



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° 689 -

Período: 4/9/2024 al 10/9/2024

Con el auspicio de:



*"Se agudizaron los síntomas de déficit hídrico en los trigales,
se detuvo la siembra de la cosecha gruesa"*



♦ Lote con trigo; muy buen estado, en inflorescencia completa, en el centro norte del departamento **General Obligado**.



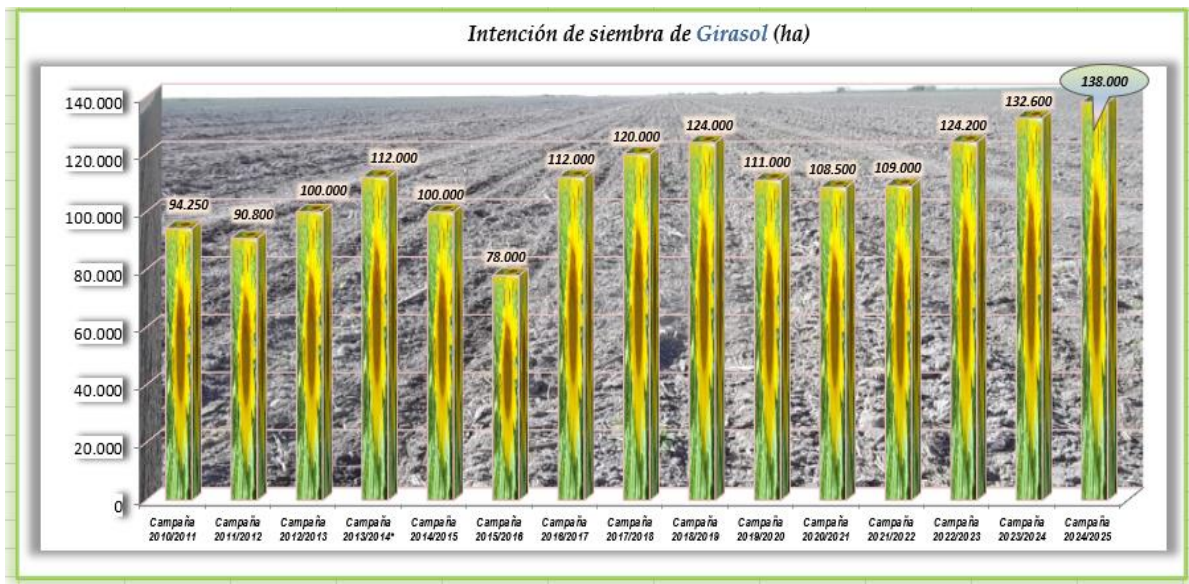
♦ Lote con trigo; síntomas de déficit hídrico, en el noroeste del departamento **Castellanos**.



♦ Lote con trigo; síntomas de déficit hídrico, en el centro del departamento **Castellanos**.



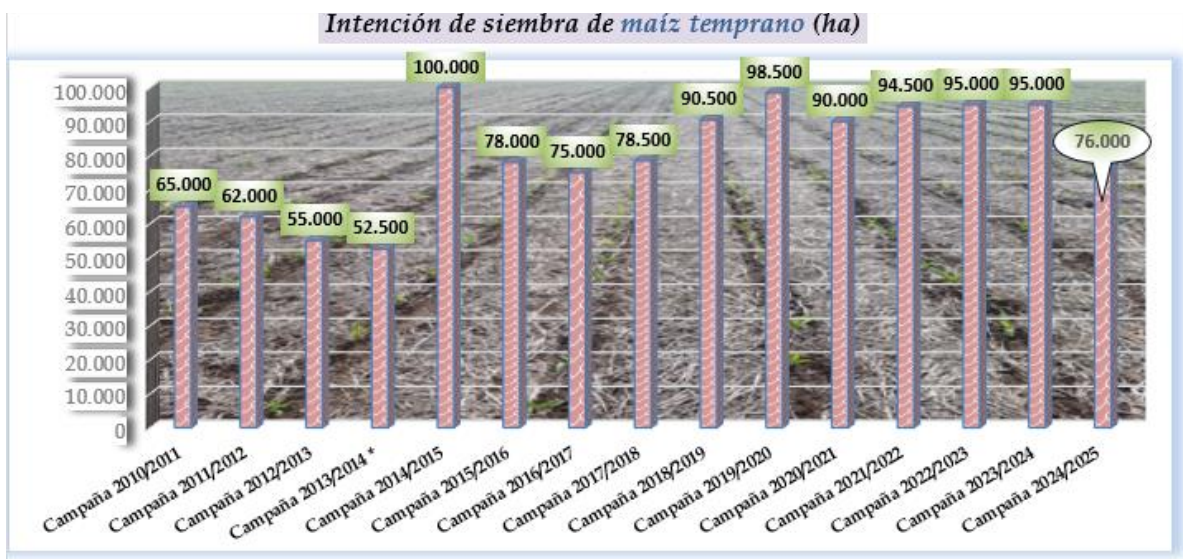
♦ Lote con girasol; en etapa de crecimiento, buena emergencia, en el centro norte del departamento **General Obligado**.



✓ **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



♦ Lote con rastrojo de soja; en proceso de siembra de maíz temprano, en el centro del departamento **Castellanos**.



✓ **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 triguales en distintas etapas fenológicas, en inflorescencia completa y desarrollo vegetativo, muy buen estado; otro irregular, con síntomas de déficit hídrico. Girasol con buena emergencia, en crecimiento y evolución, gráfico de la intención de siembra, para la nueva campaña 2024/2025. Pleno proceso de implantación del maíz temprano, gráfico de la intención de siembra del cereal, en los distintos departamentos del SEA.

Las condiciones climáticas de la semana comenzaron con cielo parcialmente nublado, continuaron jornadas soleadas, despejado, buen tiempo y estabilidad climática. Temperaturas diarias medias a bajas que fluctuaron desde mínimas de 4 a 18 °C, mientras que las máximas oscilaron desde 21 a 32 °C, con una marcada amplitud térmica.

Aspectos que se mantuvieron durante todo el período y regularon el ritmo de las actividades agrícolas en:

- **la implantación de girasol**, en el centro-norte santafesino, incidieron directamente en una disminución del ritmo de siembra de la oleaginosa, particularmente en los departamentos General Obligado, norte de San Javier, Vera, norte de San Justo y norte de Las Colonias, área donde se logró un progreso del 65 al 67 %.

En los lotes con humedad en los horizontes superficiales de los suelos, fue buena la germinación y emergencia pero, el desarrollo de los cultivares fue lento.

La intención de siembra para la 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 implantación de maíz temprano**, en los distintos departamentos del centro-norte santafesino, **en particular en los sistemas ganaderos y cuencas lecheras**, fue muy intenso el proceso al inicio de la semana, se aprovechó al máximo el escaso contenido de agua útil, estado que, con el transcurso de los días se acentuó y provocó su paralización. **Las expectativas no variaron, se mantuvieron los interrogantes**, situación que nos mostró una intención de siembra menor en un 20 %, con respecto a la campaña pasada, por lo que se alcanzarían alrededor de 76.000 ha.

Se realizaron las siguientes labores culturales:

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

Para el lapso comprendido entre el 11 y el 17 de septiembre del corriente, los pronósticos prevén desde su comienzo, totalmente nublado, inestabilidad climática, precipitaciones de variadas intensidades y montos pluviométricos, descenso de las temperaturas diarias, como consecuencia del ingreso de un frente de tormenta de dirección suroeste – noreste. Condiciones que variarían a comienzo del viernes 13 a jornadas soleadas, buen tiempo, estabilidad climática, temperaturas diarias medias a bajas, vientos suaves, características que se mantendrían hasta el final del período.

Las temperaturas más bajas fluctuarían entre mínimas de 7 a 16 °C y las máximas, desde 19 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:

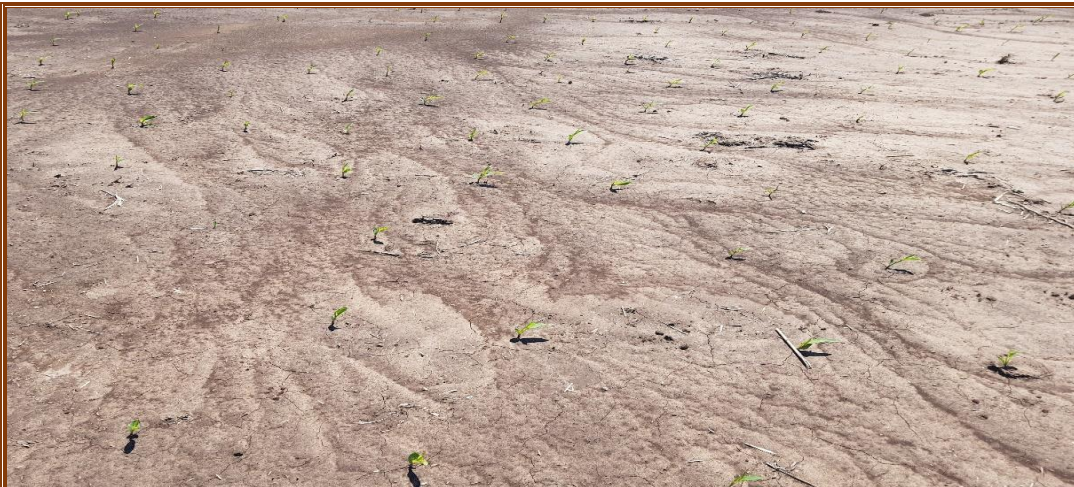
- a) erosión hídrica laminar o leve,
- b) erosión hídrica en surco o moderada y
- c) erosión hídrica en cárcava o severa.



Lote con *maíz tardío*;
en el centro
del departamento
Castellanos.

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

- **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.



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

TRIGO

CE Las características ambientales de la semana, con mayor cantidad de horas de luz, temperaturas máximas elevadas para la época del año y principalmente, ausencia de precipitaciones en toda el área de estudio, incidieron en la evolución de los trigales que se encontraron cursando diferentes estados fenológicos.

Situación que se acentuó en la zona centro oeste y noroeste del SEA, donde **augmentaron los síntomas de déficit hídrico**, como amarillamiento foliar, irregular evolución de las plantas, menor desarrollo en altura de los ejemplares y como consecuencia, cultivares irregulares, no uniformes.

Los lotes con trigo se hallaron en estado bueno, muy bueno o excelente, en un 70 %, un 22 %, desde levemente regular a regular y el 3 % restante, malo.

Sin inconvenientes, ni la presencia de plagas.




♦ Lote con trigo; en etapa de desarrollo vegetativo, buen estado, síntomas de déficit hídrico, en el centro del departamento Castellanos.

Se detectó a los trigales en los siguientes estados fenológicos: 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), 4 5 (inflorescencia en mitad de la vaina de la hoja bandera), 4 7 (vainas de la hoja bandera abiertas), 4 9 (primeras aristas visibles), 5 “emergencia de la inflorescencia” 5 1 (primeras espiguillas de la inflorescencia visibles), 5 5 (mitad de la

inflorescencia emergida) y los más avanzados, en comienzo 5 9 (emergencia completa de la inflorescencia).

Cuadro N° 1: *situación del cultivo - Trigo - campaña 2024al 10/9/2024*

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 20 a 25 cm de los perfiles de los suelos, según zona, pero en profundidad, se detectó un 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.