



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° 592 -

Período: 19/10/2022 al 25/10/2022

Con el auspicio de:



*" Irregulares lluvias semanales  
que sostuvieron a los cultivos "*

Semana en la cual se concretaron los pronósticos, desde su comienzo se registró estabilidad climática, paulatino incremento de la nubosidad que llegó a total a inicios del jueves 20, posteriores precipitaciones de irregulares intensidades, montos pluviométricos y localización geográfica. Condición que cambió a mediados del viernes 21 a días soleados, temperaturas medias diarias ascendentes, buen tiempo y estabilidad que se mantuvo hasta final del período.

Las lluvias tuvieron mayor impacto en los departamentos del **norte del SEA**, en el noroeste, particularmente en los distritos de Gato Colorado y en el noreste del de Florencia, los montos pluviométricos alcanzaron los 98 mm como máximos, en el resto del norte santafesino, fluctuaron entre 40 y 50.

En el centro y sur de la zona de estudio, los registros oscilaron entre mínimos de 0,5 y máximos de 30 mm.

La totalidad del área tuvo lluvias que cubrieron las necesidades de los cultivos de girasol o maíz, en sus distintos estadios.

En cambio, para los trigos que cursaban diferentes fases fenológicas, solo ayudaron a su desarrollo, especialmente en la **etapa de llenado de grano y maduración** por lo que, con el transcurso de las jornadas, se consolidaría un crítico final de la campaña, enunciado en informes anteriores.



♦ Lote de **trigo**; sobre rastrojo de soja tardía, en estado muy bueno a bueno, uniforme, en el centro del departamento Castellanos.



♦ Lote de **trigo**; en pleno proceso de recolección, en el centro norte del departamento General Obligado.

Hasta la fecha, como consecuencia de las nuevas precipitaciones registradas en la semana, de manera irregular en sus montos y en su distribución geográfica, en los distintos departamentos santafesinos, sumando también los dispares registros térmicos diarios, los maizales de primera continuaron favorablemente su normal desarrollo, según el estado fenológico de cada uno de los lotes.



♦ Lote de **maíz temprano** (de primera); sobre rastrojo de soja tardía, con reacciones tras los eventos climáticos, en el centro del departamento Castellanos.

En toda el área girasolera del centro-norte del SEA, los cultivares de la oleaginosa, por segunda semana consecutiva se beneficiaron con las lluvias y las condiciones ambientales.

El estado de los mismos se observó de excelente a muy bueno.





♦ Lote de **girasol**; en pleno proceso de desarrollo, en estado excelente a muy bueno, en el centro norte del departamento General Obligado.



♦ Lote de **trigo**; sobre rastrojo de soja tardía, en pleno proceso de aplicación de fertilizante foliar, en el centro del departamento Castellanos.

Se llevaron a cabo las siguientes labores culturales:

- ♦ monitoreo de los cultivares de trigo, girasol y maíz temprano,
- ♦ roturación de suelos,
- ♦ aplicación de herbicidas,
- ♦ aplicación de insecticidas,
- ♦ aplicación de fertilizantes,
- ♦ siembra de algodón y
- ♦ cosecha de trigo.

Para el intervalo comprendido entre el 26 de octubre y el 01 de noviembre, los pronósticos prevén desde su comienzo, inestabilidad climática, nubosidad total, altas probabilidades de precipitaciones en toda el área de estudio por el ingreso de un frente de tormenta de dirección suroeste - noreste.

Condición que se modificaría a inicios o mediados del jueves 27, con días soleados, temperaturas medias diarias variables en ascenso, buen tiempo, estabilidad climática hasta mediados del domingo 30, donde nuevamente la inestabilidad y las precipitaciones se concretarían. Cambiando a inicios del lunes 31 a estabilidad, jornadas soleadas y buen tiempo, que se mantendría hasta final del período.

Las temperaturas fluctuarían entre mínimas de 6 a 18 °C y máximas de 17 a 37 °C.

### Escenarios de las campañas de la cosecha fina 2022 y de la cosecha gruesa 2022 - 2023

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.



- **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 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 ... ..*

### TRIGO

§ En la recta final de la campaña 2022, los trigales fueron definiendo los futuros resultados de acuerdo a sus diferentes estados fenológicos. Las características ambientales de la semana generaron variados eventos climáticos, como aporte de agua, días muy ventosos con importantes ráfagas y marcada amplitud térmica diaria.

Por lo que continuó observándose el deterioro y las secuelas producidas en los cultivares, se relevó:

- un **45 %** de las parcelas en estado bueno, con algunos sembradíos excelentes a muy buenos, especialmente en los departamentos del centro norte del SEA,
- un **32 %** regular, con diferenciación en el color de las hojas con amarillamiento o senescencia, lotes no uniformes, disparidad de altura y de las estructuras de las plantas, síntomas e indicadores de las condiciones ambientales y
- un **23 %** malo.

En el norte del área de estudio, luego de las precipitaciones y la realidad climática, continuó el proceso de recolección del cereal, con rendimientos que continuaron siendo muy variables, dependiendo de la zona o la etapa fenológica afectada por la falta de precipitaciones y también las heladas. En este último caso, los rendimientos mínimos se mantuvieron entre 8 y 14 qq/ha, con valores máximos puntuales que alcanzaron los 40 qq/ha. Siendo hasta el momento, el promedio general en los lotes cosechados de 18 a 22 qq/ha.



Se apreciaron los siguientes estados fenológicos; 6 “antesis” 61 (comienzo de antesis), 65 (mitad de antesis), 69 (antesis completa), 7 “grano lechoso”, 75 (medio grano lechoso), 77 (grano lechoso avanzado) a comienzo de 8 “grano pastoso”, 83 (comienzo de grano pastoso), 87 (pastoso duro) y los más avanzados, en 9 “madurez”, 91 (cariopse duro, difícil de dividir), 92 (cariopse duro, no se marca con la uña).



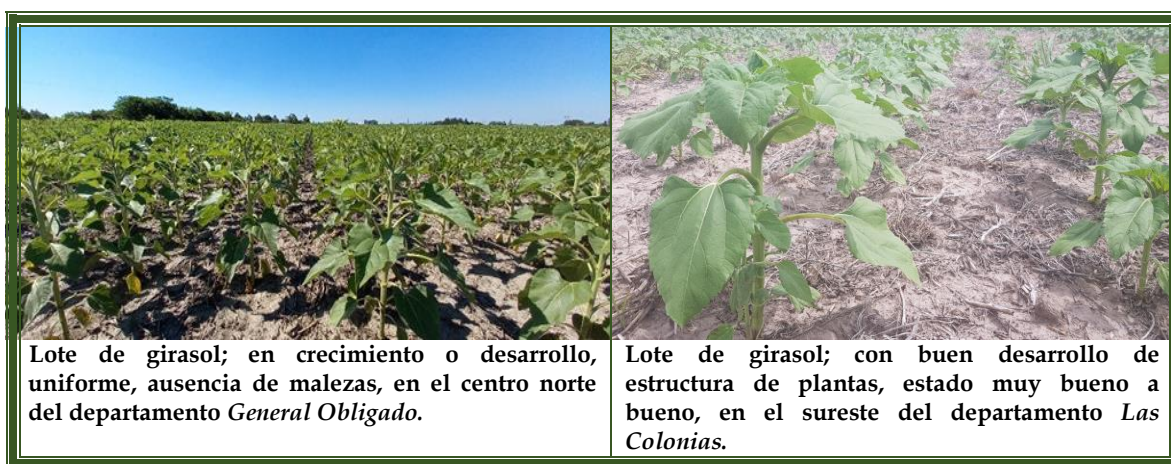
## GIRASOL

§ Los lotes de girasol avanzaron en su ciclo bajo ambientes favorables, principalmente, con adecuada humedad del suelo y evidenciaron estado muy bueno, con lotes puntuales a excelentes en un 95 % de ellos, bueno en un 3 % y regular en un 2 %, del total del área implantada.

Los estados de los sembradíos de la primera etapa, continuaron siendo muy buenos, avanzaron en una normal evolución vegetativa y sin complicaciones.

En las parcelas donde el stand de plantas estuvo afectado por el ataque de las aves, principalmente palomas y por la presencia de orugas cortadoras (*Agrotis* spp.), después de las sucesivas precipitaciones, reaccionaron favorablemente, pero en algunos lotes se observó cierta irregularidad y no uniformidad.

Se detectaron los siguientes estados fenológicos: V “estados vegetativos”, V1 (1º par de hojas de más de 4 cm de largo), V3 (3º par de hojas verdaderas), V4 (4º par de hojas verdaderas), V5 (5º par de hojas verdaderas), V6 (6º par de hojas verdaderas), V7 (7º par de hojas verdaderas), V8 (8º par de hojas verdaderas), V9 (9º par de hojas verdaderas) y los más avanzados, en comienzos de R “estados reproductivos”.



### MAÍZ TEMPRANO

§ La campaña del maíz temprano se inició bajo ciertas complicaciones climáticas, pero los cultivares prosiguieron su desarrollo en forma normal, capitalizaron cada mm de agua caída y reaccionaron favorablemente.

Se observaron los siguientes estados fenológicos: V “estados vegetativos”, V1 (1º hoja desarrollada), V2 (2º hoja desarrollada), V3 (3º hoja desarrollada), V4 (4º hoja desarrollada), V5 (5º hoja desarrollada) y los más avanzados, en V6 (6º hoja desarrollada).



### ALGODÓN

§ Las precipitaciones de la semana frenaron el proceso de siembra del algodón, que lentamente se reanudó a medida que las condiciones de los suelos y la cama de siembra lo posibilitaron. Se aprovecharon las modificaciones de las fechas obligatorias estipuladas por el SENASA, para la provincia de Santa Fe.

Los nuevos períodos que se establecieron fueron: **desde el 15 de octubre de 2022 al 15 de diciembre de 2022 para el Domo Occidental** (departamentos Nueve de Julio, San Cristóbal, Las Colonias, Vera al oeste de la ruta provincial N° 3 y el norte de la ruta nacional N° 98) y se extendió **desde el 1 de octubre de 2022 al 30**




**de noviembre de 2022 para el Domo Oriental** (departamento General Obligado, Garay, San Javier, Vera al este de la ruta provincial N° 3 y el sur de la ruta nacional N° 98).

### 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 en toda el área de estudio, se encontró con diferentes realidades, desde escasa, buena y en localidades puntuales muy buena, con irregular disponibilidad como consecuencia de las características y eventos climáticos.



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

Cuadro N° 1: *situación de la campaña fina... al 25/10/2022*

Cultivos	Intención de siembra (ha)	Avance de siembra (%)	Superficie sembrada (ha)	Observaciones
 Trigo	370.000	<u>100</u>	321.000	<u>Bueno</u> 45 <u>Regular</u> 32 <u>Malo</u> 23

### Síntesis de la campaña 2022/2023

Cuadro N° 2: *situación de la campaña gruesa... al 25/10/2022*

Cultivos	Intención de siembra (ha)	Avance de siembra (%)	Superficie sembrada (ha)	Observaciones
 Girasol	124.200	<u>100</u>	121.700	- * -
 Maíz temprano	95.000	<u>100</u>	86.900	- * -

=====

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.