



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° 581 -

Período: 03/08/2022 al 09/08/2022

Con el auspicio de:



***“Precipitaciones,  
unas áreas más beneficiadas que otras”***

Desde el inicio del período comprendido entre el 03 al 09 del corriente, reinó inestabilidad climática, cielo totalmente cubierto, precipitaciones de dispares intensidades en toda el área del SEA, situación que permaneció hasta fines del jueves 04. A posteriori y como consecuencia del ingreso de un frente frío, condiciones de estabilidad, soleado, nubosidad parcial, descenso de las temperaturas diarias, buen tiempo que cambió a mediados del lunes 08, nueva inestabilidad climática con irregulares precipitaciones, altos porcentajes de humedad ambiente y nubosidad parcial a total.

Las lluvias registradas tuvieron la particularidad de su intensidad, que fue de media a baja, lo que permitió una muy buena a excelente infiltración, particularmente en el área donde los montos pluviométricos fueron de importancia o mayor cuantía. El acumulado semanal fluctuó entre mínimos de 45 mm y máximos puntuales de 170 mm, dichos registros se concretaron en el área comprendida por el norte de los departamentos Castellanos, Las Colonias, La Capital y la totalidad de los departamentos San Cristóbal, Nueve de Julio, Vera, San Justo, General Obligado, Garay y San Javier, que fue el que registró mayores montos pluviométricos.

En el resto de los departamentos que integran el área de estudio, la lluvia caída osciló entre mínimos de 05 a 10 mm y máximos de 20 a 28.

Condiciones ambientales que por un lado condicionaron y por otro paralizaron, la siembra del girasol que había iniciado su ciclo, pero también, lentificaron aún más la cosecha de algodón y de maíz tardío.



♦ Lote de **algodón**; en estado de “madurez fisiológica”, con importante desarrollo de malezas por las condiciones climáticas, en el centro del departamento General Obligado.





◆ Lote de **maíz tardío**; a la espera de su cosecha, con desarrollo de malezas, en el centro del departamento Castellanos.

Además, las fertilizaciones nitrogenadas realizadas en los trigales se vieron favorecidas por dichos escenarios, lo que se reflejó en la respuesta de los cultivares, en sus distintos estados fenológicos.



◆ Lote de **trigo**; sobre rastrojo de soja temprana, en crecimiento y desarrollo, uniforme, muy buen estado, en el centro norte del departamento General Obligado.

El área centro-sur del SEA, fue la menos beneficiada por las lluvias del período, se continuó observando lotes del cereal con escasa disponibilidad de agua útil en los perfiles de suelos y además, se detectaron síntomas de déficit hídrico en los distintos cultivares.





♦ Lote de **trigo**; sobre rastrojo de soja tardía, en crecimiento y desarrollo, con hojas amarillentas, síntoma de déficit hídrico, en el suroeste del departamento Castellanos.



♦ Lote de **algodón**; cosechado y a la espera de mejores condiciones de piso, para almacenaje y destino final, con pérdidas de cantidad y calidad del producto, en el sureste del departamento Vera.

Se llevaron a cabo las siguientes labores culturales:

- ♦ monitoreo de los cultivares de algodón, maíz tardío y trigo,
- ♦ fertilizaciones nitrogenadas en trigo,
- ♦ roturación de suelos,
- ♦ aplicación de herbicidas,
- ♦ cosecha de maíz tardío y
- ♦ siembra de girasol.

Para el intervalo comprendido entre el 10 y el 16 de agosto, los pronósticos prevén desde su comienzo estabilidad climática, parcialmente nublado, leve descenso de las temperaturas medias diarias, soleado, buen tiempo, como consecuencia de un frente frío y de alta presión.

Escenario que se alteraría a mediados del lunes 15, temporalmente por un aumento de la nubosidad y baja probabilidad de inestabilidad.

Las temperaturas fluctuarían entre mínimas de 3 a 15 °C y máximas de 16 a 27 °C.

### Escenarios de la campaña de la cosecha gruesa 2021 - 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.





✓ Lote de soja tardía; en el centro del departamento Castellanos.

- *Proceso de erosión laminar + surcos + inicio de cárcavas*

- **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 de trigo; en el centro oeste del departamento General Obligado.

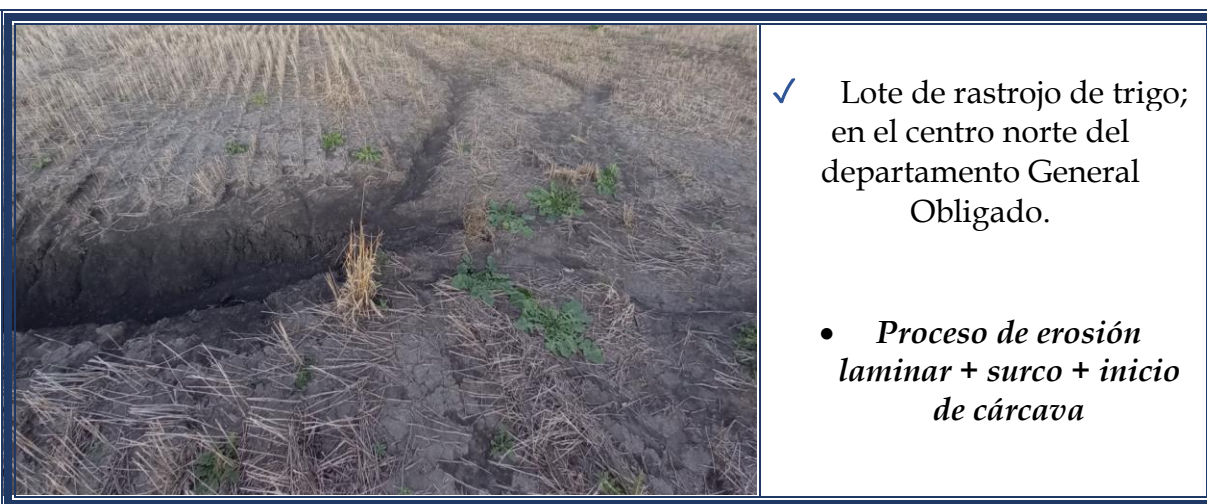
- *Proceso de erosión laminar + inicio surcos*



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

- *Proceso de erosión laminar + inicio de surco*





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 elevados porcentajes de humedad ambiente y la falta de piso, como consecuencia de las precipitaciones de la semana, condicionaron o paralizaron completamente la cosecha de algodón, que registró hasta la fecha, 40 días de retraso, en comparación a la campaña pasada.

En toda el área santafesina, el proceso de la recolección hasta el momento, logró un avance del 95 %, sin progreso intersemanal y para el:

- sector **este** algodonero, el grado de avance logrado fue del 96 %,
- sector **oeste** algodonero, el grado de avance logrado fue del 95 %.

El rendimiento promedio alcanzado en los lotes cosechados en esta última etapa fluctuó desde los 8 - 11 qq/ha a 14 - 15 qq/ha.

Los estados de los cultivares de algodón continuaron sin grandes cambios, respecto a lo enunciado en informes anteriores.



De acuerdo a la ubicación geográfica de cada predio, después del estrés hídrico y térmico que soportaron durante el ciclo, específicamente a los que rebrotaron, se los dividió en dos grupos, los que lo hicieron en:

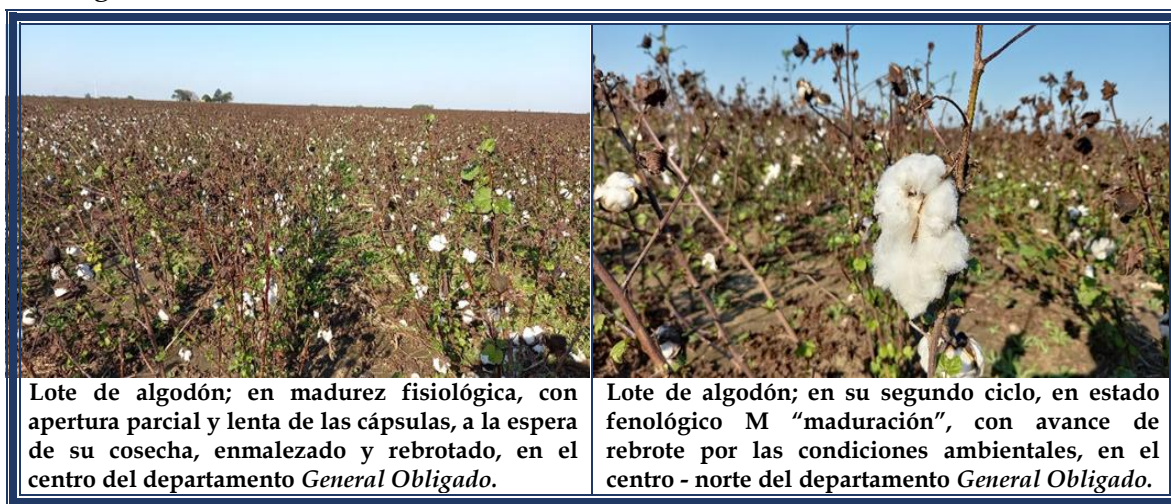
- febrero: continuaron con la apertura de las cápsulas y se cosecharon a medida que el proceso de maduración se completó,
- marzo: las cápsulas no se abrieron y quedaron con mucha humedad, porque las plantas fueron afectadas por las heladas del mes de mayo, no completaron su ciclo y se secaron anticipadamente.

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.

**SENASA aprobó la solicitud de prórroga de las fechas de destrucción de los rastrojos y las estableció de la siguiente manera:**

- hasta el **30 de junio de 2022 para el Domo Oriental** (Departamentos General Obligado, Garay, San Javier, y Vera, al Este de la Ruta Provincial N° 3 y el Sur de la Ruta Nacional N° 98) y
- hasta el **30 de julio de 2022 para el Domo Occidental** (Departamentos 9 de Julio, San Cristóbal, Las Colonias y Vera al Oeste de la Ruta Provincial N° 3 y el Norte de la Ruta Nacional N° 98).

Se observaron los siguientes estadios fenológicos de los algodones: M “maduración”, M1 (1° cápsula abierta), M2 (60 % de cápsulas abiertas) y “madurez fisiológica”.



## MAÍZ

*(tardío o de segunda)*

✓ El movimiento de equipos y cosechadoras fue escaso en los diferentes departamentos del SEA, como así también el incremento de la superficie de maíz tardío recolectada durante el período. La inestabilidad climática en gran parte de

los días y el leve descenso de la humedad de grano en las horas de mayor radiación solar, condicionaron el progreso de la recolección.

Hasta la fecha se logró un avance de cosecha del 77 %, con un adelanto intersemanal de 02 y un retraso de 19 puntos porcentuales, en comparación a la campaña pasada.

Los rendimientos promedios del maíz tardío fueron consolidándose durante la semana, en las distintas zonas santafesinas del SEA.

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.

El aspecto sanitario en general fue muy bueno, sin presencia de plagas ni de enfermedades.

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



## TRIGO

§ Los pronósticos de precipitaciones se concretaron, por lo que el gran porcentaje de los lotes de trigo que se habían fertilizado reaccionaron favorablemente al aporte de nitrógeno, reflejándose y advirtiéndose en el mejor estado de los mismos y en el desarrollo de los distintos estados fenológicos.

Así también, la germinación y emergencia del cereal se dio sin inconvenientes, lográndose en su mayoría sembradíos homogéneos, en cuanto al stand de plantas.



En el área centro sur del SEA, la que menos mm de lluvia recibió, continuó observándose en distintos lotes, diferenciación en el color de las hojas - amarillamiento - síntomas e indicadores de la ausencia de agua útil en los primeros cm de suelos, particularmente en los sembrados las últimas semanas, con variedades de trigo de ciclo corto.

Se detectaron los siguientes estados fenológicos; 0 “germinación” 07 (emergencia del coleóptilo), 09 (hoja en el extremo del coleóptilo), 1 “crecimiento de la planta”, 11 (primera hoja desarrollada), 12 (dos hojas desarrolladas), 13 (tres hojas desarrolladas), 14 (cuatro hojas desarrolladas) y los más avanzados, en 2 “macollaje”, 21 (un tallo principal y un macollo), 23 (un tallo principal y tres macollos) y 25 (un tallo principal y cinco macollos).



### 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 09/08/2022*

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>95</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>77</u>	


Cuadro N° 2: *situación de la campaña fina... al 09/08/2022*

Cultivos	Intención de siembra (ha)	Avance de siembra (%)	Superficie sembrada (ha)	Observaciones
 Trigo	370.000	<u>100</u>	321.000	<div>Bueno 90</div> <div>Regular 10</div> <div>Malo 00</div>



## Síntesis de la campaña 2022/2023

Cuadro N° 3: *situación de la campaña gruesa... al 09/08/2022*

Cultivos	Intención de siembra (ha)	Avance de siembra (%)	Superficie sembrada (ha)	Observaciones
 <b>Girasol</b>	124.200	<u>0.8</u>	994	Siembra lenta en lotes con buena disponibilidad de agua útil en la cama de siembra

=====

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.