



*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 13/04/2016 al 19/04/2016*

- N° 255 -

Con los auspicios de:



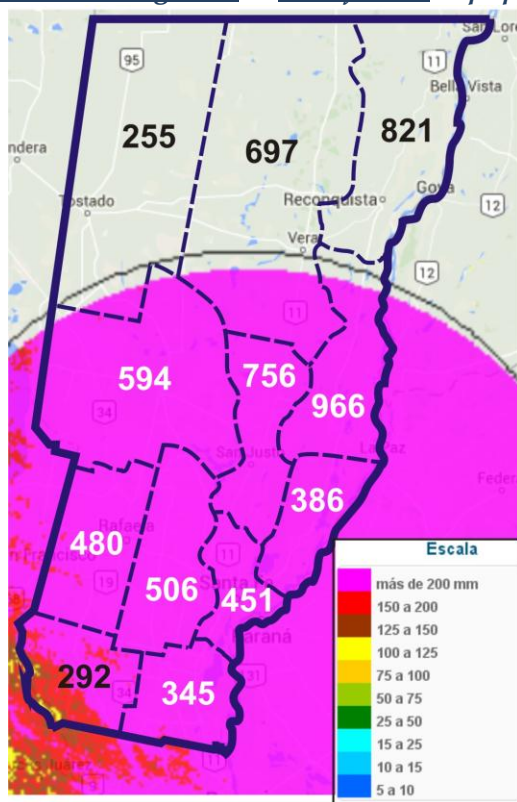
### *“Oscuridad en el futuro para los sistemas productivos en el centro norte de la provincia de Santa Fe”*

De los 19 días del mes de abril con condiciones ambientales muy húmedas, diecisiete días estuvieron con permanente inestabilidad climática, precipitaciones y montos pluviométricos acumulados, superiores a 345 milímetros en diez (10) de los doce (12) departamentos del área, alcanzando el departamento San Javier un monto acumulado de 966 milímetros hasta las 20 hs del día 19 de abril.

Continuó paralizado todo el proceso de cosecha para los cultivos de soja de primera, algodón, maíz de primera, arroz y sorgo granífero. Remarcándose que en el área de estudio que comprende el centro norte de la provincia de Santa Fe once (11) de los doce (12) departamentos que la constituyen han sido afectados con diferentes grados de importancia por el evento climático, pero el mayor impacto se situó, hasta el momento, sobre una superficie superior a las 4,5 millones de ha, donde los distintos sistemas productivos fueron perjudicados con diferentes grados de afectación siendo en particular los agrícola – ganaderos (producción de leche y carne) los más damnificados con consecuencias irreversibles.




Las pérdidas generadas por la disminución de la superficie a cosechar, el momento en que se podrá acceder a los lotes para la recolección de los granos, la proliferación de patógenos, la calidad del producto a obtener, las cifras finales de los rendimientos, bajos o nulos, fueron las distintas realidades de los productores que mostraron un panorama oscuro y complicado para el período informado.

**Imagen N° 1: precipitaciones acumuladas máximas (en mm) durante el mes de abril 2016, en los 12 departamentos de la región centro - norte de la provincia de Santa Fe (Fuente primaria: [www.radar.inta.gov.ar](http://www.radar.inta.gov.ar)) - Modificado: Equipo SEA.**



Consecuencia de la sumatorias de indicadores y síntomas que fueron observándose en estos días en los cultivares y hasta el momento mismo de la recolección, permitieron estimar la pérdida de 1.100.000 de toneladas de soja, por ser este cultivo el más afectado. Situación que se continuará monitoreando y evaluando.

**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)
 Soja de primera	895.000	<u>15</u>	134.250
 Sorgo granífero	68.500	<u>40</u>	27.400
 Arroz	38.000	<u>90</u>	34.200

Para el período comprendido entre el miércoles 20 y martes 26 de abril de 2016, los pronósticos prevén desde el inicio hasta el viernes 22 paulatino mejoramiento de las condiciones climáticas, con días soleados y temperaturas medias diarias, a posteriori 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 este, hasta el domingo 24. Luego hasta el final del período la presencia de un centro de alta presión generará buenas condiciones climáticas.

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

### **Maíz temprano (de primera)**

❖ Fin de ciclo del cultivo, de la campaña 2015/2016, con una superficie sembrada de 53.500 ha, superficie cosechada de 52.965 ha, rendimiento promedio en 85 qq/ha.-

La superficie que resta cosechar, ante el fenómeno climático, quedó muy condicionada por encontrarse localizada en posiciones topográficas bajas con muchos problemas de encharcamientos y anegamientos.-



### Maíz tardío (de segunda)

✓ El 78 % de la superficie sembrada presentó estado de bueno a muy bueno, con lotes puntuales excelentes. Los cultivares no presentaron inconvenientes ni dificultades, se visualizaron buenas estructuras de las plantas y espigas con muy buen llenado de grano, respondiendo en un todo su potencial genético, con perspectivas de buenos a muy buenos rindes para esta campaña, hasta el presente.

El 22 % restante de los cultivos, sembrados a mediados del mes de diciembre de 2015, siguieron evolucionando bien ante los problemas que soportaron en un comienzo y continuaron 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)

✓ En casi un 100 %, desde hace 19 días se encontró totalmente detenido el proceso de cosecha, sin movimiento de equipos, cosechadoras, tolvas y camiones, con un 30 % de retraso interanual. Habiéndose logrado para esta campaña un grado de avance del orden del 15 %, lo que representó unas 134.250 ha aproximadamente.

Recordamos que los rendimientos promedios obtenidos hasta esa fecha en los diversos sectores del área de estudio, fueron los siguientes:

- a) 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.
- b) 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.
- c) 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.

El rendimiento promedio para la presente campaña se estima en 28 a 29 qq/ha, la cual seguirá siendo monitoreada constantemente ante la sumatoria de inconvenientes surgidos.

El estado general de los cultivos implantados fue, con el paso de los días, evidenciando distintos síntomas de deterioro pasando de estados muy bueno a bueno, de bueno a regular y de regular a malo, los cuales cuando las condiciones lo permitan se podrán cosechar y reflejarán el impacto e incidencia de este evento climático.

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



## Soja (de segunda)

✓ No comenzó aún el proceso de cosecha y las primeras consecuencias del período húmedo ya se manifestaron en el área, se acrecentó la situación por encharcamientos y anegamientos de lotes, patógenos, mortandad de plantas y fin de ciclo con consecuencias irreversibles que impactarían en la producción final. El cultivo presentó hasta la fecha un retraso interanual del orden del 10 %.

Los cultivos mostraron 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), R<sub>7</sub> (comienzo de madurez, con una vaina con color de madurez) y en lotes más avanzados R<sub>8</sub> (madurez plena - secado de grano).-



## Arroz

✓ La situación del clima no ha modificado la recolección del arroz, dado que fue nulo el movimiento semanal.

Del total de 4.000 ha que aún faltaban cosechar, unas 1.200 ha se verían agravadas por encontrarse inundadas. El arroz brotado por estar en el agua aumentó notablemente los días del fin de semana con altas temperaturas.

El sistema Saladillos acusó un leve descenso pero no lo suficiente, para permitir el ingreso rápido de las cosechadoras.

Se observó un panorama desalentador, similar al resto del sector agropecuario.



## Algodón

✓ El proceso de cosecha estuvo totalmente detenido y restringido por las condiciones climáticas de inestabilidad y precipitaciones que limitaron la actividad en el área, esta situación continuó generando problemas que repercutirán directamente en la calidad de la producción y sus rendimientos.

En el área algodонера conformada por el departamento General Obligado, este del departamento Vera y norte del departamento San Javier, como así también el área al oeste que comprende el departamento Nueve de Julio y muy pocos lotes en el noroeste del departamento San Cristóbal, los cultivares presentaron estados fenológicos: R “estados reproductivos”, R<sub>1</sub> (aparición del primer pimpollo) y M “maduración”, M<sub>2</sub> (cápsulas abiertas) y madurez fisiológica. Mencionándose que bajos estas condiciones comenzó a observarse rebrotes de plantas y germinación de semillas en la bocha, como puede observarse en una de las imágenes fotográficas.-





### Sorgo granífero

✓ Sin proceso de cosecha, recordando que se alcanzó un progreso del orden del 40 %, lo que representó aproximadamente unas 27.400 ha, condicionado en su totalidad por las precipitaciones ocurridas desde el inicio del mes de abril.

Los rendimientos promedios obtenidos hasta la fecha fluctuaron entre 35 a 55 qq/ha, con un máximo de 62 qq/ha en algunos lotes puntuales.

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



**Cuadro N° 2: 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 13 al 19 de abril (hasta 20 hs) y acumuladas en el mes de abril de 2016.**

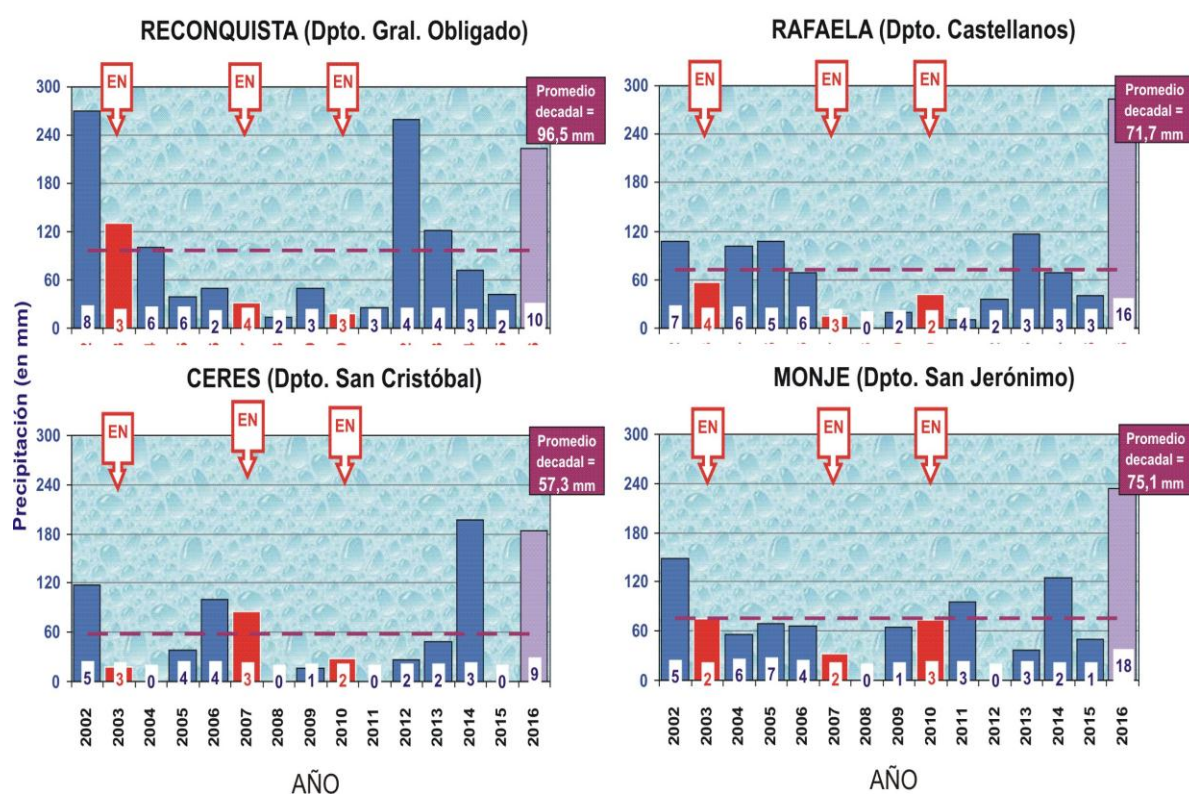
DEPARTAMENTO	PRECIPITACIONES					
	Semana 13 al 19/04				Acumuladas Abril	
	Min (en mm)	Max (en mm)	Días de lluvia	Cobertura	Min	Max
9 de Julio	5	80	3	60 %	37	255
Castellanos	5	100	5	100 %	100	480
Garay	50	175	4	100 %	122	451
General Obligado	120	445	4	90 %	40	821
La Capital	27	118	4	100 %	235	334
Las Colonias	8	133	4	100 %	23	506
San Cristóbal	10	89	3	100 %	112	594
San Javier	15	201	4	100 %	55	966
San Jerónimo	9	161	4	100 %	48	345
San Justo	45	200	4	100 %	120	756
San Martín	17	104	4	100 %	163	292
Vera	85	261	4	80 %	85	261

**Cuadro N° 3: temperaturas mínimas y máximas registradas en localidades de los distintos departamentos del área de estudio.**

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

Las temperaturas mínimas registradas oscilaron entre 13,0 °C y 27,2 °C y las máximas entre 15,0 °C y 35,7 °C, con una amplitud térmica que fluctuó durante la semana entre 13,0 °C y 35,7 °C.

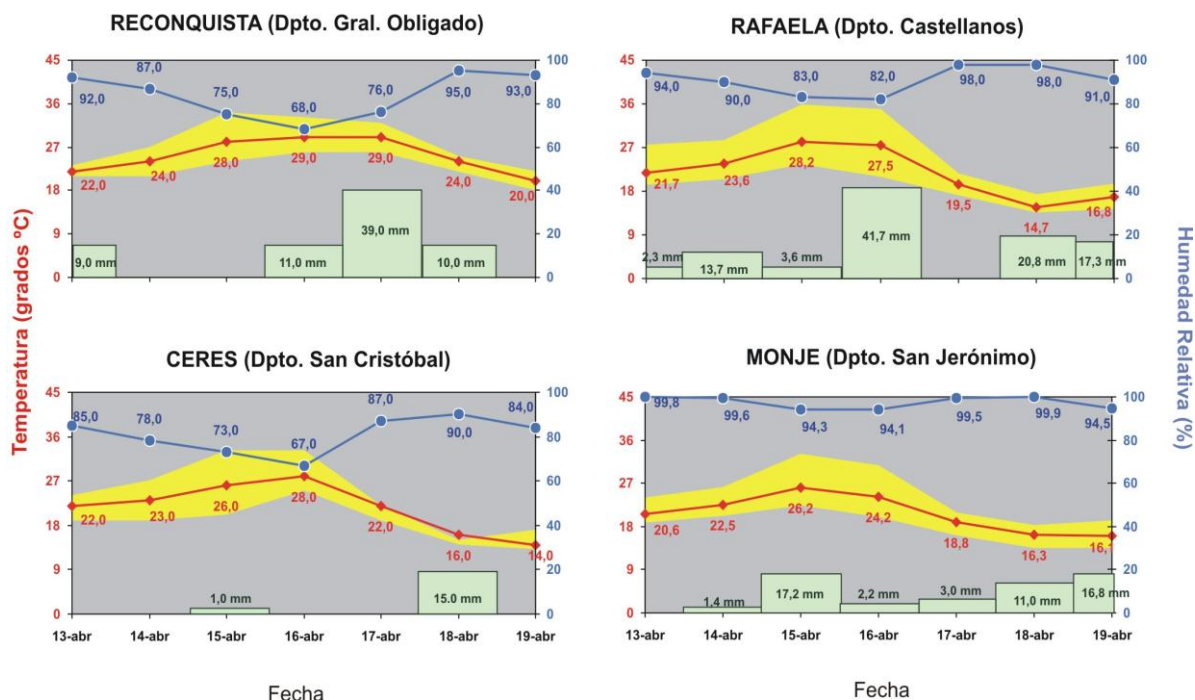
Gráfico N° 1: **Precipitación total** y **Cantidad de días de lluvia** para **19 días** del mes de abril desde el 2002 (incluyendo **los últimos 3 ciclos con Fenómeno "El Niño" -EN-** de carácter fuerte), en 4 localidades del centro-norte de la provincia de Santa Fe.



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

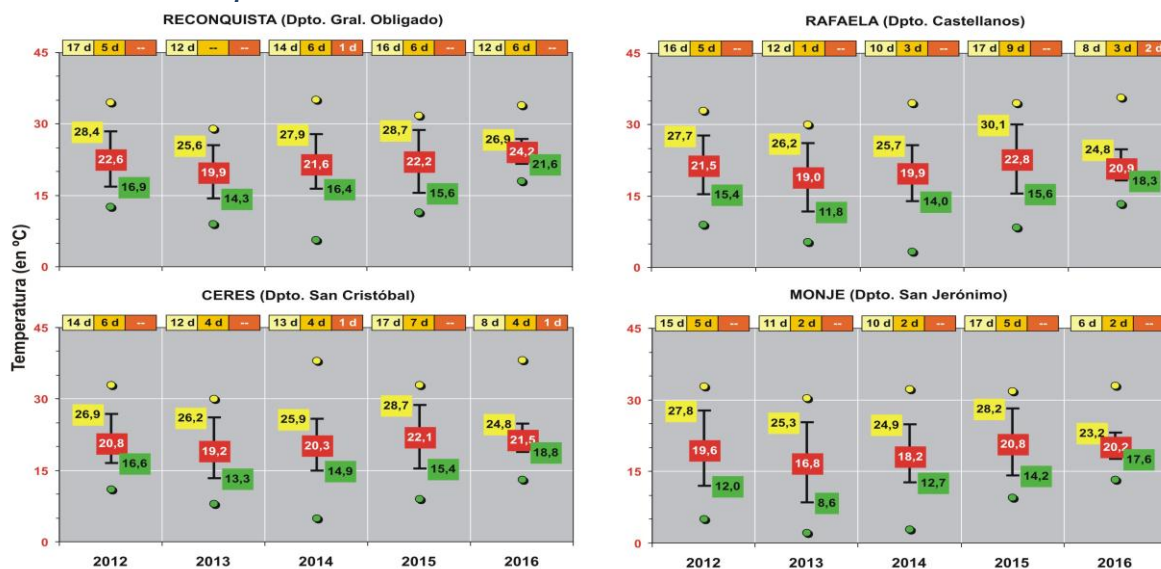
A modo de ejemplo se muestra en los gráficos siguientes las temperaturas medias diarias del aire, su amplitud térmica y la humedad relativa ambiente en la localidad de Reconquista del departamento General Obligado, en la localidad de Rafaela del departamento Castellanos, en la localidad de Ceres del 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° 2:



La humedad relativa ambiente durante la semana fluctuó en niveles de muy altos a saturación, con valores que oscilaron entre los 92,0 % - 68,0 % - 93,0 % y 85,0 % - 67,0 % - 84,0 % en el sector norte, 94,0 % - 82,0 % - 91,0 % en el centro de la región y el sur presentó un comportamiento con valores que variaron entre los 99,8 % - 94,1 % - 94,5 %, con una amplitud térmica que fluctuó durante la semana entre 13,0 °C a 35,7 °C, con variaciones en la semana y con tendencia a disminuir y mantenerse constante sobre el final del período.-

Gráfico N° 3: 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 19 días del mes de abril de los últimos 5 años, en cuatro localidades del centro-norte de la provincia de Santa Fe.

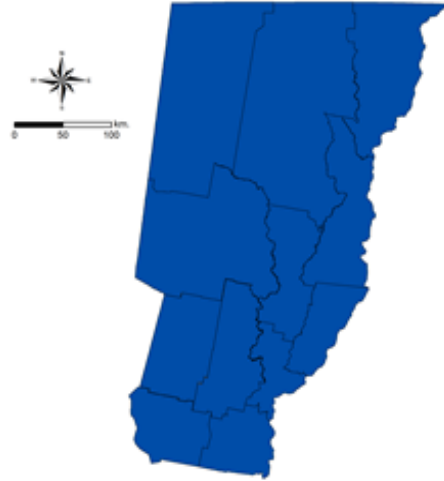




Mapa n° 1:

### Agua Útil (AU) (00 - 20 cm)

En la superficie que comprenden los departamentos del centro-norte de la provincia de Santa Fe, se mantuvo de buena a excesiva la 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 del ciclo de los cultivos para esta campaña. Las temperaturas medias diarias fueron levemente superiores a las de la semana anterior. Se continúa remarcando que aumentó considerablemente la superficie con sectores de encharcamientos y anegamientos, evidenciando saturación y sobresaturación hídrica de los perfiles de suelos.-



Departamento Castellanos



### **Departamento *Las Colonias***

=====

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.-