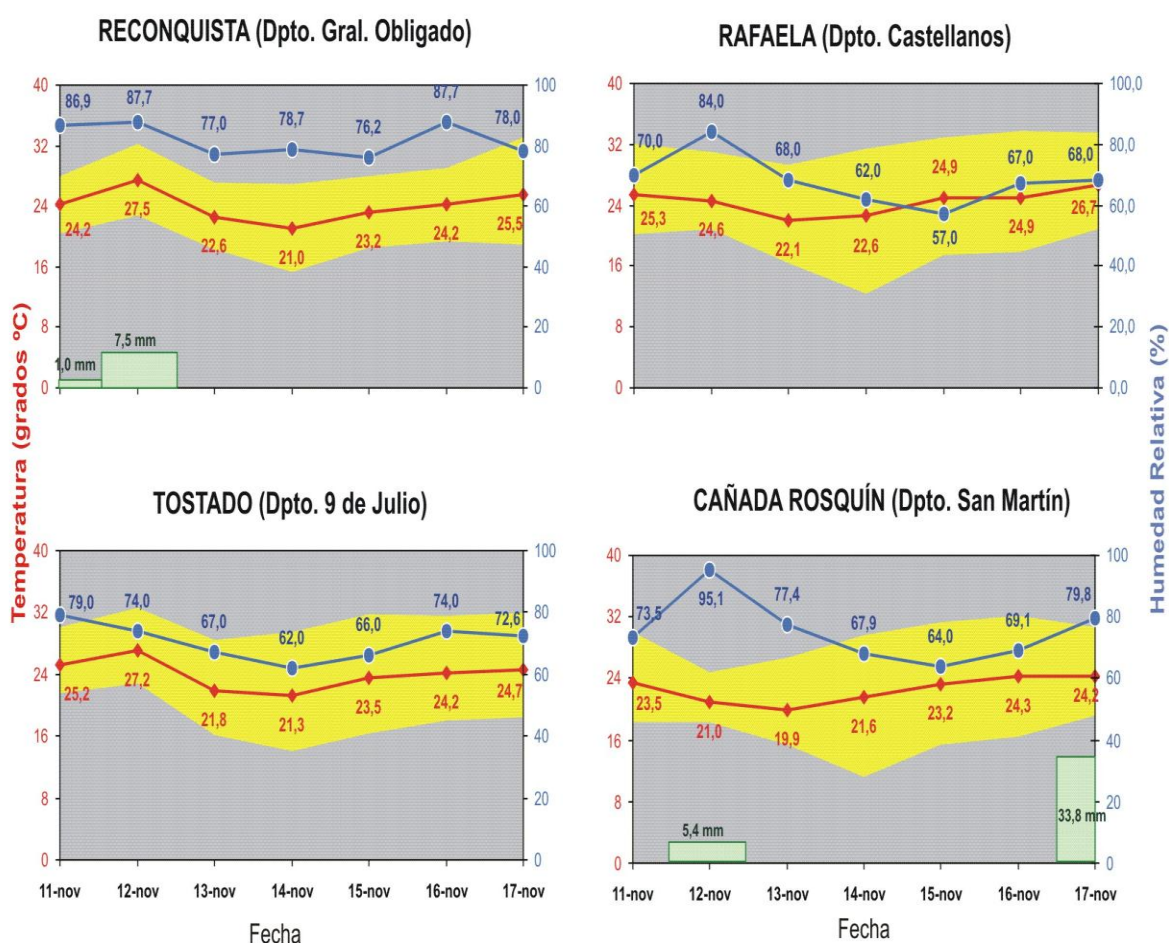
**Gráfico N° 2: comparativo de Tiempo Térmico (en grados °C día) e Integral Térmica o calor acumulado (en grados °C) desde el 17/05/15 al 17/11/15 en 4 localidades de la centro norte de la provincia de Santa Fe**



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 Tostado del departamento Nueve de Julio y en la localidad de Cañada Rosquín del departamento San Martín que se reflejarán en las futuras respuestas de los distintos cultivos.

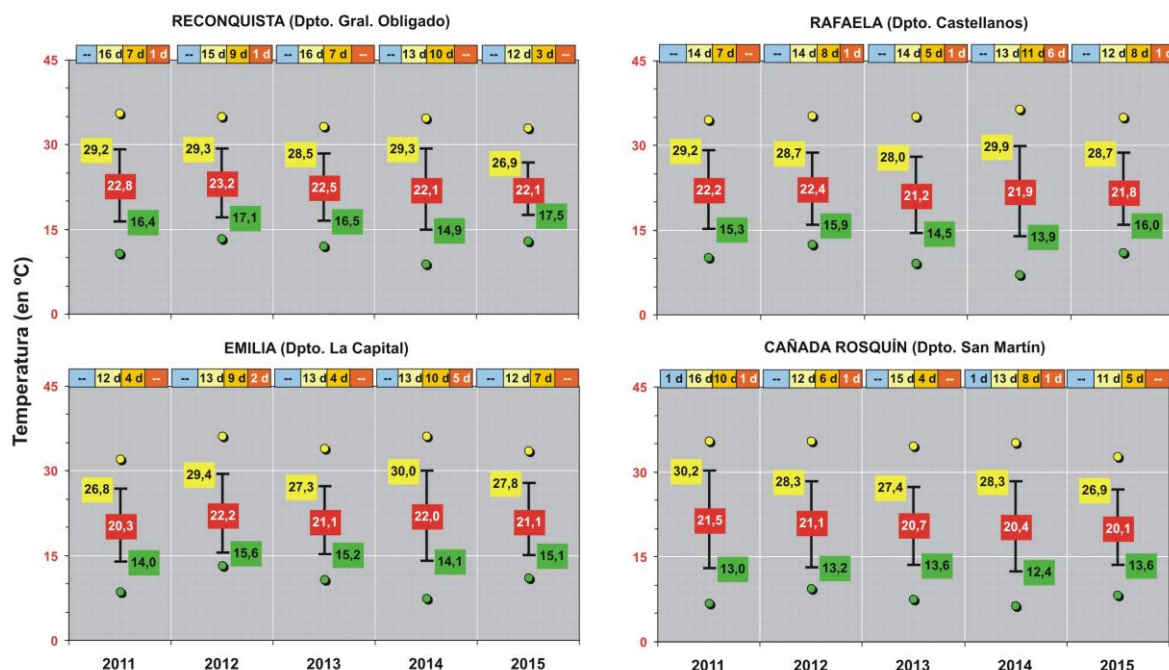
Gráfico N° 3:



La humedad relativa ambiente durante la semana fluctuó en niveles de levemente altos a altos, con valores que cambiaron entre los 86,9 % - 78,7 % - 78,0 % y 79,0 % - 62,0 % - 72,6 % en el sector norte, 70,0 % - 62,0 % - 68,0 % en el centro de la región y el sur presentó un comportamiento con valores que variaron entre los 73,5 % - 67,9 % - 79,8 % con una amplitud térmica que fluctuó durante la semana entre 11,2 °C a 34,9 °C, fue baja en un comienzo, luego levemente aumentó manteniéndose constante durante todo la semana con tendencia a mantenerse al final del período, en toda el área.



Gráfico N° 4: temperaturas **medias**, **mínimas** (promedio y extremas), **máximas** (promedio y extremas) y número de días con temperaturas inferiores a **0 °C (Heladas)** / **7 °C (días de frío)** y superiores a **25 °C** / **30 °C** / **35 °C** para **17 días** del mes de noviembre de los últimos 5 años, en cuatro localidades del centro-norte de la provincia de Santa Fe.

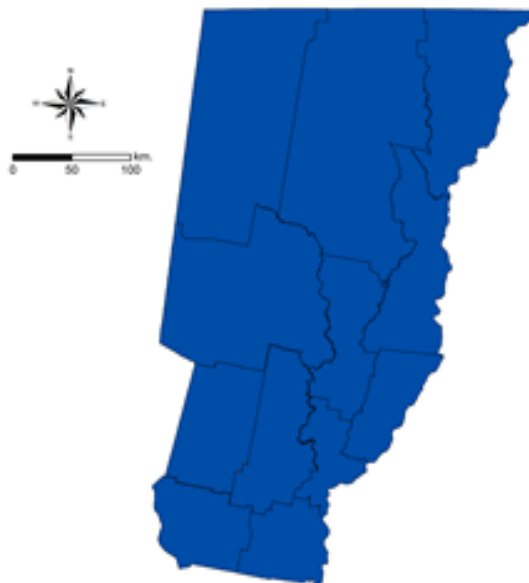


Mapa n° 1:

#### 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 carga de agua en los mismos, consecuencia de las precipitaciones registradas en la semana. Lo que permitió buena a muy buena disponibilidad de agua útil en la cama de siembra y saturación del perfil en las áreas deprimidas.

Esta última semana las temperaturas fueron similares en promedio a la semana anterior, con máximas de hasta 34,9 °C y porcentajes de humedad ambiente medianamente altos a altos. La disponibilidad de agua útil en los horizontes superficiales para lo implantado fue muy buena.



En particular la zona oeste del departamento Castellanos y centro sur de los departamentos San Martín, San Jerónimo, las áreas deprimidas con las precipitaciones registradas en la semana se han recargado nuevamente (saturado), por lo cual dichos sectores ya se descartan para cualquier tarea de labranza posible o recuperación de acuerdo a la topografía y fisiografía presente.-

=====

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.-