



*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 30/03/2016 al 05/04/2016*

**- N° 253 -**

Con los auspicios de:







***“Los montos pluviométricos registrados complicaron el proceso de cosecha y generaron gran incertidumbre entre los productores”***

El buen ritmo de cosecha de la semana anterior se interrumpió ante la inestabilidad climática pronosticada, con precipitaciones y montos pluviométricos superiores a 100 milímetros en ocho (8) de los doce (12) departamentos del área, particularmente los departamentos San Javier con 300 milímetros y San Cristóbal con 400 milímetros, hasta las 20 hs del 05 de abril. Como consecuencia de ello todo el proceso de cosecha para los cultivos de soja de primera, algodón, maíz de primera, arroz y sorgo granífero quedó detenido.

En toda el área tras las lluvias, lloviznas y período muy húmedo sumado a los pronósticos para los próximos días la cosecha quedó muy complicada, justo en etapa de recolección, poniendo a los productores en alerta e incertidumbre muy marcada. Porque además de las condiciones ambientales, el estado de la red de caminos rurales (de tierra), dificultaron el acceso a los distintos lotes cuyos pisos están totalmente saturados y sobresaturados.

**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	99	52.965
 Soja de primera	895.000	15	134.250
 Sorgo granífero	68.500	40	27.400
 Arroz	38.000	90	34.200

Para el período comprendido entre el miércoles 06 y martes 12 de abril de 2016, los pronósticos prevén desde el inicio hasta el final de mismo, inestabilidad climática, con precipitaciones de intensidades variadas en toda el área de estudio, remarcándose que la mayor intensidad y montos pluviométricos se manifestarían en la zona del centro y norte del área de estudio, siendo en particular el departamento General Obligado el de mayor afectación e incidencia en este período húmedo.

Esta situación mantendría escenarios desfavorables para el desempeño de las distintas actividades agrícolas, restringiendo en su totalidad los procesos de cosecha de soja de primera, algodón, maíz de primera, arroz y sorgo granífero.-

### Maíz temprano (de primera)

✓ El proceso de cosecha se ralentizó de forma muy marcada estas dos últimas semanas condicionado por la accesibilidad a los lotes y la falta de piso, alcanzando un 99 %, lo que representó aproximadamente unas 52.965 ha, con un avance intersemanal de solo 0,5 puntos.

Los rendimientos promedios obtenidos que cierran la campaña fueron para los departamentos del sur del área de 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.

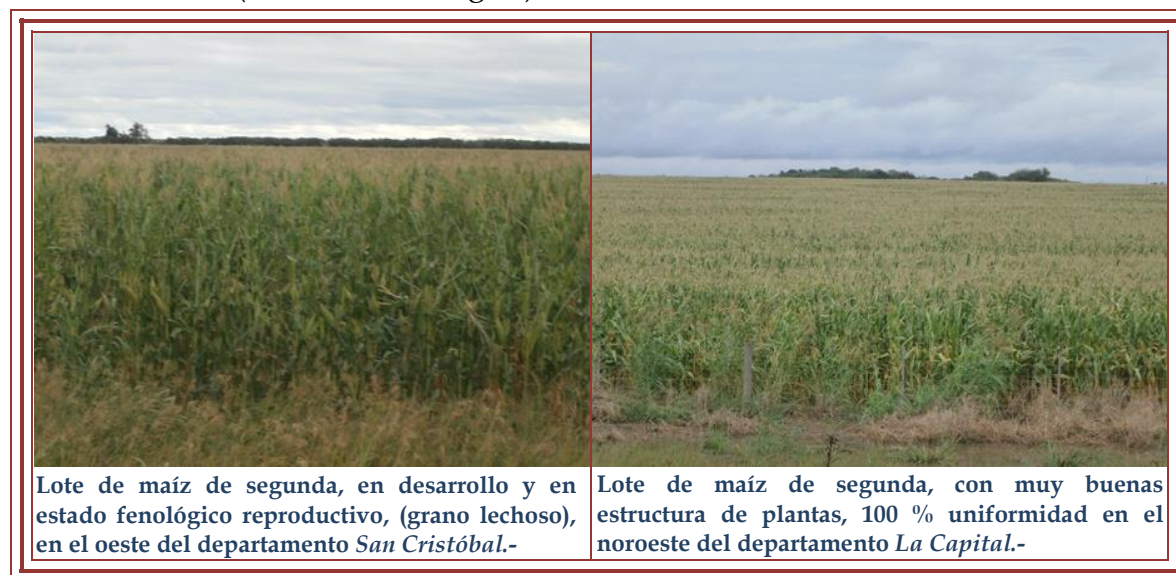
La superficie que resta cosechar ante las precipitaciones ocurridas quedó condicionada y limitada por estar localizada en posiciones topográficas bajas con problemas de encharcamientos y anegamientos. La estimación de un rendimiento promedio final en esta campaña va de 85 a 87 qq/ha.-



### Maíz tardío (de segunda)

✓ Un 73 a 75 % de la superficie sembrada presentó estado de bueno a muy bueno, con lotes puntuales excelentes. En el proceso de llenado de grano no se observó dificultades por la buena a muy buena disponibilidad de agua útil en los suelos para el período que atravesaron, avalando todo su potencial genético y las perspectivas de buenos a muy buenos rindes para esta campaña, en particular para todos los cultivares sembrados en fecha tardía. El 27 % a 25 % restante, concretamente los cultivos sembrados a mediados del mes de diciembre de 2015, siguieron mostrando síntomas de recuperación en diversos grados.

Los cultivos implantados presentaron estados fenológicos que van de: 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), R<sub>5</sub> (grano dentado) y lotes puntuales más avanzados en comienzo R<sub>6</sub> (madurez fisiológica).-



### Soja (de primera)

✓ El proceso de cosecha hasta el viernes 01 de abril, logró desarrollarse con buen ritmo, las buenas condiciones y estabilidad climática permitió que el movimiento de equipos, cosechadoras, tolvas y camiones, observado en el área fuera incesante, alcanzando un grado de avance del orden del 15 %, unas 134.250 ha aproximadamente, con un aumento intersemanal de 10 puntos. Posteriormente la inestabilidad climática y las precipitaciones condicionaron toda actividad.

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, con rindes puntuales de 28 a 32 qq/ha en algunos lotes.
- área integrada por los departamentos del centro, rendimientos promedios mínimos de 14 a 16 qq/ha y máximos de 28 a 32 qq/ha, con rindes puntuales de 38 a 42 qq/ha en algunos lotes.
- área integrada por los departamentos del sur, rendimientos promedios mínimos de 30 a 32 qq/ha y máximos de 48 qq/ha, con rindes puntuales de 50 a 52 qq/ha en algunos lotes.

Los rendimientos obtenidos presentaron gran variabilidad, haciendo que el seguimiento en los próximos días y semanas sea constante para chequear y evaluar respuestas. Ante el evento climático y período húmedo que se presentó se ajusta la estimación del rendimiento promedio para la presente campaña de 33 a 34 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 2 % y regular en el 8 % restante.

Los mismos presentaron estado fenológico: R<sub>8</sub> (madurez plena – secado de grano).-



### Soja (de segunda)

✓ 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> (vaina de 5 mm de longitud en un nudo), R<sub>4</sub> (vaina 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), R<sub>6</sub> (semilla verde de tamaño máximo del nudo) y en lotes más avanzados R<sub>7</sub> (comienzo de madurez, con una vaina con color de madurez).

Continuaron siendo los cultivares observados 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), los que presentaron estados de buenos a muy buenos, con un óptimo crecimiento y desarrollo. El resto de la superficie sembrada mostró 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, agravada la situación por encharcamientos y anegamientos de lotes, con consecuencias irreversibles que impactarán en la superficie a cosechar y en la producción final.-



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



Lote de soja de segunda, sobre rastrojo de trigo, con buen desarrollo, en proceso de llenado de grano, en el norte del departamento *Las Colonias*.-

### Arroz

✓ La cosecha de arroz alcanzó el 90 % del total sembrado; con un avance intersemanal del 5 %, lo representó unas 34.200 ha aproximadamente, siendo interrumpida por las intensas lluvias de los últimos cinco días.

El estado general de los cultivos que aún faltan cosechar, se observó deteriorado por el vuelco de plantas en el agua lo que impactará en la productividad por el desgrane y en la calidad del grano por manchado y brotado.

Los cultivos doble carolina que alcanzaron la madurez son los más afectados, dado el mayor porte de las plantas.

El estado fenológico del remanente presentó madurez fisiológica.

El exceso de agua proveniente del sistema Saladillos pone en riesgo el arroz sembrado en los campos más bajos al norte del departamento San Javier.

El rendimiento promedio obtenido se ajusta en 48 qq/ha.

El estado de ánimo de los productores mostró pesimismo por la nula rentabilidad y por el futuro incierto de la actividad.-



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



Lote de arroz, en pleno proceso de cosecha, 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”, M<sub>2</sub> (cápsulas abiertas) y madurez fisiológica. El avance del proceso de cosecha fue lento mientras las buenas condiciones climáticas lo permitieron, tras la inestabilidad y las precipitaciones se restringió totalmente la actividad en el área, los rendimientos promedios obtenidos en la semana oscilaron entre 1.000 a 1.200 kg/ha con máximos de 2.000 kg/ha, similares y con variación levemente descendente 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 estado de regular a bueno, con secuelas por la ausencia de precipitaciones en el mes de enero, golpes de calor y síntomas de caída de botones florales.

Actividades de monitoreo y seguimiento, serán las que permitirán evaluar impactos y producción final.-



Lote de algodón, en desarrollo, en cierre de ciclo a la espera de ser cosechado, con cierto grado de enmalezamiento, en el centro norte del departamento *General Obligado*.-



Lote de algodón, con buena estructuras de plantas y regular uniformidad de lote, en el norte del departamento *Nueve de Julio*.-

## Sorgo granífero

✓ El proceso de cosecha alcanzó un grado de avance del orden del 40 %, lo que representó aproximadamente unas 27.400 ha, con una variación intersemanal de 10 puntos. Las precipitaciones que se registraron a mediados del período informado, limitaron y detuvieron la actividad de recolección.

Los rendimientos promedios obtenidos en la semana fluctuaron entre 35 a 55 qq/ha, con un máximo de 62 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 estimó un rendimiento promedio para esta campaña de 45 a 48 qq/ha.

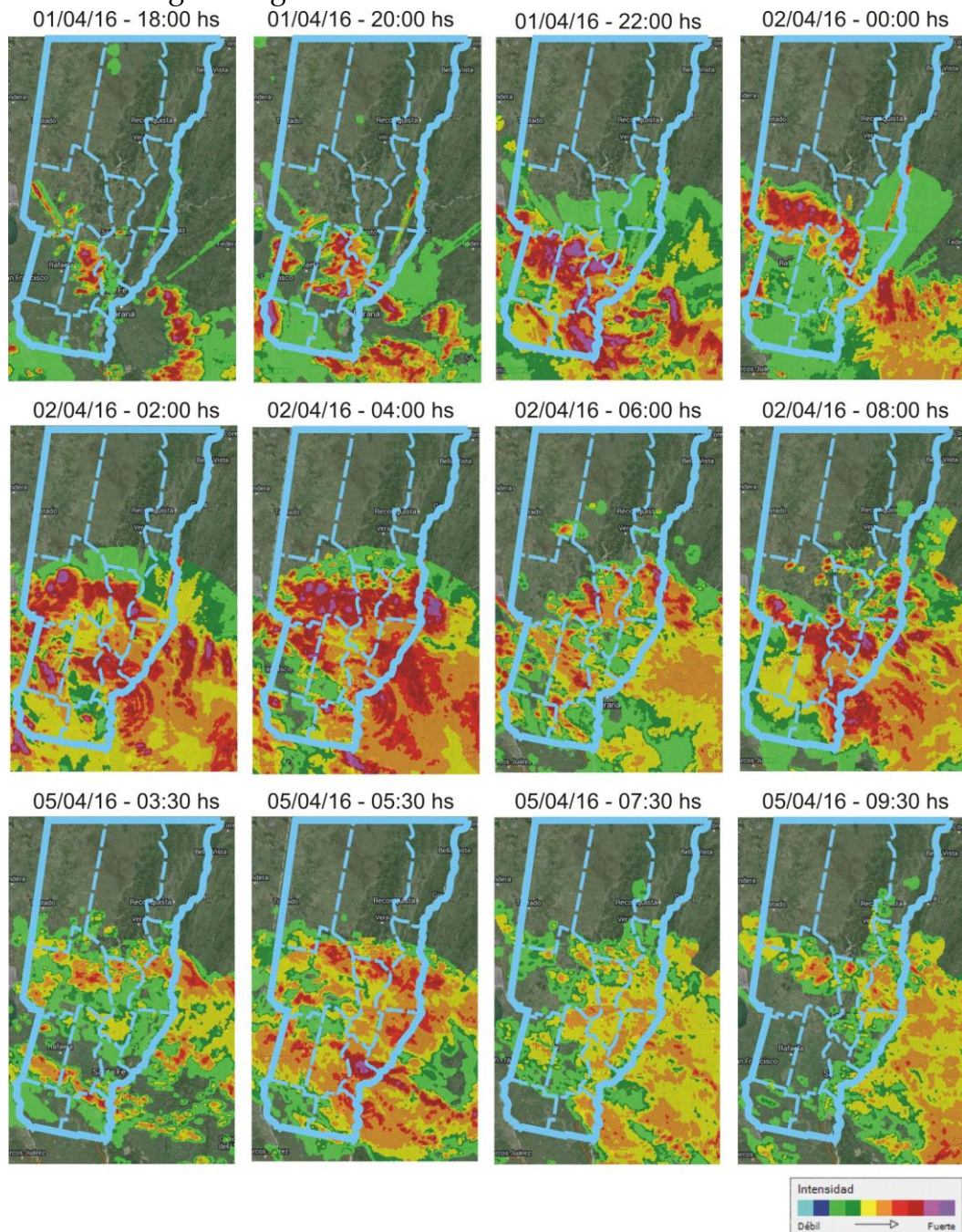




### Información de las variables climáticas

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.

Se concretaron los pronósticos de inestabilidad climática enunciados en el informe anterior, con el avance de un frente de tormenta con precipitaciones que comenzó en fecha 01 de abril y días sucesivos, lo cual se puede observar en la secuencia de las imágenes siguientes:



**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 marzo al 04 de abril (hasta 20 hs) de 2016.**

DEPARTAMENTO	PRECIPITACIONES			
	Min (en mm)	Max (en mm)	Días de lluvia	Cobertura
9 de Julio	2	150	1	80 %
Castellanos	40	200	2	100 %
Garay	10	50	3	100 %
General Obligado	10	100	2	90 %
La Capital	30	220	4	100 %
Las Colonias	10	290	2	100 %
San Cristóbal	50	400	3	100 %
San Javier	40	300	5	100 %
San Jerónimo	5	55	3	100 %
San Justo	5	70	3	100 %
San Martín	20	100	2	100 %
Vera	10	50	1	80 %

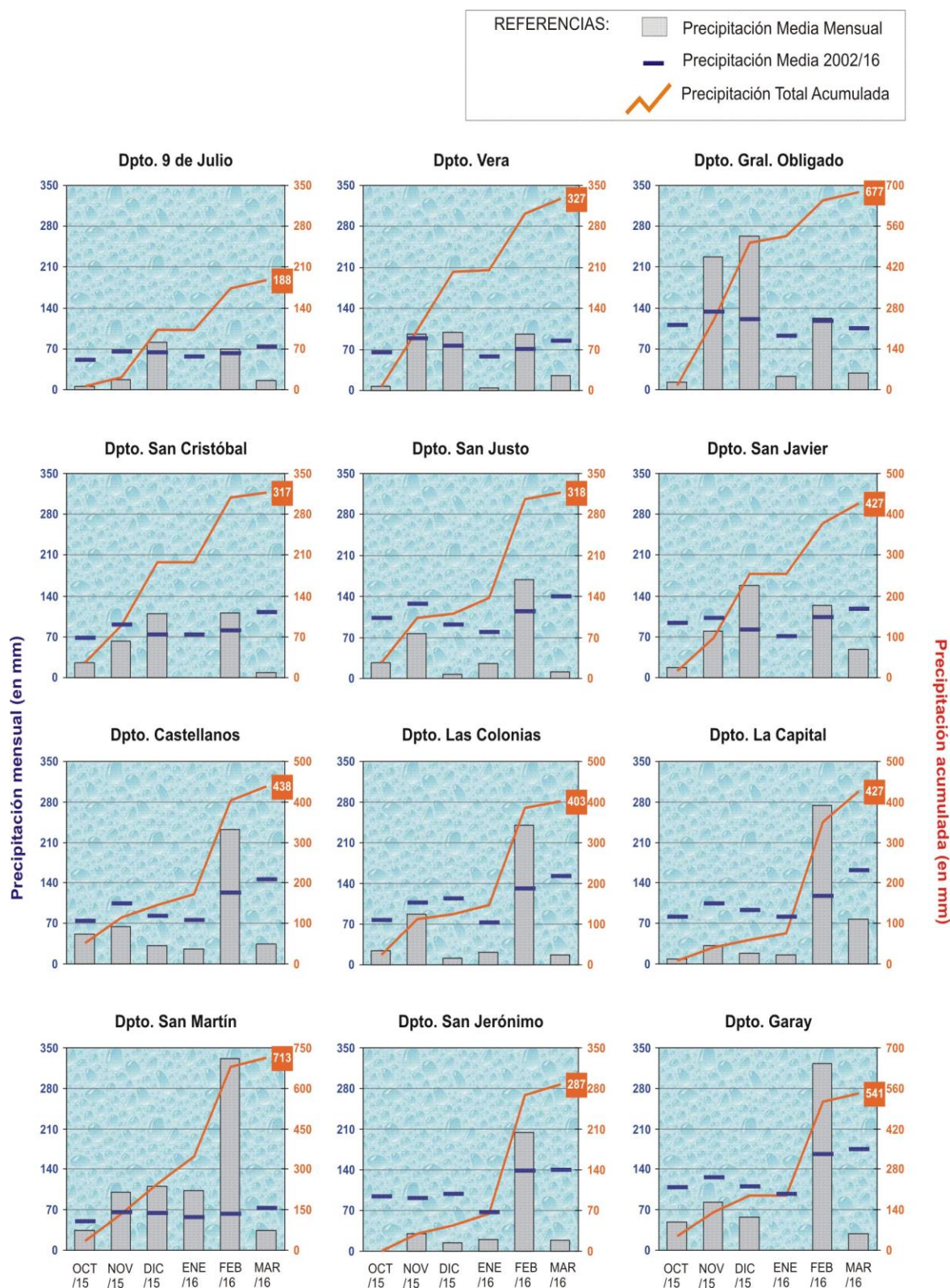
**Cuadro N° 2: temperaturas mínimas y máximas registradas en localidades de los distintos departamentos del área de estudio.**

LOCALIDAD	TEMP.	30-mar.	31-mar.	1-abr.	2-abr.	3-abr.	4-abr.	5-abr.
Calchaquí (Vera)	Min	15,6	20,0	21,5	20,1	20,3	20,8	21,9
	Max	30,9	35,1	36,9	29,2	26,3	26,6	25,0
Cañada Rosquín (San Martín)	Min	13,4	16,8	21,4	18,1	16,2	19,7	16,5
	Max	30,6	32,5	31,3	26,7	24,7	23,3	21,3
Ceres (San Cristóbal)	Min	14,6	20,3	22,4	21,9	20,2	20,5	18,0
	Max	34,8	35,9	38,2	29,9	29,2	30,4	23,0
Emilia (La Capital)	Min	15,1	17,6	20,1	19,3	18,2	20,3	21,3
	Max	29,6	33,4	32,9	26,6	26,1	22,9	22,3
Garabato (Vera)	Min	12,8	20,6	21,1	22,4	20,3	21,7	23,9
	Max	32,0	32,8	36,5	30,1	23,5	36,3	29,9
Monje (San Jerónimo)	Min	16,6	20,0	21,2	20,1	16,5	20,2	17,4
	Max	29,2	30,9	28,7	26,8	25,2	23,5	21,3
Rafaela (Castellanos)	Min	15,5	19,0	22,3	20,6	19,0	20,6	17,0
	Max	31,5	34,1	35,5	28,6	27,0	25,3	22,4
Reconquista (Gral. Obligado)	Min	16,0	20,0	22,0	21,0	20,0	21,0	18,0
	Max	29,0	31,0	33,0	24,0	22,0	30,0	27,0
Tacuarendí (Gral. Obligado)	Min	19,1	23,5	22,5	21,5	20,2	21,8	24,6
	Max	29,0	30,3	32,6	33,6	22,8	32,7	30,0

Las temperaturas mínimas registradas oscilaron entre 12,8 °C y 24,6 °C y las máximas entre 21,3 °C y 38,2 °C, con una amplitud térmica que fluctuó durante la semana entre 12,8 °C y 38,2 °C.



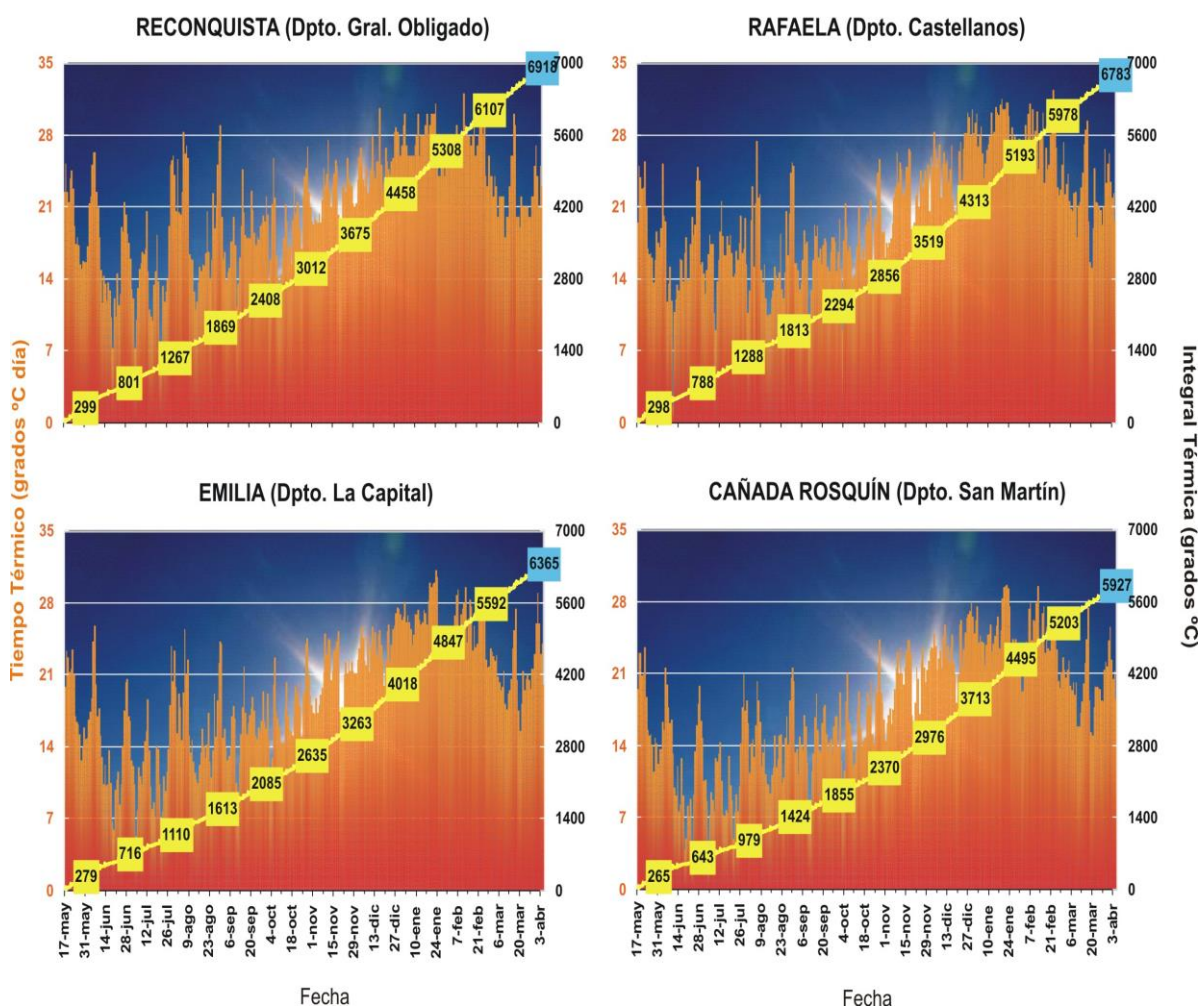
**Gráfico N° 1: precipitación media mensual en comparación con la precipitación media desde 2002 para los meses de octubre/2015 a marzo/2016 y precipitación total acumulada en dicho período en los 12 departamentos de la región centro-norte de la provincia de Santa Fe.**





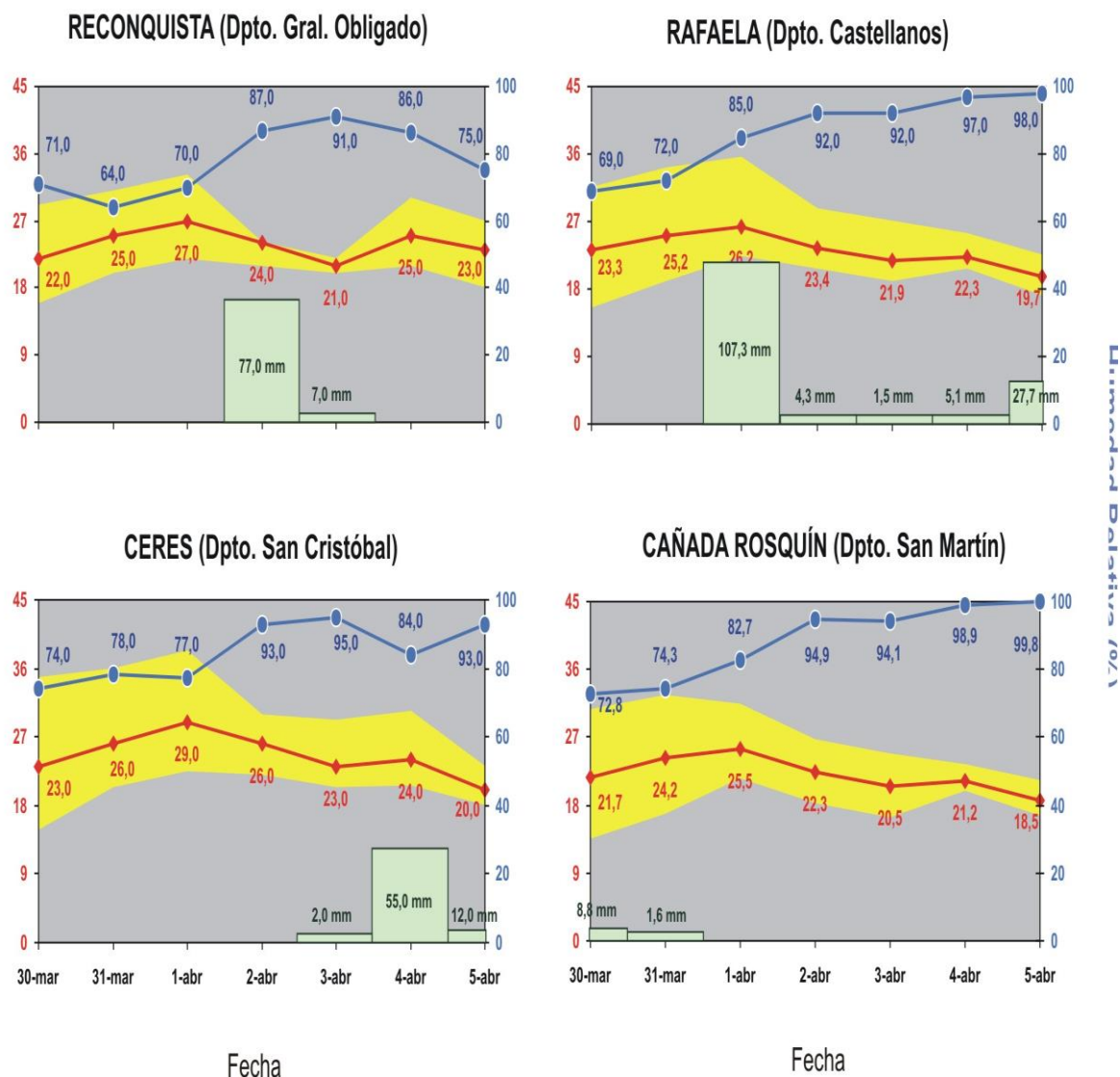
El seguimiento del comportamiento de las temperaturas es importante, ya que repercute considerablemente en los cultivares implantados y en los estados fenológicos de los cultivos.

**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 05/04/16 en 4 localidades del centro norte de la provincia de Santa Fe**



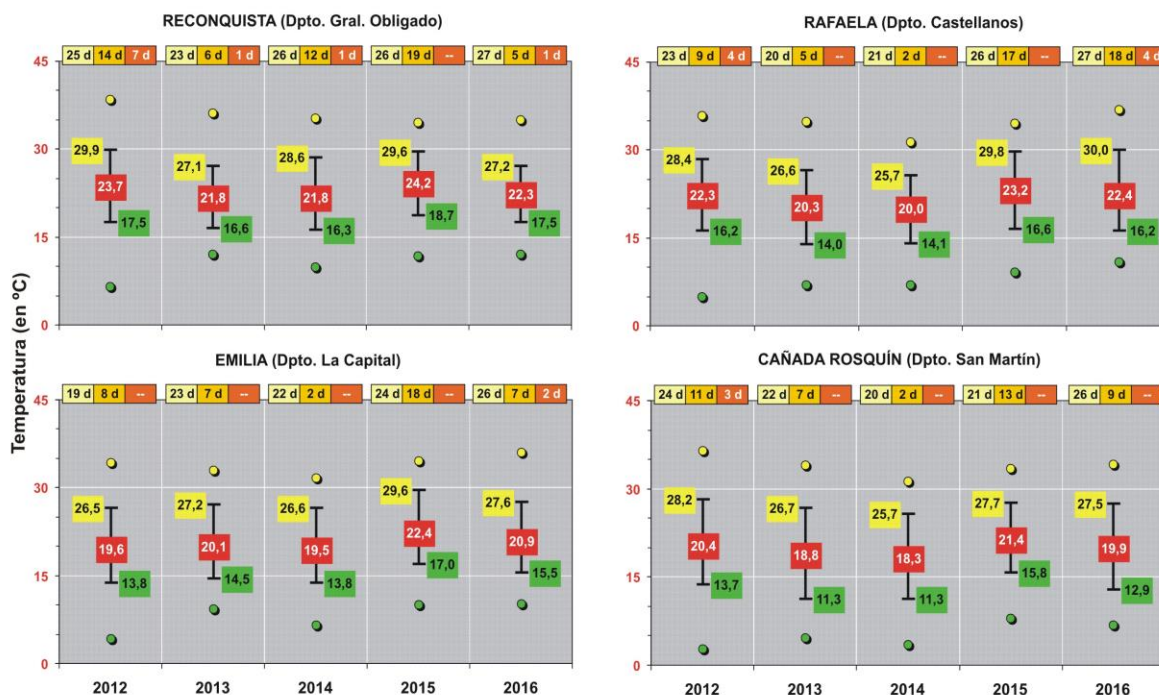
A modo de ejemplo se muestra en los gráficos siguientes las temperaturas medias diarias del aire, su amplitud térmica y la humedad relativa ambiente en la localidad de Reconquista del departamento General Obligado, en la localidad de Rafaela del departamento Castellanos, en la localidad de Ceres del 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 **altos a muy altos**, con valores que oscilaron entre los 71,0 % - 87,0 % - 75,0 % y 74,0 % - 93,0 % - 93,0 % en el sector norte, 69,0 % - 92,0 % - 98,0 % en el centro de la región y el sur presentó un comportamiento con valores que variaron entre los 72,8 % - 94,9 % - 99,8 %, con una **amplitud térmica** que fluctuó durante la semana entre 12,8 °C a 38,2 °C, con marcada variaciones en la semana y con tendencia a disminuir bruscamente sobre el final del período.-

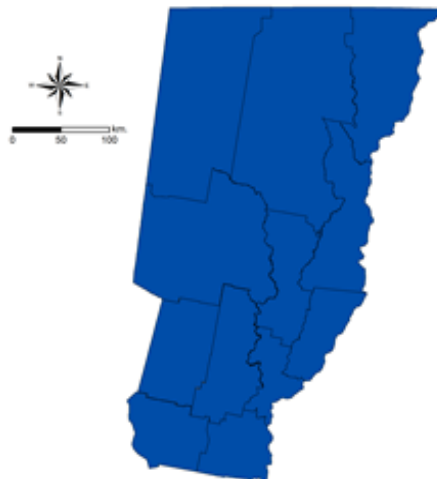
Gráfico N° 4: **temperaturas medias**, **mínimas** (promedio y extremas), **máximas** (promedio y extremas) y número de días con temperaturas superiores a **25 °C** / **30 °C** / **35 °C** para el mes de marzo de los últimos 5 años, en cuatro localidades del centro-norte de la provincia de Santa Fe.



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 ha disminuido casi en su totalidad por los estados fenológicos avanzados y el final de ciclo de los cultivos implantados para esta campaña. Las temperaturas medias diarias fueron levemente inferiores a las de la semana anterior. Se remarca que aumentó la superficie que mantiene en diferentes sectores encharcamientos y anegamientos, evidenciando saturación y sobresaturación hídrica de los perfiles de suelos.-





**Anexo: evento climático en el área de estudio en fecha 02/04/2016 hasta la fecha**

En el área de estudio y especialmente la más afectada, estos fueron los diferentes escenarios que se observaron en la red de caminos, establecimientos y cultivos;



departamento *San Justo.-*



departamento *Las Colonias.-*



departamento *Castellanos.-*



departamento *Las Colonias.-*



departamento *La Capital.-*



departamento *Las Colonias.-*



departamento *San Cristóbal*.-



departamento *Las Colonias*.-



departamento *San Cristóbal*.-



departamento *San Cristóbal*.-

=====  
 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.-