



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTA FE



BCSF

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA FE  
BOLSA DE COMERCIO DE SANTA FE  
MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

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

*INFORME*

- N° 584 -

**Período: 24/08/2022 al 30/08/2022**

Con el auspicio de:



### *“Lento fin de la cosecha y de la siembra 2022”*

Semana que desde el día 24 de agosto comenzó con clima estable, parcialmente nublado, aumento de las temperaturas medias diarias, soleado y paulatinamente avanzó la nubosidad hasta fines del jueves 25. Luego varió a escenarios de inestabilidad, leves y débiles precipitaciones, muy irregulares en los departamentos del área de estudio. Permaneció así, hasta mediados del domingo 28, donde retornó el buen tiempo como consecuencia de un frente frío, de alta presión y culminó con nubosidad parcial o total.

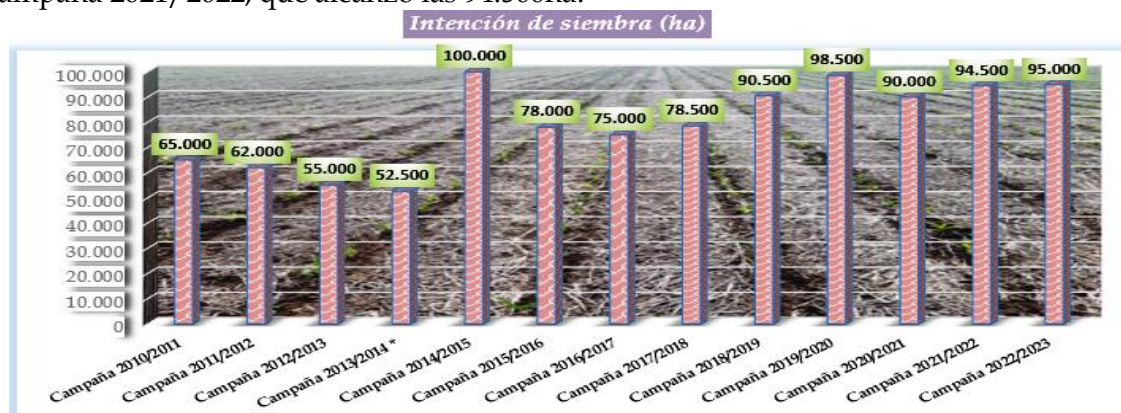
Las condiciones enunciadas, sumadas a un ambiente seco, favorecieron el avance del proceso de cosecha del maíz tardío y del algodón, a ritmo muy lento.



♦ Lote de **maíz tardío**; en pleno proceso de cosecha,  
en el centro sur del departamento Castellanos.

Otra actividad que mantuvo su desarrollo fue el proceso de siembra, acompañada por la buena disponibilidad de agua útil en los perfiles de los suelos. Se observó un movimiento de equipos y sembradoras que demostraron su continuidad sin pausa, en toda el área girasolera. Además, en los distintos departamentos del SEA, particularmente en los del centro-norte santafesino, el maíz temprano fue el cultivo que mayor superficie alcanzó hasta la fecha, especialmente en las cuencas lecheras provinciales.

Para dicho cereal se estimó una intención de siembra de 95.000 ha, similar a la de la campaña 2021/2022, que alcanzó las 94.500ha.



✓ **Gráfico** = 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 rastrojo de soja tardía; en pleno proceso de siembra de maíz temprano, en el centro del departamento San Jerónimo.



♦ Lote roturado - sembrado; en pleno proceso de germinación y emergencia del girasol, en el sureste del departamento General Obligado.



♦ Lote de trigo; en crecimiento y desarrollo, uniforme, estado regular a bueno, con déficit hídrico, en el sur del departamento San Martín.





- ◆ Lote de **algodón**; en estado regular a malo, como consecuencia de las condiciones climáticas padecidas en el ciclo, **no sería cosechado**, en el centro norte del departamento General Obligado.

Se llevaron a cabo las siguientes labores culturales:

- ◆ monitoreo de los cultivares de algodón, maíz tardío y trigo,
- ◆ fertilización con nitrógeno en trigales,
- ◆ roturación de suelos,
- ◆ aplicación de herbicidas,
- ◆ cosecha de maíz tardío,
- ◆ cosecha de algodón,
- ◆ siembra de girasol y
- ◆ siembra de maíz temprano.

Para el intervalo comprendido entre el 31 de agosto y el 06 de septiembre, los pronósticos prevén desde su comienzo estabilidad climática, soleado, con alguna nubosidad, aumento de las temperaturas medias diarias, condición que lentamente se modificaría a mediados del jueves 01, con paulatino aumento de la nubosidad, inestabilidad climática y altas posibilidades de precipitaciones, en toda el área del SEA.

Situación que variaría a mediados o fines del viernes 02 hasta el martes 06 a escenarios de buen tiempo, estabilidad climática, soleado, despejado, como consecuencia de un centro de alta presión.

Las temperaturas fluctuarían entre mínimas de 4 a 16 °C y máximas de 18 a 28 °C.

## Escenarios de las campañas de la cosecha gruesa 2021 - 2022 y de la cosecha fina 2022

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 de maíz tardío; sobre rastrojo de trigo, en estado fenológico R5 (grano dentado), en el centro del departamento Castellanos.</p> <p>• <i>Proceso de erosión laminar + inicio de surco</i></p>
--	---

- **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.

El impacto de la gota de lluvia sobre los agregados del suelo, no protegidos, inicia el proceso de desintegración del mismo, el que continúa - luego de que el suelo se ha saturado - con el flujo superficial de escorrentía en un arrastre del material, como se observa en las **fotografías expuestas**, en los lotes con distintos cultivos.

	<p>✓ Lote de soja tardía; en el centro del departamento Castellanos.</p> <p>• <i>Proceso de erosión laminar + surcos + inicio de cárcavas</i></p>
---	---



	<p>✓ Lote de trigo; en el centro oeste del departamento General Obligado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Proceso de erosión laminar + inicio surcos</i></li> </ul>
	<p>✓ Lote de rastrojo de trigo; en el centro del departamento General Obligado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Proceso de erosión laminar + inicio de surco</i></li> </ul>
	<p>✓ Lote de rastrojo de trigo; en el centro norte del departamento General Obligado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Proceso de erosión laminar + surco + inicio de cárcava</i></li> </ul>

- **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 roturado de rastrojo de trigo; en el centro norte del departamento General Obligado.

- *Proceso de erosión laminar + surco*



✓ Lote de maíz tardío; en el centro norte del departamento General Obligado.

- *Proceso de erosión en surco + cárcava*



✓ Lote roturado de rastrojo de trigo; en el centro norte del departamento General Obligado.

- *Proceso de erosión laminar + surco + cárcava*



✓ Lote de maíz tardío; en el centro norte 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 realizan 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

✓ Los cultivares de algodón transcurrieron la semana bajo condiciones estables que posibilitaron la apertura de las cápsulas y el avance lento a muy lento del proceso de recolección, que continuó muy retrasado, como consecuencia de las características climáticas.

Los algodones no variaron su estado y situación los últimos días, ya que fueron muy similares al de las semanas anteriores, con dos etapas muy marcadas, la época en que se produjeron los rebrotes de las plantas y el proceso de apertura de las cápsulas.

Situación que se dio muy lentamente, como así también el progreso de la cosecha. En toda el área santafesina, la recolección hasta el momento, logró un avance del 97 %, el progreso intersemanal fue bajo, solo un grupo de lotes que no incidieron en la variación de los porcentajes y para el:

- sector **este** algodonero, el grado de avance logrado fue del 98 %,
- sector **oeste** algodonero, el grado de avance logrado fue del 97 %.

El rendimiento promedio alcanzado en los lotes cosechados en esta última semana fluctuó desde los 5 - 8 qq/ha a 13 - 14 qq/ha, marcando una disminución de los mismos.

Con referencia a la principal plaga del cultivo, el picudo algodonero (*Anthonomus grandis* Boheman), en la semana prosiguieron los monitoreos para la toma de las medidas necesarias que disminuirían su número.

Se observaron los siguientes estadios fenológicos de los algodones: M “maduración”, en “madurez fisiológica”.



## MAÍZ

(tardío o de segunda)

✓ Hasta la fecha se logró un avance de la cosecha del maíz tardío del 98 %, con un adelanto intersemanal de 2 y un retraso de 2 puntos porcentuales, en comparación a la campaña pasada.

Durante intervalo del 24 al 31 del 08, los rendimientos promedios del maíz tardío se consolidaron en todas las zonas santafesinas.

Para el caso de los departamentos del:

- **sur:** San Martín y San Jerónimo, los rendimientos fluctuaron entre 75 qq/ha y 105 qq/ha,
- **centro:** Castellanos, Las Colonias, La Capital, San Cristóbal, San Justo, oscilaron desde 70 a 100 qq/ha,
- **norte:** Nueve de Julio, Vera, General Obligado y noroeste de San Javier, variaron entre 45 qq/ha y 68 - 70 qq/ha.

Se observó a los maizales en etapa fenológica: R "estados reproductivos", R6 (madurez fisiológica).





## TRIGO

§ Continuaron siendo muy favorables las condiciones climáticas para el cultivo de trigo, en general se lo observó en estado bueno a muy bueno, con lotes excelentes en un 80 % de ellos, especialmente en los departamentos del centro norte del SEA.

La disponibilidad de agua útil como consecuencia de las precipitaciones y las bajas temperaturas del período, fueron características óptimas para el normal desarrollo de los distintos estados fenológicos de los trigales, particularmente en elongación del tallo e inicio de hoja bandera visible y favorecidos por los distintos planes de fertilización nitrogenada.

En el centro-sur del área de estudio, constituida por el sur de los departamentos Castellanos, Las Colonias, La Capital y la totalidad de San Martín y San Jerónimo, continuó observándose en distintas parcelas, diferenciación en el color de las hojas - amarillamiento - síntomas e indicadores de la ausencia de agua útil en los primeros cm de los suelos, particularmente en los sembrados las últimas semanas, con variedades de trigo de ciclo corto, concentrándose en ella el 15 % de los lotes en estado regular y un 05 % malo.

Se detectaron los siguientes estados fenológicos; 2 “macollaje”, 21 (un tallo principal y un macollo), 23 (un tallo principal y tres macollos), 25 (un tallo principal y cinco macollos), 27 (un tallo principal y siete macollos), 3 “elongación del tallo”, 31 (primer nudo detectable), 32 (segundo nudo detectable) y 33 (tercer nudo detectable) y los más avanzados, en 37 (hoja bandera visible).



Lote de trigo; en crecimiento, muy buen estado a excelente, uniforme, en el centro sur del departamento *General Obligado*.



Lote de trigo; comienzo de coloración amarillenta en las hojas basales por escasa disponibilidad de agua útil, en el suroeste del departamento *San Martín*.

### Agua Útil (AU) (00 – 20 cm)

En la superficie total del área de estudio del 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, la disponibilidad de agua útil en los primeros 20 cm de los suelos mejoró considerablemente en el centro y norte santafesino, como consecuencia de las precipitaciones de importancia concretadas en la semana anterior y de manera irregular, en el centro – sur del área.

La dinámica de los escenarios ambientales, las características zonales particulares y los múltiples factores actuantes, condicionaron o regularon la toma de decisiones finales, ante los futuros escenarios climáticos y de logística.


### Síntesis de la campaña 2021/2022

Cuadro N° 1: *situación de la campaña gruesa... al 30/08/2022*

Cultivos	Intención de siembra (ha)	Avance de siembra (%)	Superficie sembrada (ha)	Avance de cosecha (%)	Rendimiento promedio (qq/ha)
 Girasol	109.000	<u>100</u>	103.500	<u>100</u>	<u>20,0</u>
 Maíz temprano	94.500	<u>100</u>	88.800	<u>100</u>	<u>67,5</u>
 Soja temprana	950.000	<u>100</u>	945.000	<u>100</u>	<u>32,5</u>
 Soja tardía	550.000	<u>100</u>	533.500	<u>100</u>	<u>26,5</u>
 Algodón	55.000	<u>100</u>	52.300	<u>97</u>	
 Sorgo granífero	93.000	<u>100</u>	90.000	<u>100</u>	<u>39,5</u>
 Maíz tardío	80.000	<u>100</u>	78.000	<u>98</u>	





**Cuadro N° 2: *situación de la campaña fina... ..al 30/08/2022***

Cultivos	Intención de siembra (ha)	Avance de siembra (%)	Superficie sembrada (ha)	Observaciones
 Trigo	370.000	<u>100</u>	321.000	<u>Bueno</u> 80 <u>Regular</u> 15 <u>Malo</u> 05

### *Síntesis de la campaña 2022/2023*

**Cuadro N° 3: *situación de la campaña gruesa... ..al 30/08/2022***

Cultivos	Intención de siembra (ha)	Avance de siembra (%)	Superficie sembrada (ha)	Observaciones
 Girasol	124.200	<u>40</u>	49.680	
 Maíz temprano	95.000	<u>25</u>	23.750	

=====

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.