



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° 576 -

Período: 29/06/2022 al 05/07/2022

Con el auspicio de:



*“El clima condicionó
los procesos de cosecha y de siembra”*

Semana que se inició con estabilidad climática, soleada, alguna nubosidad, descenso de la temperatura y heladas. Con el transcurso de los días se incrementó la nubosidad, llegó a cobertura total, luego inestabilidad climática temporal, lloviznas, bancos de nieblas y altos porcentajes de humedad hasta fines del sábado 02, revirtiéndose dicho panorama a inicios del domingo 03, con buen tiempo y estabilidad climática, condición que se mantuvo hasta el final del período, en toda el área de estudio.

La realidad ambiental semanal condicionó el proceso de cosecha de sorgo granífero, maíz tardío y algodón pero, por otro lado y en contraposición la ausencia de lluvias reguló el avance de la siembra de fina, que lo hizo lentamente.

Los futuros pronósticos para el el centro - norte santafesino, en la recta final de la ventana de siembra del trigo, no generaría cambios ni revertiría el alcance de una menor superficie implantada.

Con un retraso de 20 puntos porcentuales en comparación a similar fecha de la campaña anterior, avanzó el proceso. Siendo la campaña de los últimos doce años la que mantuvo y mantendría la incertidumbre en la superficie de trigo que se implantaría, como consecuencia de la dinámica de los escenarios ambientales, las características zonales particulares y los múltiples factores que condicionaron o regularon la toma de decisiones finales, **situación que se continuaría monitoreando ante los futuros escenarios climáticos y de logística.**



◆ *Lote en pleno proceso de siembra de trigo, sobre rastrojo de soja tardía, en el **centro oeste** del departamento Castellanos.*

También existieron y persistirían los interrogantes para el inicio de la futura cosecha gruesa, por el insuficiente contenido de **agua útil** en los distintos perfiles de los suelos, que disminuyó aún más, con el transcurso de los días.

◆ *Lote de trigo; en crecimiento y desarrollo, en el centro del departamento Castellanos.*



◆ *Lote de maíz tardío; con muy buen desarrollo de mazorcas y estado, en el centro del departamento San Martín.*



◆ *Lote de algodón; en estado fenológico: desarrollo de cápsulas, M "maduración", transitando el segundo ciclo, con consecuencias por el déficit hídrico padecido y a la espera de su cosecha, en el centro del departamento General Obligado.*



◆ *Lote de **sorgo granífero**; con muy buen desarrollo de panojas y estado, en el noroeste del departamento Castellanos.*

Se llevaron a cabo las siguientes labores culturales:

- ◆ monitoreo de los cultivares de algodón, sorgo granífero y maíz tardío,
- ◆ roturación de suelos,
- ◆ aplicación de herbicidas,
- ◆ cosecha de sorgo granífero,
- ◆ cosecha de maíz tardío y
- ◆ cosecha de algodón.

Para el intervalo comprendido entre el 06 y el 12 de julio, los pronósticos prevén desde su comienzo estabilidad climática, soleado, nubosidad parcial, descenso de las temperaturas diarias, con el transcurso de los días se incrementaría la nubosidad, llegando a totalmente cubierto con posibilidad de inestabilidad climática, altas probabilidades de precipitaciones de bajas intensidades a partir de mediados del viernes 08 en adelante, revirtiéndose dicha situación a inicios del 03, con buen tiempo y estabilidad climática, condición que se mantendría hasta el final del período, en toda el área de estudio.

Las temperaturas fluctuarían entre mínimas de 1 a 20 °C y máximas de 13 a 30 °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.



- **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 maíz tardío; sobre rastrojo de trigo, en estado fenológico R5 (grano dentado), en el centro del departamento Castellanos.

- *Proceso de erosión laminar + inicio de surco*



✓ Lotes de maíz tardío; en el centro del departamento Castellanos.

- *Proceso de erosión laminar + inicio de surcos*



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

- *Proceso de erosión laminar + inicio de cárcavas*



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

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

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

✓ El avance de la cosecha del algodón, durante la semana, fue reducido por la elevada humedad ambiente y porque algunos lotes no alcanzaron la madurez fisiológica ideal.

Los estados de los algodones se observaron muy variables, no solo por la época del año, sino también por la ubicación geográfica de cada predio, específicamente de los que rebrotaron, luego de que sufrieran estrés hídrico y térmico durante su ciclo y perdieran toda su carga. A estos cultivos se los dividió en dos grupos:

- 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.

Además, la menor cantidad de horas luz, la nubosidad imperante y la elevada humedad ambiente dificultaron el proceso de recolección. Por lo que se estimó que el 90 % de los lotes rebrotados durante el mes de mayo no serían cosechados.

El grado de avance de la trilla en toda el área algodoneira santafesina hasta la fecha fue de 87 %, sin progreso intersemanal, con un retraso de 13 puntos porcentuales en comparación a la campaña pasada y para el:

- sector **este** algodoneiro, el grado de avance de cosecha logrado hasta la fecha fue del 90,5 %,
- sector **oeste** algodoneiro, el grado de avance de cosecha logrado hasta la fecha fue del 85,5 %.

En los primeros predios los rendimientos promedios alcanzados fluctuaron desde 8 a 11 qq/ha.

Con respecto 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 en los algodones: M “maduración”, M1 (1° cápsula abierta), M2 (60 % de cápsulas abiertas) y los más avanzados, en “madurez fisiológica”.



MAÍZ

(tardío o de segunda)

✓ Similar situación para el maíz tardío al de la semana anterior, ya que fue escaso fue el movimiento de cosechadoras o equipos por las condiciones climáticas imperantes, particularmente las pocas horas de sol y los elevados porcentajes de humedad ambiental o de grano. Hasta la fecha el grado de avance de la trilla fue del 30 %, con un progreso intersemanal de 5 puntos y un retraso de 15 puntos porcentuales, en comparación a la campaña pasada.

Los rendimientos promedios logrados desde los inicios de la recolección hasta el presente, oscilaron desde 60 a 85 qq/ha.

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

El cultivo se encontró completamente seco por las heladas de las semanas anteriores, bajo condiciones particulares se constató el 65 % de los cultivares en

estado bueno a muy bueno, con vigoroso desarrollo de las estructuras de las plantas, uniformes y se hallaron cursando sin inconvenientes la etapa de madurez.

El 35 % restante mostró secuelas por las escasas a nulas lluvias, en el inicio del ciclo 2022 y las bajas temperaturas tempranas.

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



Lote de maíz tardío; finalizando su ciclo, con muy buena estructura de plantas y mazorcas medias, en el este del departamento *Las Colonias*.



Lote de maíz tardío; con muy buen desarrollo de estructura de plantas y uniformidad, en el centro del departamento *General Obligado*.

Sorgo Granifero

✓ Lo cosechado del sorgo granífero llegó al 97 % del total implantado, con una variación intersemanal de 1 punto y un retraso de 1, comparado con similar período de la campaña anterior. La actividad en la recolección, por las características ambientales del intervalo informado fue muy lenta y de bajo porcentaje, prolongando así el final del ciclo.

Los rendimientos promedios se mantuvieron, ya que oscilaron desde 20 a 35 qq/ha como mínimos, con máximos de 38 a 50 qq/ha y en lotes puntuales se alcanzaron los 55 y 60 qq/ha, en los departamentos del centro santafesino, Castellanos, Las Colonias y San Justo.

La situación sanitaria del cereal fue buena y sin daños de importancia por enfermedades o plagas.

Se observó el siguiente estado fenológico: en etapa 9 (madurez fisiológica).



Lote de sorgo granífero; con muy buen desarrollo de panojas y uniforme, en el noroeste del departamento *San Cristóbal*.



Lote de sorgo granífero; en buen estado, uniforme y sin presencia de malezas, en el noroeste del departamento *San Javier*.

TRIGO

§ El grado de avance del proceso de siembra de trigo fue del orden del 70 % aproximadamente, unas 252.000 ha, con un adelanto intersemanal de 10 puntos y un retraso de 20 puntos porcentuales en comparación a la campaña 2021-2022.

Los próximos días cerraría la óptima ventana de implantación, por lo que se acrecentarían y profundizarían los análisis de las alternativas de las variadas planificaciones individuales, sumando además, los posibles escenarios climáticos desfavorables para una actividad agrícola normal.

Los sembradíos fueron germinando y emergiendo normalmente, logrando en su mayoría lotes homogéneos en cuanto al stand de plantas por unidad de superficie, impulsados por las irregulares lloviznas, que mantuvieron la humedad de los perfiles.

Se observaron los siguientes estados fenológicos; 0 “germinación” 07 (emergencia del coleóptilo), 09 (hoja en el extremo del coleóptilo) y 1 “crecimiento de la planta”.



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 disminuyó lentamente y de manera irregular, condicionando el ritmo de la siembra de la cosecha fina y las planificaciones de la gruesa 2022-2023.

Síntesis de la campaña 2021/2022

Cuadro N° 1: situación de la campaña gruesa... .. al 05/07/2022

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>87</u>	
 Sorgo granífero	93.000	<u>100</u>	90.000	<u>97</u>	
 Maíz tardío	80.000	<u>100</u>	78.000	<u>30</u>	

Cuadro N° 2: situación de la campaña fina... .. al 05/07/2022

Cultivos	Intención de siembra (ha)	Avance de siembra (%)	Superficie sembrada (ha)	Observaciones
 Trigo	360.000	70	252.000	<u>Lenta siembra de las variedades de ciclo corto</u>

=====
 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.