



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTA FE



140 años
Desde 1884

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA FE
BOLSA DE COMERCIO DE SANTA FE

“Sistema de Estimaciones Agrícolas del Centro - Norte de la Provincia de Santa Fe”

- SEA -

INFORME

- N° 688 -

Período: 28/8/2024 al 3/9/2024

Con el auspicio de:



*“Maíz temprano comenzó su ciclo,
con un 20 % menos en su intención de siembra”*



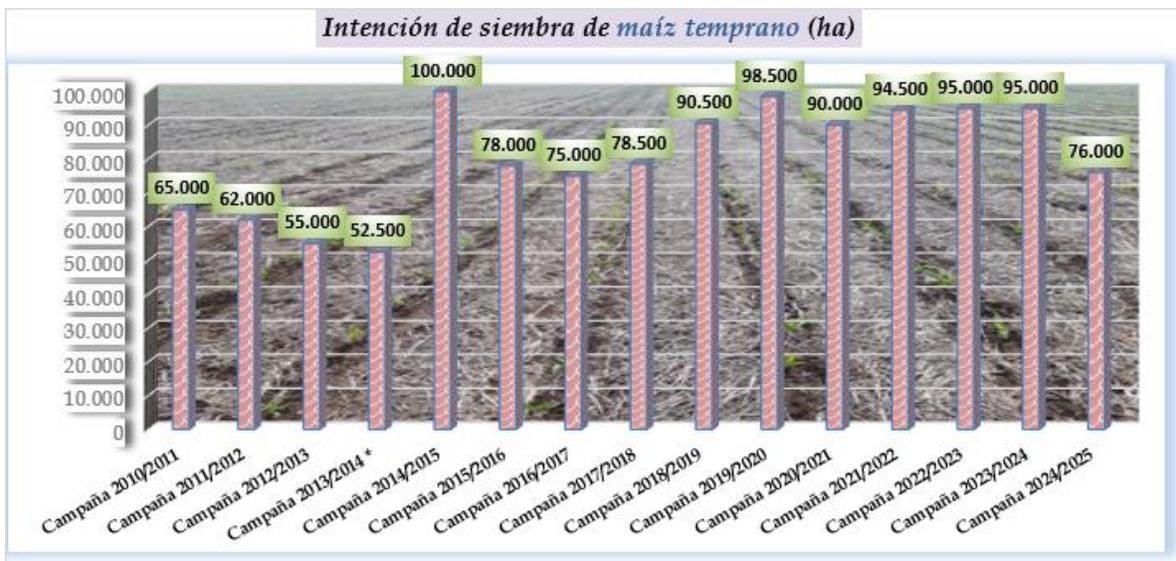
♦ *Lote con trigo; muy buen estado, en el centro del departamento **Castellanos**.*



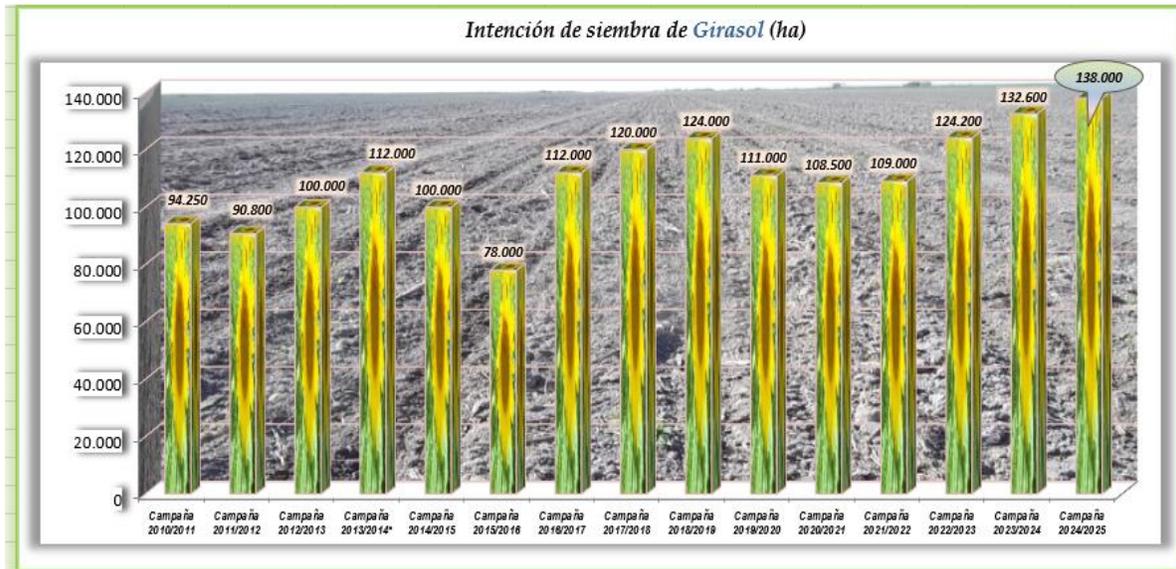
♦ *Lote con trigo; con síntomas de déficit hídrico, en el oeste del departamento **San Cristóbal**.*



♦ *Lote con rastrojo de soja; en proceso de siembra de maíz temprano, en el suroeste del departamento **Las Colonias**.*



✓ **Gráfico 1**= intención de siembra hasta campaña 2013/2014 *, área de estudio 10 departamentos
intención de siembra 2014/2015, en adelante, área de estudio 12 departamentos



✓ **Gráfico 2**= intención de siembra hasta campaña 2013/2014 *, área de estudio 10 departamentos
intención de siembra 2014/2015, en adelante, área de estudio 12 departamentos

Imágenes de parcelas con cultivares de trigo en distintas etapas fenológicas, en desarrollo vegetativo, muy buen estado y otro irregular, con síntomas de déficit hídrico. Pleno proceso de implantación de maíz temprano, gráfico de la intención de siembra del cereal y de girasol, para la nueva campaña 2024/2025, en los distintos departamentos del SEA.

Las condiciones climáticas de la semana comenzaron con cielo parcialmente nublado, jornadas soleadas, despejado, buen tiempo y estabilidad climática. Condición que cambió a mediados del viernes 30, aumentó la nubosidad, totalmente cubierto, inestabilidad, precipitaciones de dispares intensidades e irregular distribución geográfica.

Montos acumulados, con promedios mínimos y máximos, según cuadro:

DEPARTAMENTO	PRECIPITACIONES				Observaciones (parcialmente en un solo evento)
	Mínimos (en mm)	Máximos (en mm)	Días de lluvia	Cobertura	
Nueve de Julio	0	0	0	0%	
Vera	0	0	0	0%	
General Obligado	0	0	0	0%	
San Cristóbal	0	1	1	40%	
San Justo	0	1	1	95%	
San Javier	0	2	1	90%	
Castellanos	0,5	7	1	100%	
Las Colonias	1	5	1	90%	
La Capital	2	5	1	100%	
Garay	1	3	1	90%	
San Martín	0,5	10	1	80%	
San Jerónimo	1	8	1	100%	

A posteriori, jornadas soleadas, despejadas, temperaturas diarias bajas, secuencia de heladas y dispares porcentajes de humedad ambiente.

Aspectos que se mantuvieron hasta el final del intervalo y regularon el ritmo de las actividades agrícolas en:

- **el movimiento de cosechadoras y equipos, en el proceso de recolección, del algodón**, último de los cultivos de la campaña gruesa 2023/2024, que finalizó en el área específica;

- **la implantación de girasol**, en el centro-norte santafesino, zona por excelencia de la oleaginosa, mantuvo el ritmo inicial, particularmente en los departamentos General Obligado, norte de San Javier, Vera, norte de San Justo y norte de Las Colonias, en los lotes con humedad en los horizontes superficiales de los suelos pero, en otros sectores, con menor contenido, avanzó a la espera de las precipitaciones pronosticadas, que no se concretaron. Se logró así, un adelanto de implantación del 58 al 60 %.

La intención de siembra para la nueva campaña de cosecha gruesa 2024/2025, se estimó en alrededor de 138.000 ha aproximadamente, con un incremento del 4 %, en comparación con la del año anterior;

- **la siembra de maíz temprano**, continuó en zonas de los departamentos del centro-norte santafesino, General Obligado, Las Colonias, Castellanos, San Martín y San Jerónimo, **en particular en los sistemas ganaderos y cuencas lecheras. Las expectativas no variaron, sino que se mantuvieron y aumentaron los interrogantes**, situación que nos mostró una intención de siembra menor en un 20 %, con respecto a la campaña pasada, por lo que se implantarían alrededor de 76.000 ha.

Se realizaron las siguientes labores culturales:

- cosecha de algodón,
- siembra de girasol,
- siembra de maíz temprano,
- aplicación de herbicidas,
- aplicación de insecticidas,
- roturación de rastrojos de algodón,
- preparación de suelos para futuras siembras,
- aplicación de fertilizantes nitrogenados en triguales y
- tareas de seguimiento, control o evaluación.

Para el lapso comprendido entre el 4 y el 10 de septiembre del corriente, los pronósticos prevén desde su comienzo, parcialmente nublado, jornadas soleadas, buen tiempo, estabilidad climática, temperaturas diarias medias a bajas, con escasas a nulas probabilidades de precipitaciones, condiciones que se mantendrían hasta el final del período.

Las temperaturas más bajas fluctuarían entre mínimas de 4 a 18 °C y las máximas, desde 21 a 32 °C.

Escenarios de la campaña de la cosecha gruesa 2023 - 2024

El término **erosión** se define como una consecuencia de la perturbación del paisaje natural, resultado de una exposición de los suelos a la acción del agua o del viento, con destrucción física de los mismos, que en nuestro caso se acentúa por el escurrimiento superficial (acción del agua).

Usualmente producida y acelerada por el incorrecto manejo del hombre.

Dicha acción, de acuerdo al grado de intensidad se la clasifica en:

- a) erosión hídrica laminar o leve,
- b) erosión hídrica en surco o moderada y
- c) erosión hídrica en cárcava o severa.



- **Erosión hídrica laminar o leve:** varía de ligera a severa, es muy poco evidente en el campo a primera vista, pero con la pala, en pequeñas transectas se determina la variación en el espesor del horizonte superficial. Dicho proceso es cambiante en cortas distancias a lo largo de una pendiente. Sólo se observan escasos síntomas de arrastre de material y el suelo ha sufrido una pérdida de menos de 5 cm (o menos del 25 %) de su horizonte superior.



✓ Lote con *maíz temprano*; **proceso de erosión laminar**, en el centro del departamento *Las Colonias*.



✓ Lote con *rastrojo de soja tardía*; **encharcado**, en el centro del departamento *Las Colonias*.



✓ Lote con *maíz tardío (de segunda)*; **proceso de erosión laminar, encharcado, inicio de surco**, en el centro del departamento *Castellanos*.



✓ Lote con *maíz temprano*; **proceso de erosión laminar**, en el centro del departamento *Castellanos*.



✓ Lote con *rastrojo de soja tardía*; **encharcado**, en el centro norte del departamento *La Capital*.



✓ Lote roturado; **acción mecánica**, proceso de erosión eólica, en el centro sur del departamento *Las Colonias*.

- **Erosión hídrica en surco o moderada:** el suelo ha sufrido una pérdida de material de 5 a 10 cm (o del 25 a 50 %) de su horizonte superficial. Consecuencia de la intensificación de la erosión laminar existente. Se observan en campo canalículos o pequeñas vías de escurrimiento superficial de agua, que de acuerdo al volumen y energía se van profundizando y ensanchando.

Pueden ser permanentes o constituir la primera fase del desarrollo de cárcavas someras. En general al ser visibles en campo, generalmente son borrados por la labranza subsecuente.



✓ Lote con **maíz tardío**; en el centro del departamento *General Obligado*.

- *Proceso de erosión laminar + surco + cárcava.*

Desde el informe N° 544 -17 al 23-11-2021- hasta la fecha, se mostró a través de distintas imágenes el proceso de erosión y destrucción física de los suelos santafesinos. Con el transcurso de las semanas se expresó mediante ejemplos lo observado en los departamentos San Martín (493.409 ha), Castellanos (672.962 ha) y Las Colonias (630.321 ha), constituyendo una superficie total 1.796.692 ha.

Se estableció el porcentaje de suelos con capacidad productiva para uso agrícola, siendo para cada departamento:

- San Martín el 75,1 %, en el 99 % del mismo se realizaron cultivos agrícolas, trigo, girasol, maíz temprano, soja temprana, sorgo granífero, soja tardía y maíz tardío, de acuerdo a los datos registrados por el SEA en la campaña 2020/2021,
- Castellanos el 64,8 %, en el 88 % del mismo se realizaron cultivos agrícolas, trigo, girasol, maíz temprano, soja temprana, sorgo granífero, soja tardía y maíz tardío, de acuerdo a los datos registrados por el SEA en la campaña 2020/2021 y
- Las Colonias el 48,4 %, en el 56 % del mismo se realizaron cultivos agrícolas, trigo, girasol, maíz temprano, soja temprana, sorgo granífero, soja tardía y maíz tardío, de acuerdo a los datos registrados por el SEA en la campaña 2020/2021.

Principalmente la erosión laminar fue la que se detectó en gran proporción, siendo mayor el deterioro físico de los suelos en algunas áreas puntuales, donde pasó de erosión hídrica laminar a erosión en surco o moderada (inicio de pequeñas cárcavas).

Del total de la superficie de los tres departamentos el 51,69 %, se efectuaron cultivos agrícolas, con el potencial riesgo de erosión laminar, como consecuencia de desmanejos y/o manejos inadecuados.

... .. con el transcurso de los años, los nuevos y distintos escenarios

ALGODÓN

§ Fin del ciclo del algodón para la campaña 2023/2024.

Con una superficie sembrada de 106.600 ha, una superficie cosechada de 106.400 ha, un rendimiento promedio de 1.920 kg/ha y una producción de 204.330 tn, en la zona algodonera santafesina.

  	Intención de siembra (ha)	100.000
	Superficie sembrada (ha)	106.600
	Superficie cosechada (ha)	106.400
	Rendimiento promedio en el centro norte de la provincia de Santa Fe (kg)	1.920
	Producción final de campaña 2023/2024 (tn) 204.330	
<p style="text-align: center;">Fin de ciclo</p> <p>“irregulares condiciones en el inicio de la siembra, en cuanto a disponibilidad de agua útil, las que incidieron en el logro de un aumento en la superficie implantada, que alcanzó las 106.600 ha;”</p> <p>“escenarios ambientales, con valores adecuados de temperatura, radiación y humedad, en los inicios del ciclo, los altos registros térmicos y la regularidad de precipitaciones en las etapas de desarrollo vegetativo o fructificación, impactaron en el cultivo;”</p> <p>“monitoreos y chequeos continuos de las trampas para control del picudo algodonero;”</p> <p>“inicios y mediados del proceso de recolección sin problemas, con buenos a regulares rendimientos, siendo el sector oeste el que logró mejores resultados;”</p> <p>“se prolongó la última etapa de cosecha, como consecuencia de las características climáticas que reinaron, particularmente en el sector oeste de los departamentos Vera y Nueve de Julio;”</p> <p>“resultados finales regulares, reflejados en un rendimiento promedio de 1.920 kg/ha y producción final de 204.330 tn”.</p>	   	

TRIGO

☉ Las particularidades ambientales del período, tales como, los bajos montos de las precipitaciones registradas en toda el área de estudio y las aplicaciones de fertilizantes nitrogenados, beneficiaron a los triguales, en desarrollo vegetativo o macollaje. Pero, en la zona centro oeste y noroeste del SEA, se observaron nuevos síntomas de déficit hídrico, como amarillamiento foliar, irregular evolución y cultivares no uniformes.

Las parcelas sembradas en la última etapa de la ventana de implantación, fines de junio o principios de julio, fueron las que presentaron menor evolución fisiológica de las plantas.

Los lotes con trigo se hallaron en estado bueno, muy bueno o excelente en un 85 % y el 15 % restante, desde levemente regular a regular. Sin inconvenientes, ni la presencia de plagas.



♦ *Lote con trigo; en etapa de desarrollo vegetativo, muy buen estado, en el centro del departamento Castellanos.*

Se detectó a los triguales en los siguientes estados fenológicos: 1 “crecimiento de la planta”, 14 (cuatro hojas desarrolladas), 2 “macollaje” 2 1 (un tallo principal y un macollo), 2 3 (un tallo principal y tres macollos), 2 5 (un tallo principal y cinco macollos), 2 7 (un tallo principal y siete macollos), 3 “elongación del tallo”, 3 1 (primer nudo detectable), 3 2 (segundo nudo detectable), 3 7 (hoja bandera visible), 3 9 (lígula de hoja bandera visible), 4 “emergencia floral”, 4 1 (vainas de la hoja bandera extendidas) y los más avanzados, en comienzo de 4 5 (inflorescencia en mitad de la vaina de la hoja bandera).

Cuadro N° 1: *situación del cultivo - Trigo - campaña 2024 ... al 3/9/2024*

Cultivo	Intención de siembra (ha)	Avance de siembra (%)	Superficie sembrada (ha)	Observaciones
 Trigo	465.000	<u>100</u>	420.000	Implantación finalizada.

Agua Útil (AU) (00 - 20 cm)

En la superficie total del área de estudio, centro norte santafesino, constituida por los departamentos Nueve de Julio, Vera, General Obligado, San Cristóbal, San Justo, San Javier, Garay, Castellanos, Las Colonias, La Capital, San Martín y San Jerónimo, se constató menor disponibilidad de agua útil en los primeros 5 a 7 cm de los perfiles de los suelos - cama de siembra - según zona, pero en profundidad, se detectó mayor contenido.

La dinámica de los escenarios ambientales, las particularidades zonales y los múltiples factores actuantes, condicionaron y regularon la toma de decisiones, a lo largo del ciclo de la cosecha fina 2024, que hasta la fecha marchó bajo óptimos índices pero, también modificarían y determinarían las planificaciones de la campaña de la cosecha gruesa 2024 - 2025.

=====

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.