



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° 691 -

Período: 18/9/2024 al 24/9/2024

Con el auspicio de:



*“Lluvias que no se produjeron
y cultivares con mayor demanda de agua”*



♦ *Lote con trigo; en plena floración, en el sureste del departamento General Obligado.*



♦ *Lote con trigo; en regular estado, con síntomas de déficit hídrico, en el centro norte del departamento General Obligado.*



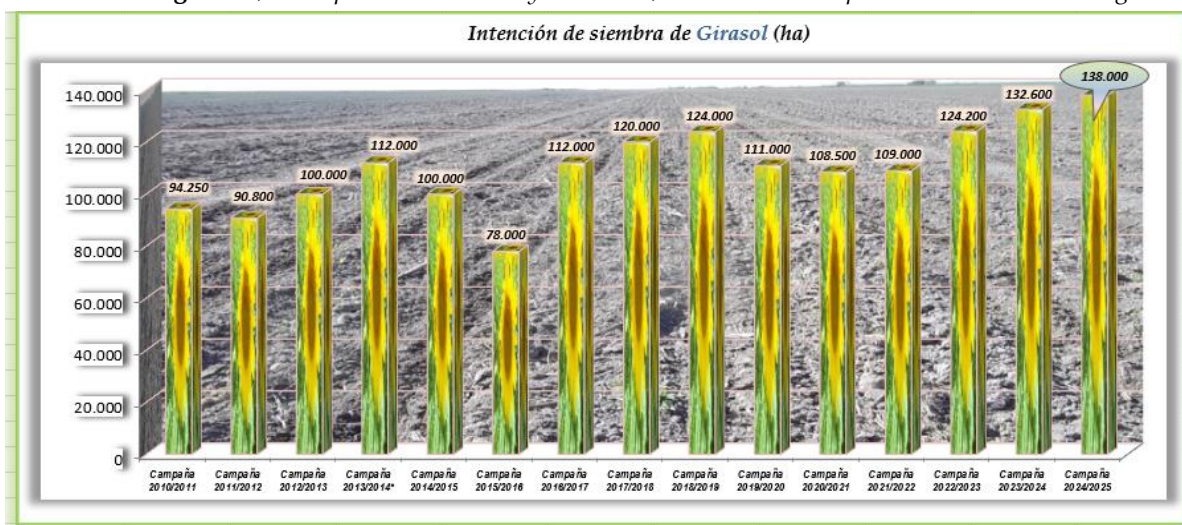
♦ *Lote con trigo; muy buen estado, buena estructura de planta, en el centro del departamento Castellanos.*



♦ *Lotes con girasol; en etapa de crecimiento y desarrollo, en el centro del departamento General Obligado.*



♦ *Lotes con girasol; en etapa de crecimiento y desarrollo, en el 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 maíz temprano; con buena emergencia, en etapa de crecimiento y desarrollo, en el centro este del departamento San Martín.



✓ 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:

- Trigo - en plena floración,
 - en inflorescencia completa, con síntomas de déficit hídrico,
 - en muy buen estado, inicio de emergencia floral;
- Girasol - con buena emergencia, en crecimiento y desarrollo,
 - en etapa de crecimiento y desarrollo,
 - gráfico de la intención de siembra;
- Maíz temprano - en crecimiento y desarrollo,
 - gráfico de la intención de siembra del cereal.

Que mostraron la realidad de la semana de cada cultivo de la cosecha fina y gruesa, en los departamentos del SEA.

Las condiciones climáticas comenzaron con cielo despejado a parcialmente nublado, buen tiempo, temperaturas en aumento, manteniéndose con el transcurso de los días, pero paulatinamente se incrementó la nubosidad con vientos de direcciones variables. Situación que cambió a inestabilidad el lunes 23, en toda el área

de estudio, con precipitaciones de irregular distribución geográfica y montos pluviométricos. Se alcanzó un acumulado de agua caída, con promedios mínimos y máximos, según cuadro:

DEPARTAMENTO	PRECIPITACIONES				
	Mínimos (en mm)	Máximos (en mm)	Días de lluvia	Cobertura	Observaciones (parcialmente en un solo evento)
Nueva de Julio	0	0	0	0%	
Vera	0	0	0	0%	
General Obligado	0	5	1	45%	
San Cristóbal	0	3	1	30%	
San Justo	2	42	1	80%	
San Javier	0	22	1	70%	
Castellanos	0	5	1	60%	
Las Colonias	0	8	1	80%	
La Capital	0	32	1	85%	
Garay	0	9	1	75%	
San Martín	0	4	1	40%	
San Jerónimo	0	6	1	60%	

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 **continuó paralizado** el proceso, solo en algunos lotes puntuales se concretaron resiembras, debido a los problemas en la fase de emergencia de la oleaginosa, tales como: falta de agua útil en la cama de siembra, presencia de palomas y ataques que se incrementaron en las zonas o parcelas cercanas a los montes, principalmente en el departamento General Obligado.

Hasta la fecha se completó satisfactoriamente el 68 % de la superficie proyectada.

La intención de siembra para la campaña de cosecha gruesa 2024/2025, se estimó en alrededor de 138.000 ha, 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, **continuó suspendida**. Situación que nos mostró hasta la fecha una intención de siembra menor en un 20 %, con respecto a la campaña pasada, por lo que se alcanzarían 76.000 ha.

Con el paso de las jornadas, los pronósticos de precipitaciones no se concretaron, los milímetros necesarios para cada sector santafesino no se produjeron, en la época de mayor demanda de agua útil de los cultivos en evolución y las ventanas óptimas de siembra se acortaron, ante lo cual, en el sector productivo aumentaron los interrogantes, la incertidumbre, siembra o no siembra, posibilidades de implantación de otros cultivos u otras planificaciones, con nuevas expectativas.

Se realizaron las siguientes labores culturales:

- 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 25 de septiembre y el 01 de octubre del corriente año, los pronósticos prevén desde su comienzo, cielo totalmente nublado, inestabilidad climática, probabilidades de precipitaciones de diferentes intensidades y distribución geográfica, en los departamentos del norte del SEA, situación que cambiaría a mediados del viernes 27 a condiciones estables y buen tiempo.

En el resto del área, desde el inicio del período estabilidad climática, jornadas soleadas, buen tiempo con escasa nubosidad, temperaturas diarias medias, características que se mantendrían hasta el final del período.

Las temperaturas más bajas fluctuarían entre mínimas de 10 a 23 °C y las máximas, desde 21 a 40 °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.

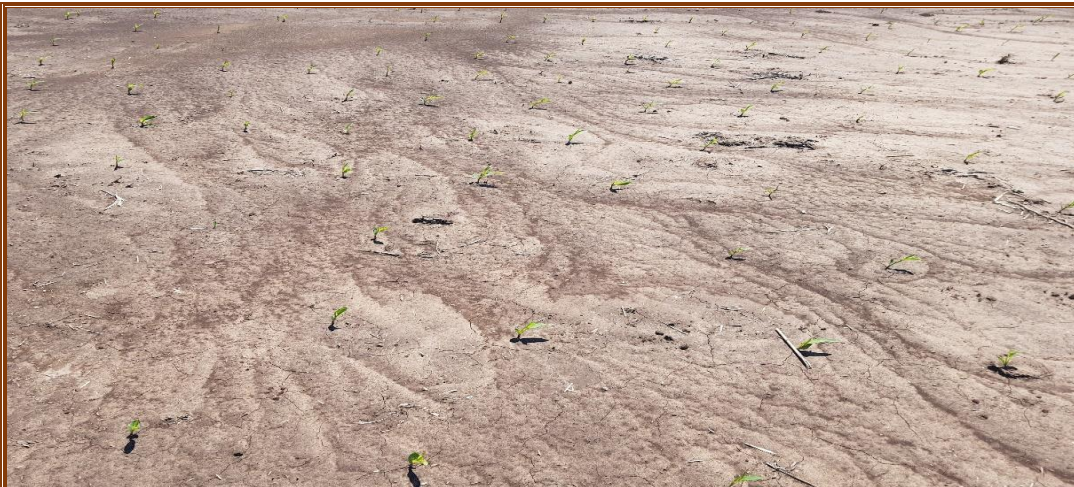
Dicha acción, de acuerdo al grado de intensidad se la clasifica en:

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

	<p>Lote con <i>maíz tardío</i>; en el centro del departamento <i>Castellanos</i>.</p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Proceso de erosión laminar + surco + inicio de cárcava.</i>
---	--

- **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.

	<p>Lote con rastrojo de <i>soja tardía</i>; en el centro norte del departamento <i>Castellanos</i>.</p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Proceso de erosión laminar + surco + inicio de cárcava.</i>
---	--



✓ 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

Las características ambientales de la semana, similares a las de la anterior, mayor cantidad de horas luz, temperaturas máximas elevadas para la época del año, jornadas ventosas de dirección norte y principalmente, **ausencia de precipitaciones** en toda el área de estudio, incidieron en la evolución de los trigales, en sus diferentes etapas fenológicas, que se encontraban y encontraron en **estado crítico**. Ya que las fases de floración e inicio de formación de granos, fundamentales en el desarrollo del cereal, demandaron un mayor volumen de agua, ausente en los perfiles.

Situación que se acentuó en la zona **centro oeste** y **noroeste del SEA**, donde **aumentaron 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 muy bueno o excelente, un 50 %,



- estado levemente regular a regular, un 32 % y




- estado malo, un 18 %.

♦ **Lotes con trigo;** en diferentes etapas fenológicas y estados, en los departamentos de SEA.


Se detectó a los cultivares 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 (vaina de la hoja bandera extendida), 4 5 (inflorescencia en mitad de la vaina de la hoja bandera), 4 7 (vaina de la hoja bandera abierta), 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), 5 9 (emergencia completa de la inflorescencia) y los más avanzados, en comienzo 6 “antesis” 6 1 (comienzo de antesis), 6 5 (mitad de antesis).

Cuadro N° 1: situación del cultivo - Trigo - campaña 2024al 24/9/2024

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

El contexto ambiental (menores precipitaciones, heladas, irregular amplitud térmica, vientos constantes) limitó el desarrollo del cereal en sus distintos estados fenológicos, por lo que, en las últimas semanas desmejoraron sus condiciones.


Campaña 2021

 Trigo	<u>Bueno</u> 93
	<u>Regular</u> 07
	<u>Malo</u> 00

Campaña 2022

 Trigo	<u>Bueno</u> 50
	<u>Regular</u> 30
	<u>Malo</u> 20

Campaña 2023

 Trigo	<u>Bueno</u> 60
	<u>Regular</u> 25
	<u>Malo</u> 15

Campaña 2024

 Trigo	<u>Bueno</u> 50
	<u>Regular</u> 32
	<u>Malo</u> 18

Estados de los trigos de las tres campañas anteriores y la actual, en similar período.

ALGODÓN

A días del comienzo de la nueva campaña del algodón, las Comisiones Zonales Sanitarias, solicitaron a SENASA por intermedio de la Secretaría de Agricultura y Ganadería del Ministerio de Desarrollo Productivo Santafesino, la ampliación de la fecha de siembra, lo que fue autorizado, según disposición N°:NO-2024-103290769-APN-DSV#SENASA, por lo que los períodos de implantación quedaron establecidos de la siguiente manera, en el:

- **Domo Oriental**: desde el 1° de octubre de 2024 al 30 de noviembre de 2024 y
- **Domo Occidental**: desde el 15 de octubre de 2024 al 15 diciembre de 2024.

Por otro lado, se autorizó como fecha límite para la destrucción de los rastrojos de la oleaginosa, en el:

- **Domo Oriental y Domo Occidental**: el 30 de junio de 2025.

*SENASA destacó la importancia de redoblar los esfuerzos para propiciar el cumplimiento de la fecha de siembra y de destrucción de rastrojos de algodón. También de todas las medidas fitosanitarias establecidas por el Programa Nacional de Prevención y Erradicación del Picudo del Algodonero (PNPEPA) para el manejo de la plaga, a fin de garantizar el período de vacío sanitario regional, constituyéndose éste, como uno de los métodos culturales más eficientes para el manejo de la plaga *Anthonomus grandis*.*

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 25 - 35 - 45 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 y las nuevas planificaciones de la incierta 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.