



*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 18/11/2015 al 24/11/2015*

**- N° 234 -**

Con los auspicios de:


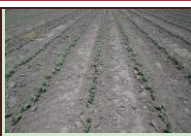


***“Precipitaciones, granizos, vientos, causaron daños y a las 48 hs los equipos de siembra y cosechadoras continuaron avanzando en el centro norte de la provincia de Santa Fe”***

Un nuevo evento climático que se registró en la semana, fue el condicionante para que las actividades de siembra y cosecha se vieran interrumpidas y restringieron la fluidez con que se venían concretando. Los milímetros caídos fluctuaron entre 05 y 130 siendo su cobertura geográfica del 100 % del área de estudio. Pero la particularidad que presentó fue que el mismo se expresó con vientos medios y ráfagas de fuerte intensidad, caída de granizo por mangas, también de variadas intensidades y magnitudes, las cuales se registraron en los departamentos Castellanos, Las Colonias y San Justo. Áreas y/o sectores con los mayores daños en los cultivos de maíz de primera, girasol, soja de primera y trigo en sus diversos estados fenológicos en un amplio rango desde leve a grave, sumando aproximadamente unas 2.800 a 3.000 ha.

Posterior a dicho evento días soleados, seminublados y nublados con algunas precipitaciones de leves intensidades, temperaturas medias a levemente altas y humedad ambiente de medio a levemente alto - alto, posibilitó que el movimiento de equipos, sembradoras y cosechadoras en los distintos departamentos del centro norte de la provincia se reanudó y se aprovecharon las horas y días de buenas condiciones climáticas para avanzar en superficies sembradas y cosechadas.

**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	98	37.240
 Soja de primera	900.000	80	720.000

Los pronósticos para el período comprendido entre el miércoles 25 y el martes 01 de diciembre prevén desde el inicio del período hasta el viernes 27, inestabilidad climática con precipitaciones diversas, chaparrones con intensidades variables y cierta uniformidad en toda el área de estudio, con ocurrencia de los mayores registros en los departamentos del sector este. Posteriormente el viernes hasta fin de período considerado las condiciones de estabilidad, días soleados y

temperaturas medias en ascenso, superiores a 31 °C. Dicha situación generará algunos inconvenientes en el desarrollo de todas las actividades agrícolas, dependiendo de los milímetros caídos y los porcentajes de humedad, particularmente en los sectores o áreas más deprimidas porque tras la secuencia de precipitaciones los suelos comenzaron a manifestar cierta saturación hídrica en sus perfiles.-

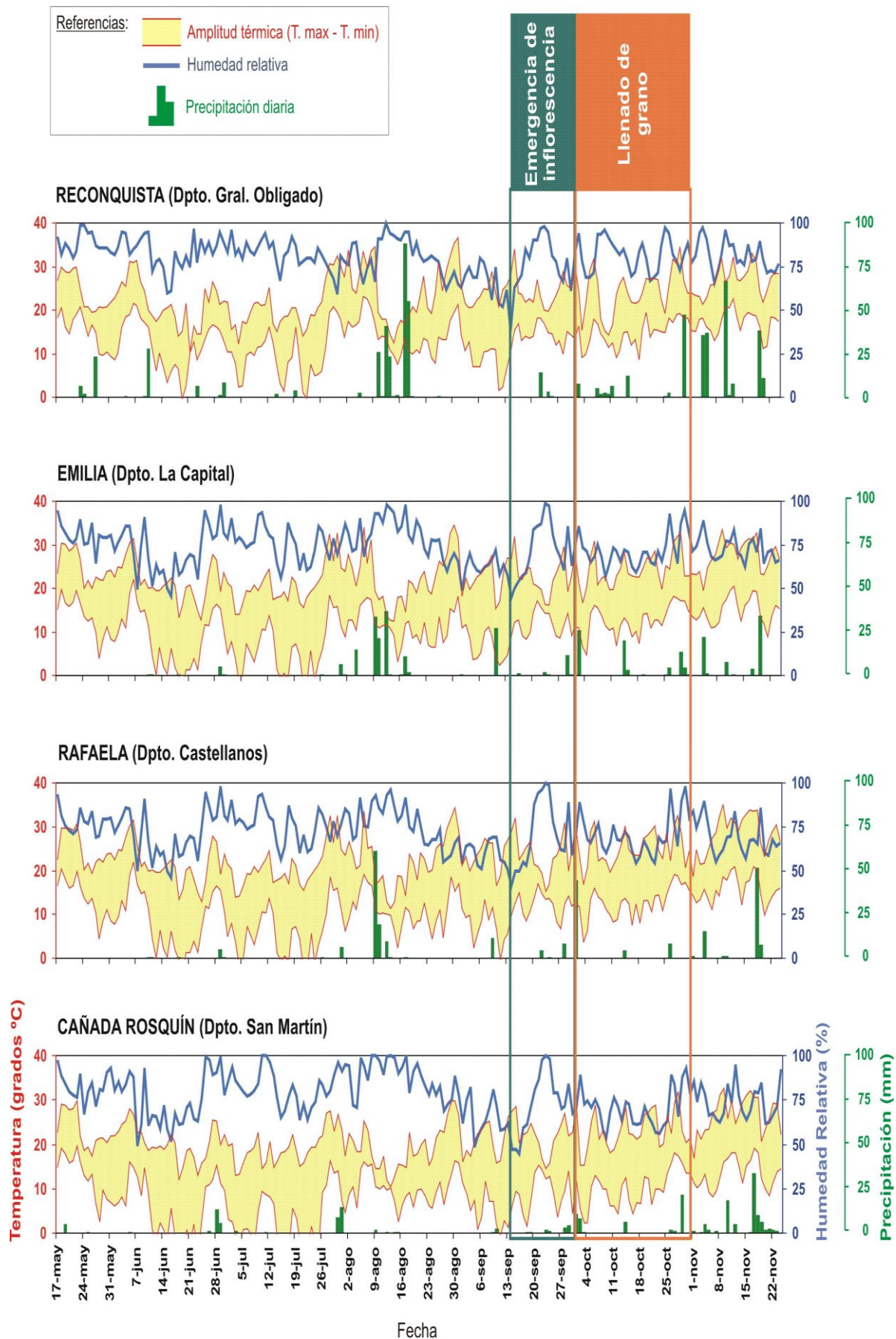
## Trigo

✓ El proceso de cosecha se vio interrumpido por las precipitaciones mencionadas, pero ni bien se presentaron días soleados con temperaturas medias altas el proceso de cosecha avanzó, ante los temores de nuevos pronósticos de lluvia para los próximos días. Hubo daños en sectores (lotes) de variadas intensidades en cultivos que aún no se han cosechado, dicha situación no repercutió por su bajo porcentaje en las estimaciones que se venían realizando. El proceso de cosecha estuvo concentrado en mayor proporción en los departamentos del centro del área y sector norte de los departamentos del sur del área.

- En los tres departamentos del norte del área resta cosechar un 10 %, con rindes promedios en esta semana que fluctuaron entre 22 a 24 qq/ha, con máximos de 35 a 37 qq/ha, en lotes puntuales.
- En los departamentos del centro registró un grado de avance del 65 % con rindes promedios entre 30 a 35 qq/ha, con máximo en lotes puntuales de 50 a 52 qq/ha.
- En los departamentos del sur del área el grado de avance reflejó un 20 % con rindes promedios entre 35 a 38 qq/ha, con máximo en lotes puntuales de 45 qq/ha.

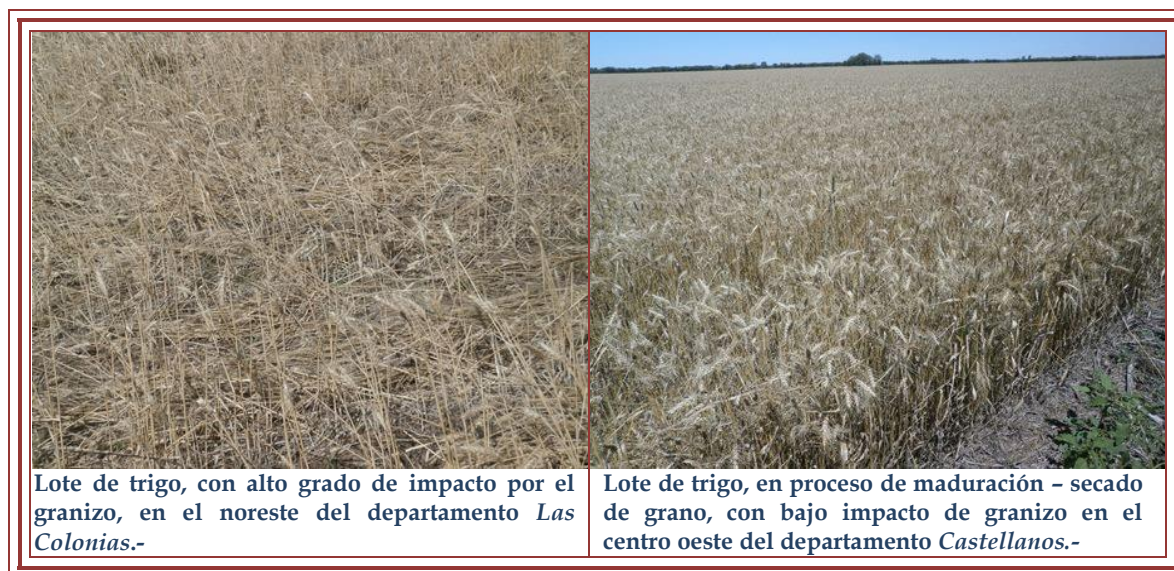
Las estimaciones de los rindes promedios para esta campaña 2015, en las distintas zona es: *a)* para los tres departamentos del norte del área un rinde promedio estimado entre 23 a 25 qq/ha; *b)* para los departamentos del centro del área un rinde promedio estimado entre 28 a 30 qq/ha y *c)* para los departamentos del sur del área un rinde promedio estimado entre 32 a 35 qq/ha.

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.





Se observaron los siguientes estados fenológicos: 7 “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.-



### Girasol

✓ Muy buenos a excelentes los cultivares de girasol, los cuales expresaron durante la semana óptima sanidad, muy buena estructura de las plantas, sin malezas, uniformidad de lotes, buen desarrollo sin inconvenientes hasta la fecha. Como se mencionó en el informe de la semana anterior la muy buena disponibilidad de agua útil, con excesos hídricos consecuencia de las sucesivas precipitaciones están al límite, a punto de saturación los perfiles de suelos, ante lo cual el seguimiento de los cultivares y evolución de las condiciones climáticas se constituyen en lo primordial a considerar.

Los cultivos en toda el área sembrada expresaron una amplia ventana de estados fenológicos: V “estado vegetativo”, 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)

✓ Los cultivares implantados en los diferentes departamentos del área presentaron estados muy buenos a excelentes con muy buena estructura de plantas, uniformidad de lotes, con buenas respuestas a la refertilización nitrogenada, la cual permitió un muy buen crecimiento y desarrollo. También la caída de granizo afectó a cultivares causando diversos daños en los sectores de los departamentos mencionados en la introducción.

Sigue el interés en consulta y/o demanda de semillas para futuras siembras de maíz de segunda, 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

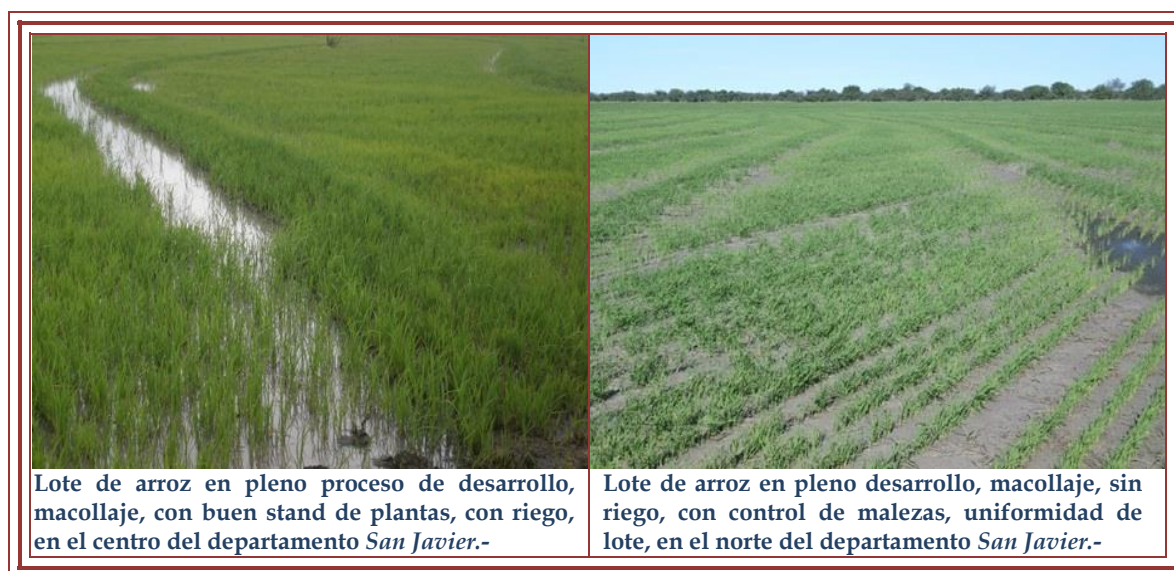
✓ Las precipitaciones registradas que fueron de 100 milímetros atrasaron la implantación de arroz en la región arrocerá, la cual alcanzó un 98 %, lo que representó aproximadamente unas 37.240 ha; el ritmo fue lento, condicionado por dicho evento, con un avance inter semanal del 3 %. Esta situación manifestó 2 puntos porcentuales inferior a la misma fecha de la campaña pasada 2014/2015 y retraso de 7 a 8 días, pues en dicha campaña había culminado el proceso de siembra.

Las temperaturas se estabilizaron lentamente; situación que se reflejó en el estado de los cultivos que no obstante al atraso para la época; en general es bueno.

El estado fenológico de los primeros lotes es de macollaje avanzado; 3 - 4 macollos/planta.

Continúan los controles de malezas y aplicaciones de urea previo a la inundación de los lotes.

Las perspectivas comerciales del arroz, continúan restringidas al mercado.-



## Soja de primera

✓ El proceso de siembra mostró fluidez y ritmo, con un grado de avance del 80 % representando aproximadamente unas 720.000 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. Tras las precipitaciones registradas y la recarga de los perfiles de suelos comenzaron a observarse áreas de

encharcamiento y saturación hídrica, en particular las posiciones topográficas más bajas condicionando el proceso de 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).-



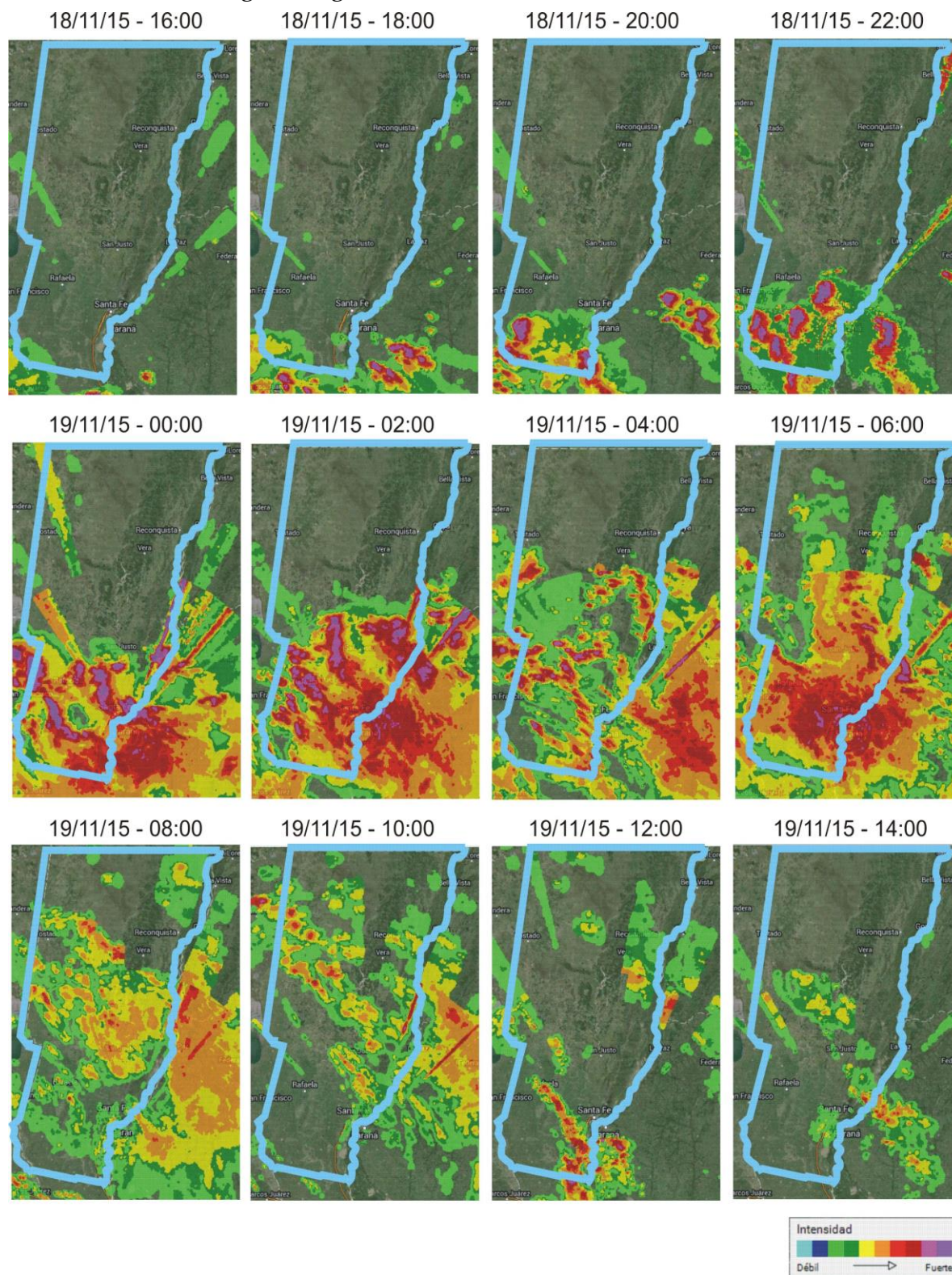
---

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



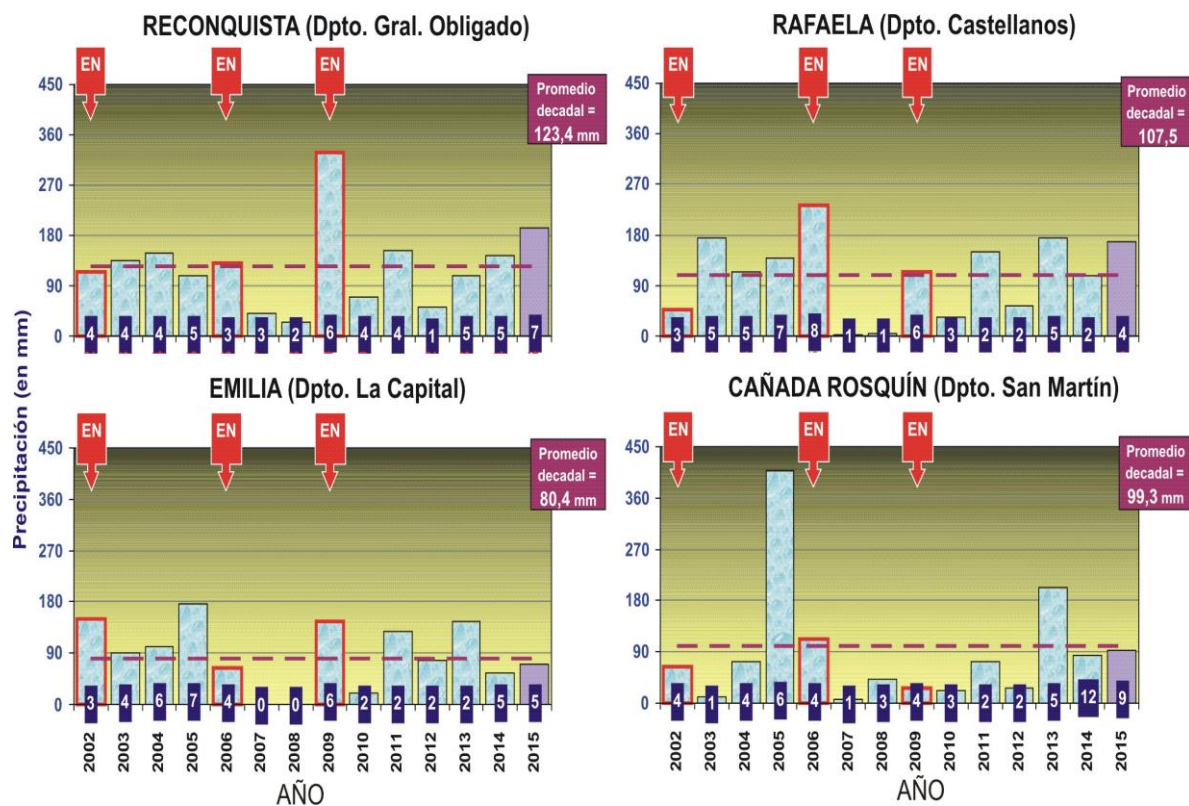
Los pronósticos enunciados de inestabilidad climática en el informe anterior, se concretaron en toda el área, con el avance de un frente de tormenta con precipitaciones, en fecha 18 de noviembre, el mismo se puede observar en la secuencia de las imágenes siguientes;



**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 18 al 24 de noviembre (hasta 20 hs) de 2015.**

DEPARTAMENTO	PRECIPITACIONES			
	Min (en mm)	Max (en mm)	Días de lluvia	Cobertura
9 de Julio	10	90	1	100 %
Castellanos	15	70	1	100 %
Garay	25	64	1	100 %
General Obligado	15	50	1	100 %
La Capital	10	35	1	100 %
Las Colonias	15	70	1	100 %
San Cristóbal	5	60	1	100 %
San Javier	25	130	1	100 %
San Jerónimo	10	36	1	100 %
San Justo	25	53	1	100 %
San Martín	11	74	1	100 %
Vera	15	70	1	100 %

**Gráfico N° 1: precipitación total para 24 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.**



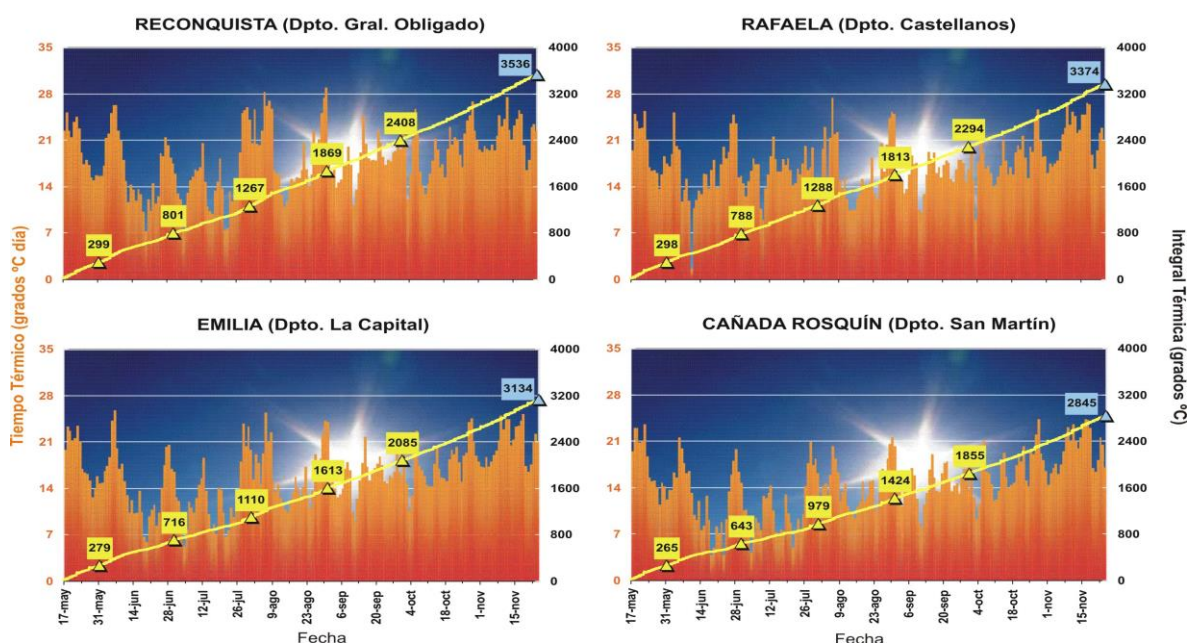


Las temperaturas mínimas registradas oscilaron entre 7,2 °C y 22,7 °C y las máximas entre 18,3 °C y 36,7 °C, con una amplitud térmica que fluctuó durante la semana entre 7,2 °C y 36,7 °C.

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

LOCALIDAD	TEMP.	18-nov.	19-nov.	20-nov.	21-nov.	22-nov.	23-nov.	24-nov.
Calchaquí (Vera)	Min	21,6	16,3	11,3	11,2	13,6	18,1	16,4
	Max	34,0	24,9	23,1	25,6	27,2	29,2	26,8
Cañada Rosquín (San Martín)	Min	18,2	12,3	10,0	8,5	11,5	13,7	14,4
	Max	30,6	20,6	23,5	25,8	29,4	29,0	22,1
Ceres (San Cristóbal)	Min	19,3	16,2	10,7	10,9	14,8	17,9	17,7
	Max	36,7	25,3	25,3	29,6	32,0	32,0	31,0
Emilia (La Capital)	Min	19,1	13,2	11,9	8,8	13,4	16,0	15,4
	Max	32,8	23,4	23,1	25,1	28,0	29,6	26,7
Gálvez (San Jerónimo)	Min	17,8	11,8	9,9	7,2	11,1	13,3	13,8
	Max	30,0	20,3	22,2	25,9	28,8	28,2	18,3
Garabato (Vera)	Min	22,7	17,2	12,2	10,8	13,6	18,0	17,8
	Max	34,9	26,2	24,0	26,6	29,5	30,2	29,6
Monje (San Jerónimo)	Min	15,7	11,9	10,4	10,7	12,8	13,5	16,4
	Max	29,8	21,2	22,8	24,9	29,0	29,2	27,9
Rafaela (Castellanos)	Min	20,1	14,6	9,8	12,3	14,2	15,5	16,1
	Max	33,7	26,3	23,3	26,8	29,0	30,4	26,7
Reconquista (Gral. Obligado)	Min	18,6	16,2	11,1	11,8	18,4	18,2	17,5
	Max	31,5	24,2	21,8	24,5	27,5	28,5	28,2
San Cristóbal (San Cristóbal)	Min	s / d	s / d	9,3	11,5	12,8	15,5	15,6
	Max	s / d	s / d	22,7	18,8	28,4	30,0	26,4
Tostado (Nueve de Julio)	Min	20,0	11,6	10,4	11,0	12,9	17,2	18,0
	Max	33,2	24,2	22,7	27,2	29,0	29,5	29,2

**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 24/11/15 en 4 localidades de la centro norte de la provincia de Santa Fe**

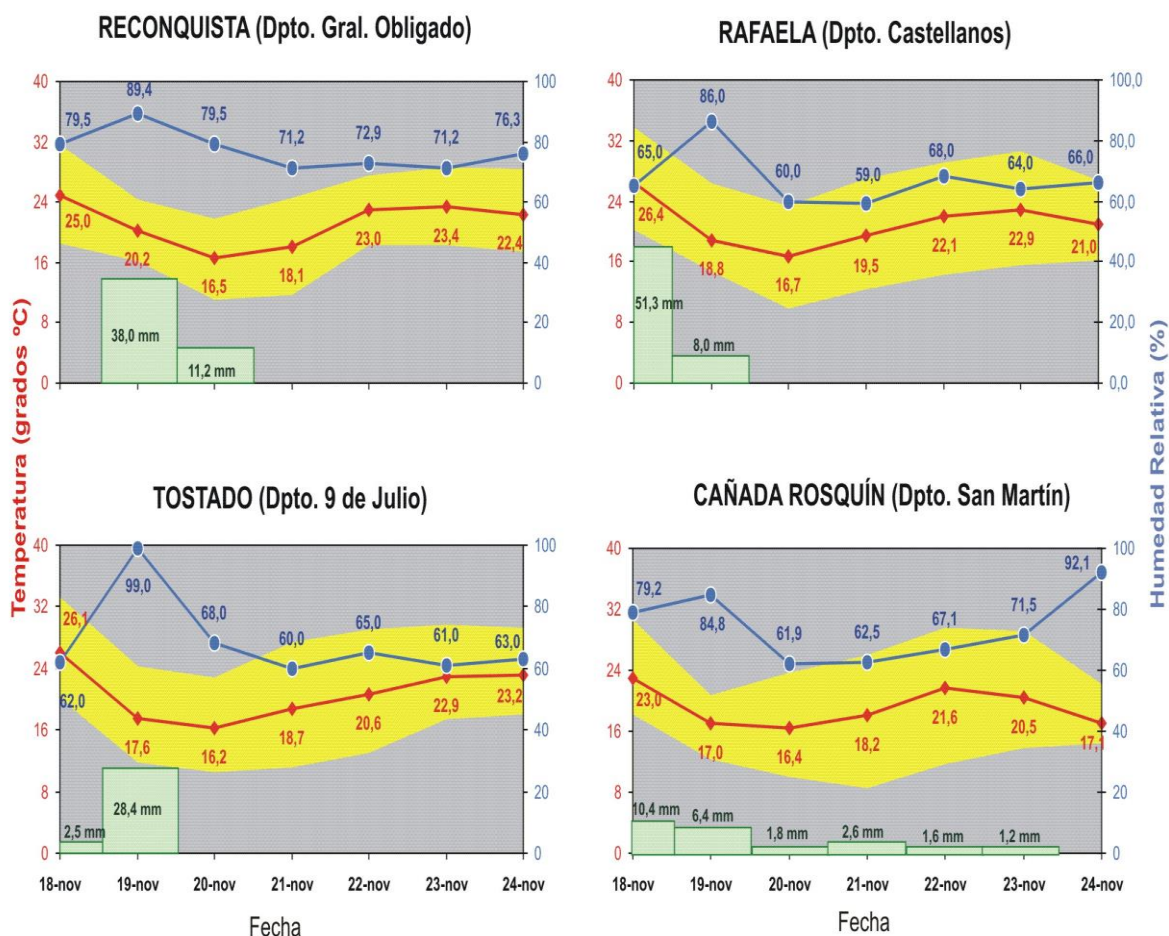




El seguimiento del comportamiento de las temperaturas es importante, ya que repercute considerablemente en los cultivos implantados y en los estados fenológicos de los cultivos.

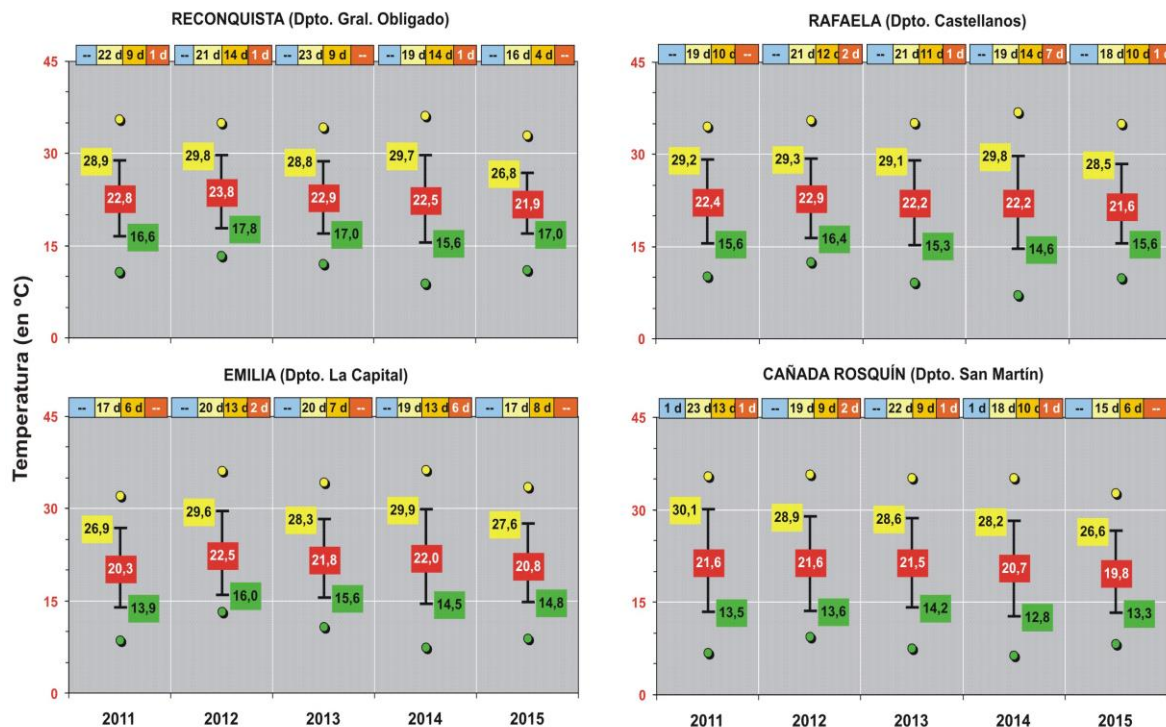
A modo de ejemplo se muestra en los gráficos siguientes las temperaturas medias diarias del aire, su amplitud térmica y la humedad relativa ambiente en la localidad de Reconquista del departamento General Obligado, en la localidad de Rafaela del departamento Castellanos, en la localidad de Tostado del 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 medios a levemente altos - altos, con valores que cambiaron entre los 79,5 % - 71,2 % - 76,3 % y 62,0 % - 60,0 % - 63,0 % en el sector norte, 65,0 % - 59,0 % - 66,0 % en el centro de la región y el sur presentó un comportamiento con valores que variaron entre los 79,2 % - 62,5 % - 92,1 % con una amplitud térmica que fluctuó durante la semana entre 7,2 °C a 36,7 °C, manteniéndose constante durante todo la semana con tendencia a disminuir sobre el 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 24 días del mes de noviembre de los últimos 5 años, en cuatro localidades del centro-norte de la provincia de Santa Fe.

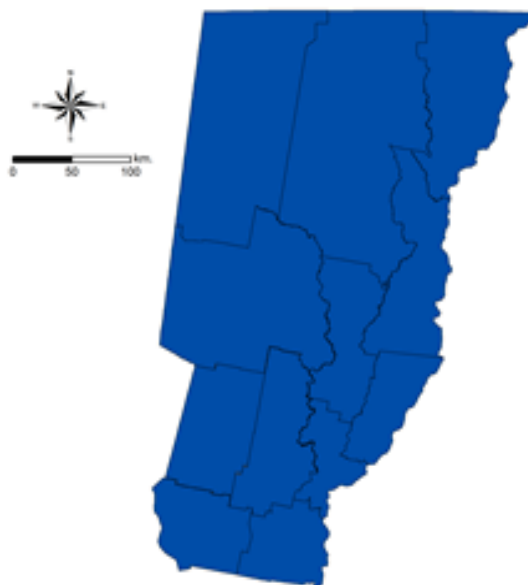


Mapa n° 1:

#### 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 superiores en promedio a la semana anterior, con máximas de hasta 36,7 °C y porcentajes de humedad ambiente medios a levemente altos - 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 sucesivas precipitaciones registradas en los meses de octubre y noviembre se han recargado nuevamente (saturado), con síntomas de encharcamiento, ante 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.-