



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° 585 -

Período: 31/08/2022 al 06/09/2022

Con el auspicio de:



***“Finalizó el ciclo del algodón,  
tras un prolongado proceso de recolección”***

Período de clima estable en sus inicios, parcialmente nublado, con aumento de las temperaturas medias diarias, soleado y paulatinamente avanzó la nubosidad hasta fines del jueves 25. Luego cambió a escenarios de inestabilidad, precipitaciones de variadas intensidades y muy irregulares en todos los departamentos del SEA.

Permaneció así hasta fines del sábado 27, donde retornó el buen tiempo como consecuencia de un frente frío y de alta presión. Culminó con nubosidad parcial o total y nuevamente se produjeron heladas.

Las lluvias registradas tuvieron la particularidad de su intensidad, que fue de media a baja, la que permitió una muy buena infiltración en los suelos, particularmente en el área donde los montos pluviométricos alcanzaron cierta importancia o mayor cuantía.

El acumulado fluctuó entre mínimos de 10 mm y máximos puntuales de 45, dichos registros se concretaron en los departamentos Nueve de Julio, Vera, General Obligado, San Cristóbal, San Justo, San Javier, Garay, Castellanos, Las Colonias y La Capital.

En los del sur, San Martín y San Jerónimo, la lluvia que precipitó osciló desde 00 a 12 mm.

Dichas condiciones, sumadas a un ambiente seco favorecieron el avance de la cosecha del maíz tardío pero, a ritmo muy lento y permitieron el cierre de la del algodón, que como consecuencia de las mismas, no se recolectó el 3,1 % de la superficie sembrada.



- ♦ Lote de **algodón**; en estado malo, como consecuencia de las condiciones climáticas padecidas durante el ciclo, **no se cosechó y pasó a roturación**, en el centro norte del departamento General Obligado.





♦ Lote de **trigo**; en floración, uniforme, estado muy bueno a excelente, en Lanteri, en el centro norte del departamento General Obligado.



♦ Lote de **trigo**; en pleno proceso de fertilización, en el centro del departamento Castellanos.

Otra actividad que mantuvo su desarrollo fue el proceso de siembra de girasol y de maíz temprano, especialmente en los departamentos del centro norte del área de estudio, favorecida por las precipitaciones de la semana que mejoraron el contenido de agua útil de los suelos. Se observó un movimiento de equipos y sembradoras que demostraron su progreso.



♦ *Lote rastrojo de soja tardía; en pleno proceso de crecimiento y desarrollo del girasol, en el sur del departamento General Obligado.*

Se llevaron a cabo las siguientes labores culturales:

- ♦ monitoreo de los cultivares de trigo, girasol y maíz temprano,
- ♦ 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 07 y el 13 de septiembre, los pronósticos prevén desde su comienzo estabilidad climática, soleado, con alguna nubosidad, temperaturas medias diarias variables con la particularidad de cierta amplitud térmica de 12 a 14 °C, condición que lentamente se modificaría a mediados del jueves 08, con paulatino aumento de la nubosidad, con muy bajas probabilidades de inestabilidad climática, en toda el área del SEA.

Situación que variaría a mediados o fines del viernes 09 hasta el martes 13 a escenarios de buen tiempo, estabilidad climática, soleado, despejado, como consecuencia de la presencia de un centro de alta presión.

Las temperaturas fluctuarían entre mínimas de 4 a 18 °C y máximas de 19 a 32 °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.



- **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 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*



✓ Lote de rastrojo de trigo; 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

- ✓ Fin del ciclo del algodón para la campaña 2021/2022.

Con una superficie sembrada de 52.300 ha, una superficie cosechada de 50.834 ha, un rendimiento promedio de 1.574 kg/ha y una producción de 80.000 tn, en la zona algodonera santafesina.

  	Área algodonera	 Zona Este	 Zona Oeste
	Superficie sembrada (ha)	13.650	38.650
	Superficie cosechada (ha)	13.377	37.490
	Rendimiento promedio en el centro norte de la provincia de Santa Fe (kg)	1.600	1.500
	Producción final de campaña 2021/2022 (tn)	80.000	
<p>Fin de ciclo</p> <p>“variadas condiciones en el inicio de la siembra, en cuanto a disponibilidad de agua útil, que no incidieron en el logro de un aumento de 2.450 ha en la superficie implantada, que alcanzó las 52.300 ha;”</p> <p>“escenarios ambientales propicios, con valores adecuados de temperatura, radiación y humedad, en los inicios del ciclo, pero los altos registros térmicos y la ausencia de precipitaciones en los primeros 10 días de enero del 2022, impactaron en el cultivo, condicionándolo;”</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, que se realizó en dos meses;”</p> <p>“luego se prolongó tres meses más, como consecuencia de las condiciones climáticas que reinaron, rebrote con dos etapas de floración y fructificación;”</p> <p>“resultados finales regulares, reflejados en una disminución del rendimiento promedio de 8,94 qq/ha, en comparación a la campaña 2020/2021”.</p>			



## MAÍZ

(tardío o de segunda)

✓ Hasta la fecha se logró un avance de la cosecha del maíz tardío del 99 %, con un adelanto intersemanal de 1 punto porcentual y un retraso de 13 días, en comparación a la campaña pasada.

Durante intervalo del 31/08 al 06/09, los rendimientos promedios del cereal 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, finalizó cosecha;
- **centro:** Castellanos, Las Colonias, La Capital, San Cristóbal, San Justo, oscilaron desde 70 a 100 qq/ha y
- **norte:** Nueve de Julio, Vera, General Obligado y noroeste de San Javier, variaron entre 45 qq/ha y 68 - 70 qq/ha, finalizó cosecha.

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



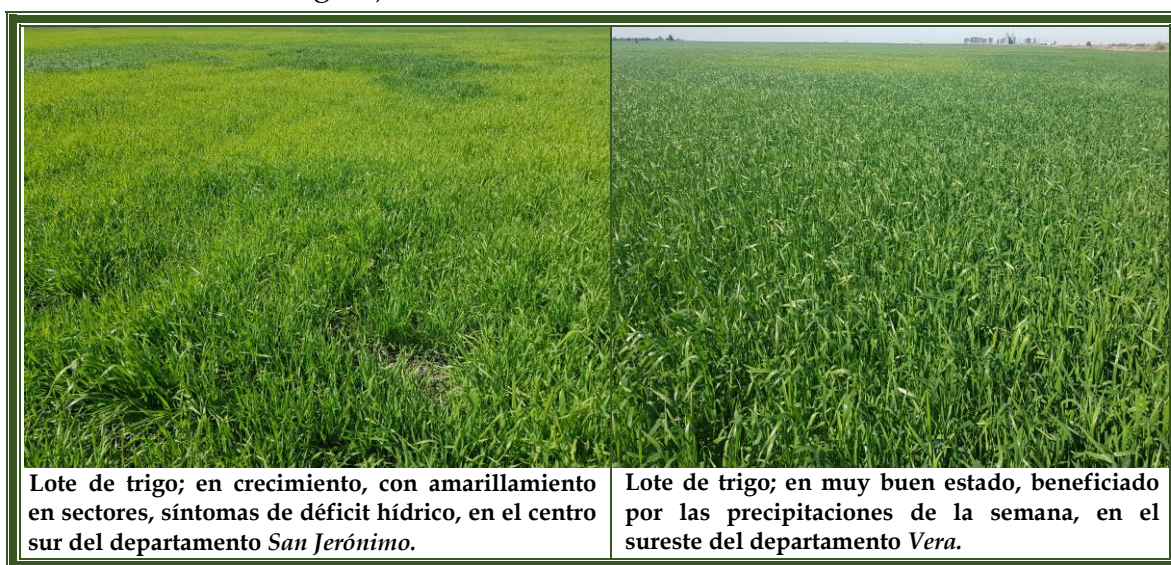
## TRIGO

§ Las características climáticas de la semana fueron muy favorables para los triguales, especialmente en los departamentos del centro y norte del SEA. Pero, en el área sur de los del centro, Castellanos, Las Colonias, La Capital y la totalidad de San Jerónimo y San Martín, donde las precipitaciones fueron muy irregulares y las demandas de los cultivares para su desarrollo fueron mayores, según los estados fenológicos, lentamente continuaron desmejorando sus condiciones y se registró un incremento de los lotes que de estado bueno pasaron a regular.

Por lo que se constató un 70 % de las parcelas en estado bueno a muy bueno, con sembradíos excelentes, especialmente en los departamentos del centro norte del SEA.

El 20 % en estado regular, por 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 y un 05 % malo.

Se detectaron los siguientes estados fenológicos; 3 “elongación del tallo”, 31 (primer nudo detectable), 32 (segundo nudo detectable), 33 (tercer nudo detectable), 37 (hoja bandera visible), 39 (lígula de hoja bandera visible), 4 “preemergencia floral), 41 (vainas de la hoja bandera extendida), 45 (inflorescencia en mitad de la vaina de la hoja bandera), 47 (vainas de la hoja bandera abierta), 49 (primeras aristas visibles) y los más avanzados, en 5 “emergencia de la inflorescencia” 51 (primeras espiguillas de la inflorescencia visibles) y 55 (mitad de la inflorescencia emergida).



### 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 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 06/09/2022**


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>100</u>	<u>15,74</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>99</u>	

**Cuadro N° 2: situación de la campaña fina... ..al 06/09/2022**

Cultivos	Intención de siembra (ha)	Avance de siembra (%)	Superficie sembrada (ha)	Observaciones
 Trigo	370.000	<u>100</u>	321.000	<div>Bueno 70</div> <div>Regular 20</div> <div>Malo 10</div>

## Síntesis de la campaña 2022/2023

Cuadro N° 3: *situación de la campaña gruesa... al 06/09/2022*

Cultivos	Intención de siembra (ha)	Avance de siembra (%)	Superficie sembrada (ha)	Observaciones
 Girasol	124.200	<u>45</u>	55.890	
 Maíz temprano	95.000	<u>30</u>	28.500	

=====

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.