



*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 23/03/2016 al 29/03/2016*

**- N° 252 -**

Con los auspicios de:



### *“Cosecha, todas las fichas y las energías puestas en esta tarea”*

Estabilidad climática, sin precipitaciones y temperaturas medias diarias óptimas fue lo que reinó durante la semana, por lo cual las tareas y actividades que se dieron fueron progresivamente en aumento. Los caminos, la accesibilidad a los lotes y el piso de los mismos fueron evolucionando favorablemente lo que permitió que el proceso de cosecha para los cultivos de soja de primera, algodón, maíz de primera, arroz y sorgo granífero avance en diferentes grados, con una imagen de movimiento de maquinarias, equipos, tolvas, cosechadoras y camiones en toda el área.

Las principales tareas de la semana fueron las de logística para el proceso de cosecha y las de monitoreo, seguimiento y aplicaciones realizadas por vía aérea y/o terrestre ante la presencia de chinche (*Nezara viridula*) en soja de segunda.

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

Cultivos	Superficie sembrada (ha) campaña 2015/2016	Porcentaje de avance de cosecha (%)	Superficie cosechada aproximada (ha)
 Maíz de primera	53.500	98,5	52.650
 Soja de primera	895.000	5	44.750
 Sorgo granífero	68.500	30	20.550
 Arroz	38.000	85	32.300

Para el período comprendido entre el miércoles 30 de marzo y el martes 05 de abril de 2016, los pronósticos prevén desde el inicio hasta el 03 de abril, un desmejoramiento de las condiciones e inestabilidad climática, con probabilidades de precipitaciones en toda el área de estudio, con variadas intensidades, remarcándose que las mismas se manifestarían con mayor intensidad en el área que comprenden los departamentos San Cristóbal, sur de Nueve de Julio, sur de Vera, sur de General Obligado, San Justo, norte de Las Colonias, San Javier y Garay. Posteriormente hasta el fin del período estabilidad climática, alternancia de días soleados y seminublados con buen tiempo sin precipitaciones, con un leve ascenso de temperaturas llegando a una máxima superior a 27 °C.

Esta situación generaría escenarios desfavorables para el desempeño de las distintas actividades agrícolas y condicionaría el ritmo de avance a los procesos de cosecha de soja de primera, algodón, maíz de primera, arroz y sorgo granífero.-

### Maíz temprano (de primera)

✓ El proceso de cosecha alcanzó un 98,5 %, lo que representó aproximadamente unas 52.650 ha, con un avance intersemanal de solo 1,5 puntos, condicionado por la accesibilidad a los lotes y falta de piso adecuado para un trabajo correcto de las cosechadoras sin dejar marcas y/o huellas.

Los rendimientos obtenidos en la semana confirmaron las estimaciones realizadas y mantuvieron los promedios informados para los departamentos del sur del área en 100 qq/ha, para los departamentos del centro entre 85 a 90 qq/ha y para los departamentos del norte entre 70 a 85 qq/ha. La superficie que resta cosechar estaría condicionada a posiciones topográficas y/o depresiones con problemas de encharcamientos que demorarían su recolección, pero **no** incidiría en la estimación de un rendimiento promedio final en esta campaña de 85 a 87 qq/ha.

El estado de los cultivares en general es bueno, observándose los siguientes estados fenológicos: R “estado reproductivo”, R<sub>6</sub> (madurez fisiológica).-



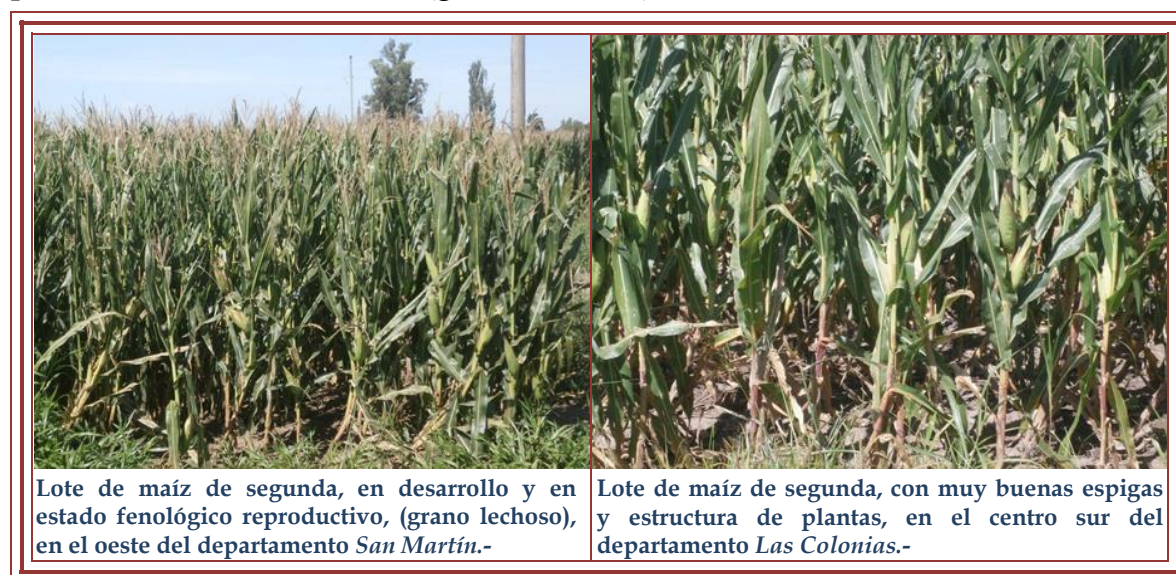
### Maíz tardío (de segunda)

✓ Las condiciones ambientales que reinaron durante el desarrollo de los cultivares hasta la fecha mostró que un 70 % a 72 % de la superficie sembrada presentó estados de buenos a muy buenos, con buena disponibilidad de agua útil en los suelos para el período que atravesaron y llegando sin dificultades a llenado de grano, acreditando todo su potencial genético y perspectivas de buenos a muy buenos



rindes para esta campaña, en particular para todos los cultivares sembrados en fecha tardía. El 28 % a 30 % restante, concretamente los cultivos sembrados a mediados del mes de diciembre de 2015, mostraron síntomas de diversos grados de recuperación que repercutirá en los rendimientos finales.

Los cultivos implantados presentaron estados fenológicos que van de: V “estado vegetativo”, Vt (panojamiento), R “estados reproductivos” 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 lotes puntuales más avanzados R<sub>5</sub> (grano dentado).-



### Soja (de primera)

✓ Las buenas condiciones y estabilidad climática que presentó la semana permitió que el movimiento de equipos, cosechadoras, tolvas y camiones, observado en el área fuera incrementándose, alcanzando un grado de avance del orden del 5 %, unas 44.750 ha aproximadamente, con un aumento intersemanal de 3,8 puntos, siendo los cosechados los cultivares de ciclo más corto y un pequeño porcentaje los de ciclo intermedio.

Los rendimientos promedios obtenidos en la semana en los diversos sectores del área de estudio, fueron los siguientes:

- área integrada por los departamentos del norte, rendimientos promedios mínimos de 9 a 11 qq/ha y máximos de 20 a 24 qq/ha.
- área integrada por los departamentos del centro, rendimientos promedios mínimos de 14 a 16 qq/ha y máximos de 28 a 32 qq/ha.
- área integrada por los departamentos del sur, rendimientos promedios mínimos de 30 a 32 qq/ha y máximos de 46 a 48 qq/ha.

Estos primeros rendimientos y la gran variabilidad que se fue observando en la semana, hace que el seguimiento en los próximos días y semana sea constante para chequear y evaluar dicha respuesta a que incida o no en los valores finales. La

estimación del rendimiento promedio realizada de la presente campaña va de 35 a 36 qq/ha.

El estado general de los cultivos implantados se mantuvo de muy bueno a excelente, en el 90 %; de bueno a muy bueno en un 4 % y regular en el 6 % restante.

Los mismos presentaron una amplia ventana de estados fenológicos, a saber: R<sub>7</sub> (comienzo de madurez, una vaina con color de madurez) y en R<sub>8</sub> (madurez plena – secado de grano).-



### Soja (de segunda)

✓ Ante la presencia de chinche en varios sectores y departamentos las actividades para el control fueron las que se desarrollaron en mayor cuantía. Los cultivos presentaron una amplia ventana de estados fenológicos: R “estados reproductivos” R<sub>1</sub> (inicio de floración), R<sub>2</sub> (floración con uno de los nudos superiores con hojas desarrolladas), R<sub>3</sub> (vainas de 5 mm de longitud en un nudo), R<sub>4</sub> (vainas de 20 mm de longitud en un nudo), R<sub>5</sub> (comienzo de llenado de semilla en nudo, semilla de 3 mm de longitud) y en lotes más avanzados R<sub>6</sub> (semilla verde de tamaño máximo del nudo).

De buenos a muy buenos, con un óptimo crecimiento y desarrollo se observaron los cultivares en el área definida por los departamentos del sur (San Martín y San Jerónimo) y el sur de los departamentos del centro (Castellanos, Las Colonias y La Capital), diferenciándose del resto de la superficie sembrada que mostraron más heterogeneidad en el cultivo, siendo el común denominador la irregularidad y disparidad de los lotes, (manchonamientos, diferentes alturas y estados fenológicos en los lotes) en particular en los departamentos del centro y norte del área.-





Lote de soja de segunda, en proceso de llenado de grano, 100 % uniformidad de lote en el suroeste del departamento Castellanos.-



Lote de soja de segunda, sobre rastrojo de trigo, con buen desarrollo y estructura de chaucha, en proceso de llenado de grano, en el norte del departamento La Capital.-

## Arroz

✓ La cosecha de arroz en Santa Fe alcanzó el 85 % del total sembrado con un avance intersemanal del 5 %, lo que representó unas 32.300 ha aproximadamente.

La madurez de los lotes tardíos fue más lenta, por lo tanto, se reflejó en el menor avance de cosecha.

El panorama de los rendimientos se mantuvo en 60 - 65 qq/ha en lotes limpios de arroz rojo y 30 qq/ha en lotes infestados de la invasora, de tal manera que la tendencia del promedio zonal se estima en 48 - 50 qq/ha.

Las dificultades derivadas de la creciente del río Paraná y las lluvias durante el ciclo elevaron los costos de bombeo tornando la situación financiera del sector a niveles preocupantes, teniendo en cuenta los precios obtenidos de arroz cáscara.-



Lote de arroz, en pleno proceso de cosecha, en el centro norte del departamento Garay.-



Lote de arroz, en pleno proceso de cosecha, con algunos sectores del lote con arroz colorado y malezas en el centro del departamento San Javier.-

## Algodón

✓ En el área algodонера conformada por el departamento General Obligado, este del departamento Vera y norte del departamento San Javier, los cultivares se presentaron en estados fenológicos: M “maduración”, M2 (cápsulas abiertas) y madurez fisiológica. Al presentarse buenas condiciones climáticas, el proceso de cosecha se reanudó y lentamente fue retomando el ritmo en su avance, los rendimientos promedios obtenidos en la semana oscilaron entre 1.200 a 1.400 kg/ha con máximos de 2.000 kg/ha muy similares y sin variación a los de un comienzo.

En el área que comprende el departamento Nueve de Julio y muy pocos lotes en el noroeste del departamento San Cristóbal, los cultivares expresaron los siguientes estados fenológicos: R “estados reproductivos”, R<sub>1</sub> (aparición del primer pimpollo) muy pocos lotes y el mayor porcentaje en comienzo de maduración, observándose lotes complicados por la ausencia de precipitaciones en el mes de enero y por los golpes de calor. Detectándose ataques importantes y significativos de picudo.

En general los cultivares mostraron un buen estado. Durante la semana continuaron las actividades de monitoreo y seguimiento.-



## Sorgo granífero

✓ El proceso de cosecha alcanzó un grado de avance del orden del 30 %, lo que representó aproximadamente unas 20.550 ha, con una variación intersemanal de 12 puntos.



Los porcentajes de humedad de grano y las condiciones ambientales fueron regulando o limitando el adelanto de la cosecha, así como también el movimiento de equipos y cosechadoras. Los rendimientos promedios obtenidos en la semana fluctuaron entre 40 a 50 qq/ha, con un máximo de 60 qq/ha en algunos lotes puntuales.

Los estados fenológicos que se observaron en los distintos departamentos fueron: “estadio 7” (grano lechoso), “estadio 8” (grano pastoso) y lotes más avanzados, en un 55 %, en “estadio 9” (madurez fisiológica).

Se estima un rendimiento promedio en esta campaña de 45 a 48 qq/ha.-



### 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 en la campaña 2015/2016 de cosecha gruesa y el futuro de la cosecha fina campaña 2015 que pudieran ocurrir.

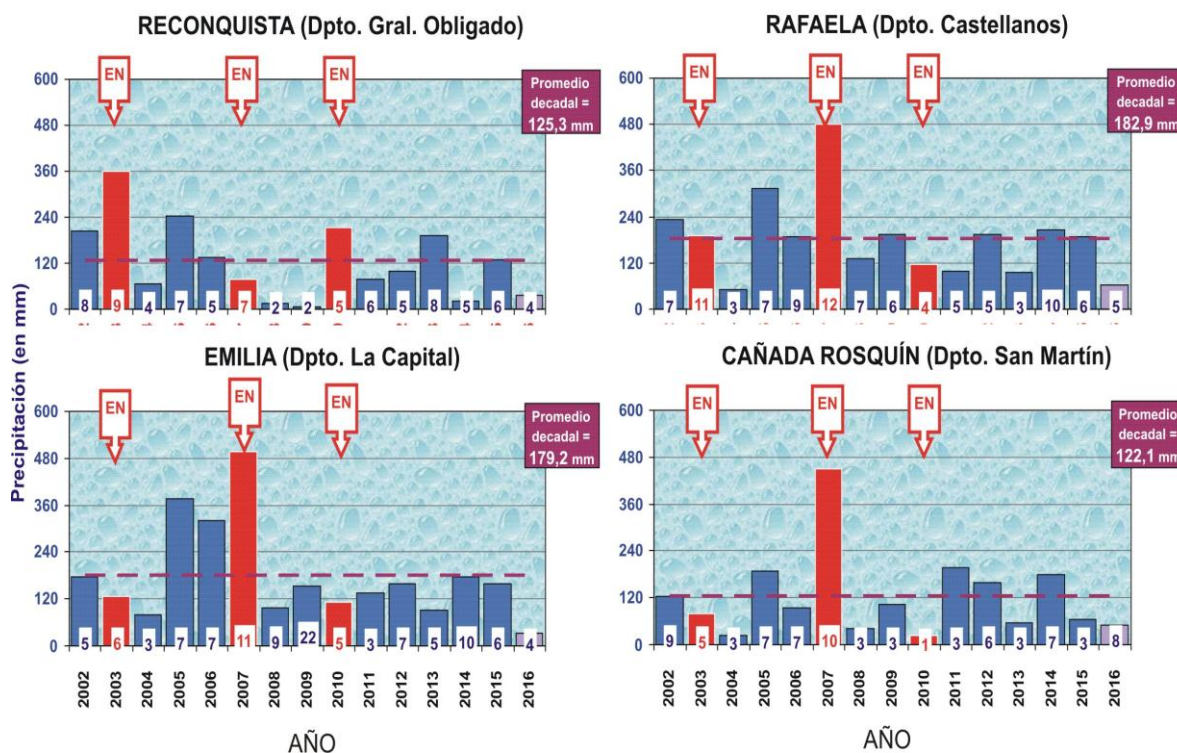


Cuadro N° 1: *temperaturas mínimas y máximas registradas en localidades de los distintos departamentos del área de estudio.*

LOCALIDAD	TEMP.	23-mar.	24-mar.	25-mar.	26-mar.	27-mar.	28-mar.	29-mar.
Calchaquí (Vera)	Min	14,4	16,8	17,9	16,1	14,4	13,2	15,0
	Max	28,2	25,9	26,4	27,3	27,0	30,8	31,3
Cañada Rosquín (San Martín)	Min	11,7	10,6	14,7	11,3	10,5	10,8	13,6
	Max	27,7	28,5	25,8	25,9	26,7	30,1	30,5
Ceres (San Cristóbal)	Min	13,3	15,5	15,8	15,6	13,4	11,1	15,0
	Max	30,2	30,3	28,5	27,4	28,3	31,4	30,0
Emilia (La Capital)	Min	13,1	14,7	17,9	16,1	14,4	13,8	13,6
	Max	28,6	27,2	26,2	26,8	26,1	30,3	30,2
Garabato (Vera)	Min	13,3	15,5	15,8	15,6	13,4	11,1	12,2
	Max	30,2	30,3	28,5	27,4	28,3	31,4	31,1
Monje (San Jerónimo)	Min	13,8	13,9	18,1	15,5	13,7	13,5	14,5
	Max	26,1	26,8	23,6	24,5	25,4	28,1	28,8
Rafaela (Castellanos)	Min	14,7	14,2	16,6	16,0	11,6	12,8	19,0
	Max	30,1	29,4	27,9	27,7	26,6	30,6	34,2
Reconquista (Gral. Obligado)	Min	16,0	17,0	19,0	16,0	14,0	14,0	14,0
	Max	26,0	25,0	22,0	26,0	25,0	27,0	29,0
Tacuarendí (Gral. Obligado)	Min	15,5	18,8	18,8	14,7	13,9	14,4	15,2
	Max	26,6	24,8	24,4	27,0	25,2	26,7	28,2

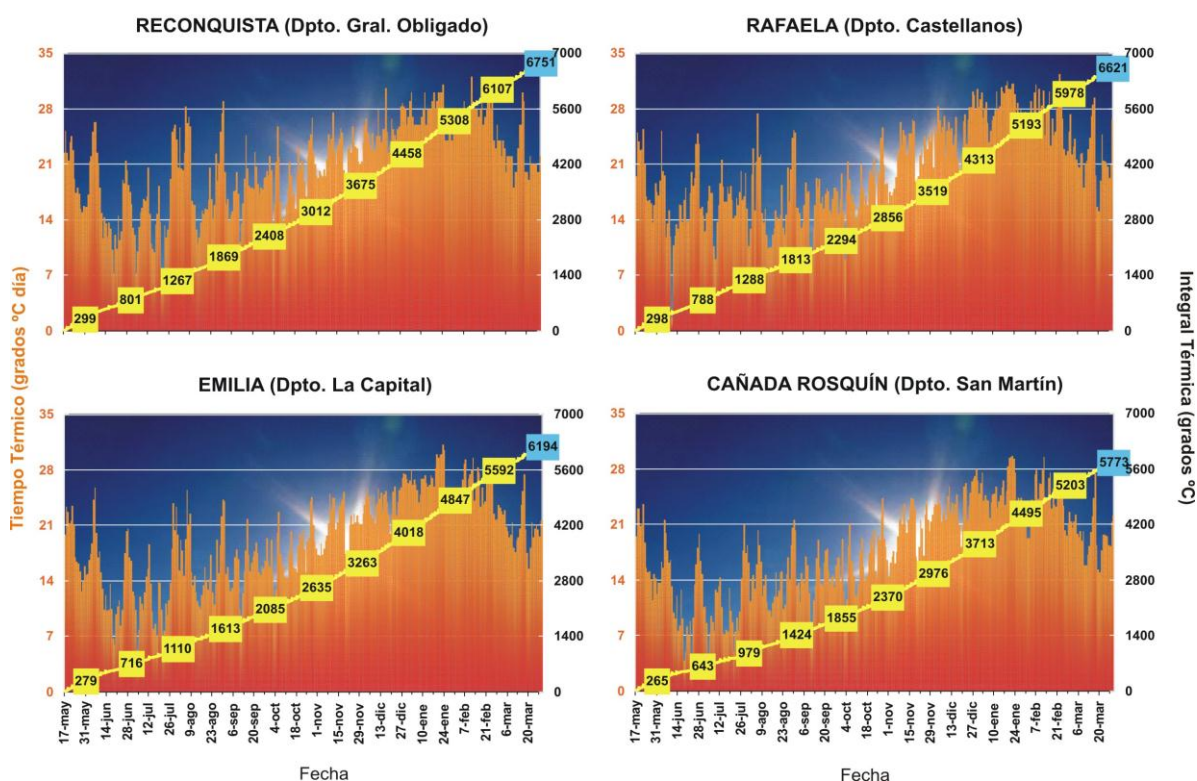
Las temperaturas mínimas registradas oscilaron entre 10,5 °C y 22,0 °C y las máximas entre 22,0 °C y 34,2 °C, con una amplitud térmica que fluctuó durante la semana entre 10,5 °C y 34,2 °C.

Gráfico N° 1: **precipitación total** para **29 días** del mes de marzo 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.



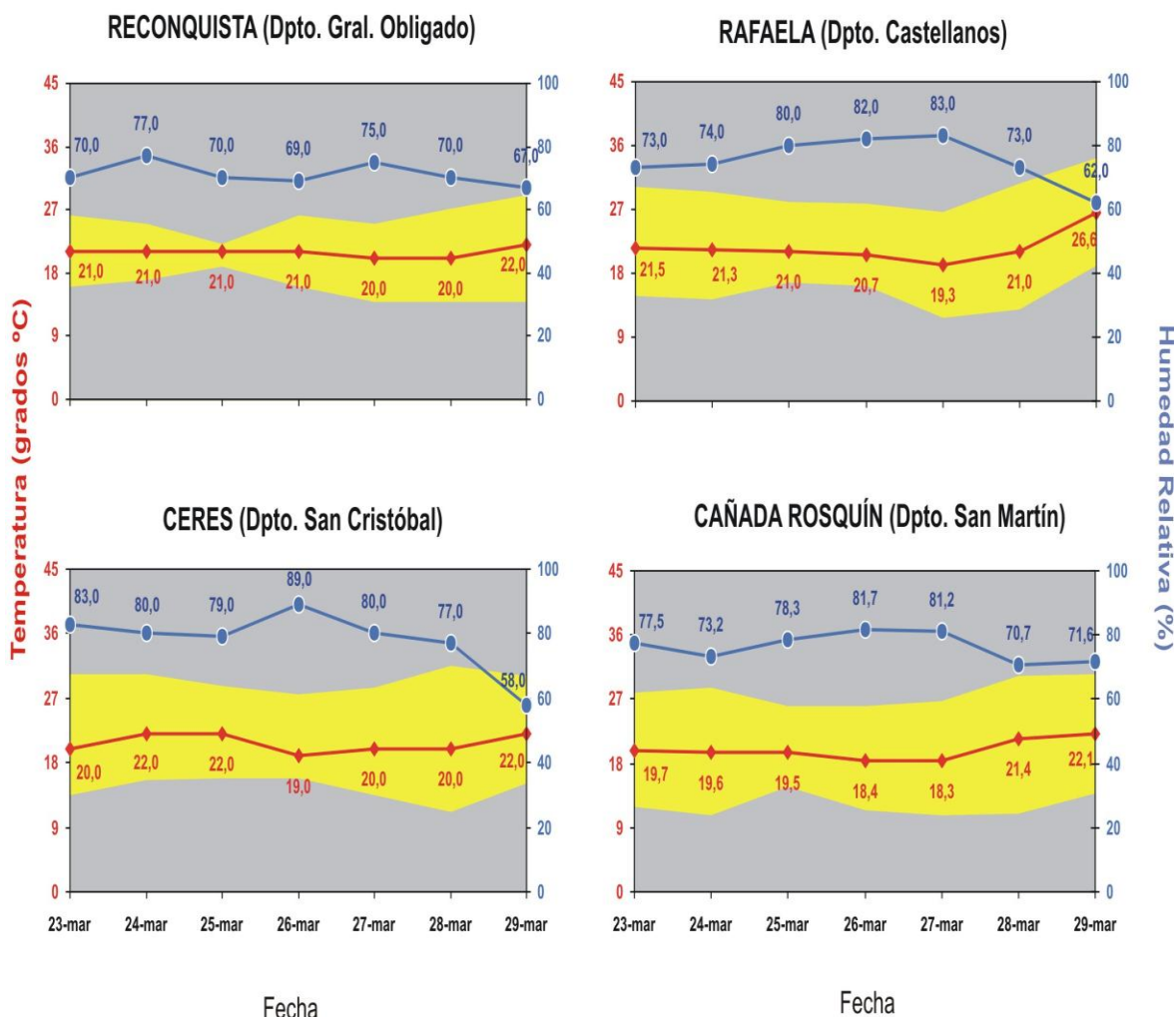
El seguimiento del comportamiento de las temperaturas es importante, ya que repercute considerablemente en los cultivos implantados y en los estados fenológicos de los cultivos.

**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 29/03/16 en 4 localidades del centro norte de la provincia de Santa Fe**



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.

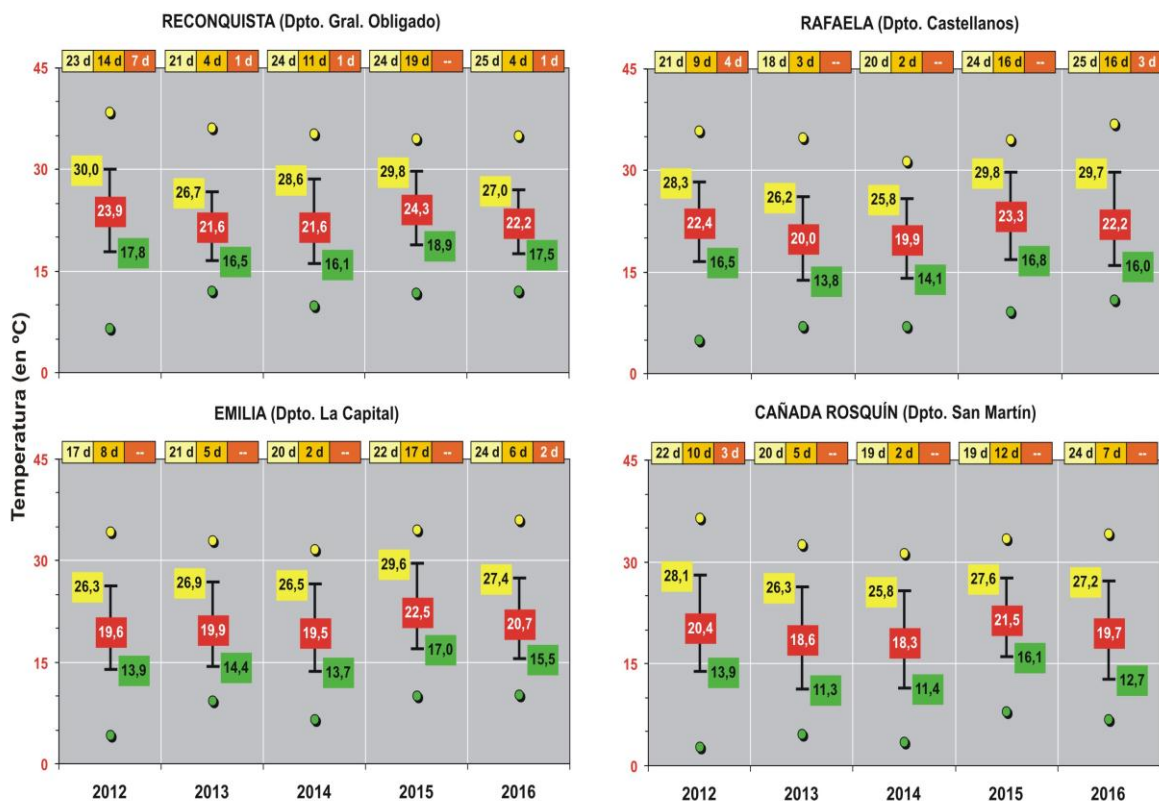
Gráfico N° 3:



La humedad relativa ambiente durante la semana fluctuó en niveles de medianamente altos a altos, con valores que oscilaron entre los 70,0 % - 69,0 % - 67,0 % y 83,0 % - 89,0 % - 58,0 % en el sector norte, 73,0 % - 82,0 % - 62,0 % en el centro de la región y el sur presentó un comportamiento con valores que variaron entre los 77,5 % - 81,7 % - 71,6 %, con una amplitud térmica que fluctuó durante la semana entre 10,5 °C a 34,2 °C, con escasas variaciones en la semana y con tendencia a mantenerse constante sobre el final del período.-

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 para 29 días del mes de marzo de los últimos 5 años, en cuatro localidades del centro-norte de la provincia de Santa Fe.

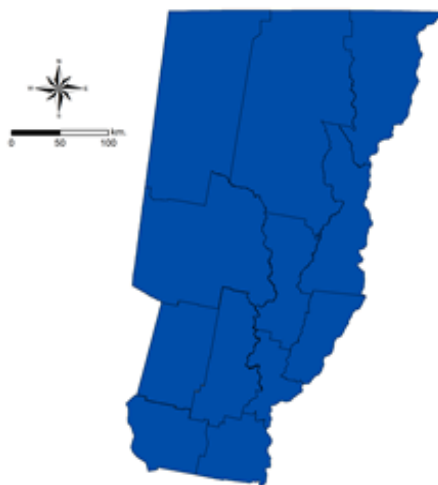




Mapa n° 1:

### Agua Útil (AU) (00 - 20 cm)

En la superficie que comprenden los departamentos del centro-norte de la provincia de Santa Fe, se mantuvo la buena disponibilidad de agua útil en los perfiles de suelos en diferentes grados. La demanda por parte de los cultivos implantados comenzó a disminuir porque casi en su totalidad presentaron estados fenológicos avanzados y va decreciendo la necesidad de agua. Las temperaturas medias diarias fueron levemente inferiores a las de la semana anterior. Cabe mencionar que se mantienen en diferentes sectores encharcamientos, evidenciando saturación y sobresaturación hídrica de los perfiles de suelos.-



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.-