



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° 603 -

Período: 04/01/2023 al 10/01/2023

Con el auspicio de:



*" Semana muy complicada
para la cosecha gruesa "*



♦ Lote de **girasol**; impactado por las condiciones ambientales acaecidas y los ataques de cotorras, en el centro - oeste del departamento La Capital.



♦ Lote de **maíz temprano**; estado malo, afectado por las condiciones ambientales en las que se desarrolló, en el centro - oeste del departamento Castellanos.



♦ Lote de **soja temprana**; condicionado por la ausencia de precipitaciones, en el centro - oeste del departamento Las Colonias.

La secuencia de las imágenes de los distintos cultivos en diferentes etapas fenológicas en los departamentos del centro del área de estudio del SEA, reflejaron el impacto de la ausencia de precipitaciones, déficit hídrico, heladas, marcada amplitud térmica y elevados registros diarios, igual realidad presentaron los del norte y sur de la misma.

Desde el comienzo del intervalo comprendido entre 04 y 10 de enero de 2023, se caracterizó por la estabilidad climática, días soleados, temperaturas medias diarias elevadas, en ascenso con el transcurso de las jornadas, llegando a valores máximos de 41 °C, buen tiempo, escasa nubosidad, vientos de bajas intensidades, preferentemente de dirección norte y noreste **sin precipitaciones**, complicando aún más a los sistemas productivos.

Con el paso de los días, ante dicho escenario ambiental, se constató el continuo deterioro de los cultivos en sus distintos estados fenológicos, como así también la realidad que atravesó y atraviesa la presente campaña agrícola de cosecha gruesa 2022 - 2023.

Para el caso del maíz temprano, que fue el cultivo que sufrió el mayor impacto en sus etapas, por las condiciones climáticas acaecidas desde los inicios del ciclo hasta la fecha y que se reflejó detalladamente en los informes semanales, así como también las decisiones que tomaron los productores, ante las variadas alternativas, algunos prosiguieron con el picado del cereal de acuerdo a las condiciones de cada lote, en otros casos, se analizó la posibilidad y se concretó la destrucción de los cultivos y las parcelas liberadas se destinarían a la siembra de soja tardía de producirse lluvias, una tercera opción se produjo los últimos días, que dado los elevados costos para la realización del picado / embolsado y la baja calidad del producto obtenido, se optó por el enrollado de la planta entera.



◆ *Lote de **maíz temprano**; confección de rollos con plantas completas, en el centro del departamento General Obligado.*

◆ *Lote de **maíz temprano**; confección de rollos con plantas completas, en el noroeste del departamento San Javier.*



Transcurridos los primeros diez días del mes de enero del corriente año, con nulas precipitaciones y elevados registros térmicos, futuros **pronósticos muy inciertos**, se continuaron analizando los riesgos y se tomaron algunas resoluciones de si se **sembraría o no**, por lo que se percibió en el sector que, de no registrarse lluvias las próximas jornadas, no se sembraría y quedarían parcelas y/o superficies sin futura producción.

- **Maíz tardío**, se implantó en lugares muy puntuales, en escasos lotes como consecuencia de algunos chaparrones y pocos mm de agua caídos.
- **Soja tardía**, siembra sin avance y paralizada desde hace más de quince días, hasta la fecha se logró un 70 % de lo estimado, lo que representó aproximadamente unas 406.000 ha, sin adelanto intersemanal y 30 puntos menos, a los de la campaña anterior, para ambos intervalos.



♦ *Lote de soja tardía; sobre rastrojo de trigo, en pleno proceso de crecimiento o desarrollo, en buen estado, en el centro - norte del departamento General Obligado.*



♦ *Lote de soja tardía; sobre rastrojo de trigo, en pleno proceso de crecimiento o desarrollo, en buen estado, en el centro del departamento Castellanos.*

El algodón, fue el mayor beneficiario de las precipitaciones registradas hace quince días, reaccionó favorablemente, pero no escapó a la realidad ambiental enunciada en el presente informe y continuó el desarrollo irregular de los plantíos.

Hasta la fecha, se observaron algunos lotes con ejemplares de menor estructura en comparación con la campaña anterior, un número menor por m lineal, por algunos inconvenientes en la germinación y cierto grado de enmalezado, ya que por las condiciones ambientales dadas no pudieron realizarse las aplicaciones de control planificadas y necesarias.



◆ Lote de **algodón**; en inicios de floración, con inconvenientes en la concreción de controles de enmalezado, en el centro - norte del departamento General Obligado.

Se llevaron a cabo las siguientes labores culturales:

- ◆ monitoreo de los cultivos de girasol, algodón, sorgo granífero, soja temprana, soja tardía y maíz temprano,
- ◆ roturación de suelos y
- ◆ cosecha de girasol.

Para el intervalo comprendido entre el 11 y el 17 de enero de 2023, los pronósticos prevén desde su comienzo, nubosidad en aumento, inestabilidad climática, altas probabilidades de precipitaciones de muy variadas intensidades e irregular distribución geográfica, temperaturas medias diarias acordes a la época. Dicha variación climática se manifestaría hasta fines del viernes 13, luego variaría a inicios del sábado 14 a jornadas soleadas, estabilidad climática, buen tiempo, escasa nubosidad y vientos de bajas intensidades, situación que se extendería en toda el área de estudio, hasta el final del período.

Las temperaturas fluctuarían entre mínimas de 18 a 27 °C y máximas de 30 a 40 °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.





✓ Lote de rastrojo de soja tardía; en el oeste del departamento *Castellanos*.

- *Proceso de erosión laminar + surcos + cárcava*

- **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 rastrojo de soja tardía; en el centro - oeste del departamento *Castellanos*.

- *Proceso de erosión laminar + surcos + cárcava*



✓ Lote de maíz temprano; en el centro del departamento *Castellanos*.

- *Proceso de erosión laminar*



✓ Lote de maíz girasol; en el centro – oeste del departamento *La Capital*.

- ***Proceso de erosión laminar + surcos + 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

GIRASOL

§ La recolección del girasol avanzó sin inconvenientes en los lotes maduros, ante las favorables características climáticas de la semana.

Los rendimientos continuaron siendo variables y en gran parte bajos, por las condiciones ambientales de estrés hídrico y térmico atravesadas durante su ciclo.

Los mismos oscilaron entre mínimos de 6 a 8 qq/ha y máximos de 18 a 20 qq/ha. Los primeros se obtuvieron en los cultivares de ciclo corto, que fueron muy impactados por el clima, que acompañó su etapa vegetativa.

El general, el estado de la oleaginosa continuó siendo malo a regular, bueno a muy bueno, dependiendo de la zona o de las precipitaciones ocurridas y la etapa fenológica en que se encontraba cada parcela.

En la parte norte del departamento General Obligado, se observaron los mejores cultivares, dado que allí ocurrieron precipitaciones más regulares y de mayores montos.

Los girasoles mostraron menor desarrollo en las estructuras de las plantas y en el tamaño de los capítulos, lo que afectó y afectaría directamente el componente **rendimiento**.

Con respecto a las plagas, se observó un aumento en el número de aves, principalmente palomas o cotorras, que los dañaron y los dañarían aún más.

Se detectaron los siguientes estados fenológicos: R “estados reproductivos”, R5 “antesis” R5 - 1 (inicio de antesis), R5 - 5 (mitad de floración, 50 %. El % depende del área del capítulo cubierto por flores, cantidad de círculos), R6 (fin de floración, caída de flores liguladas), R7 (la parte de atrás del capítulo comienza a ponerse amarillento) y lotes más avanzados, en R9 “madurez fisiológica”.



MAÍZ TEMPRANO

§ Campaña muy difícil para el maíz temprano, desde sus comienzos atravesó condiciones ambientales adversas, heladas tardías, falta de precipitaciones y temperaturas máximas más elevadas de lo normal, condiciones que lo afectaron

hasta que su destino como grano pasó a reserva como alimento para el ganado, se interrumpió así su ciclo, que en cierta forma ya se había interrumpido por la falta de agua.

Ante los elevados costos para la realización del picado/embolsado y la baja calidad del material, algunos productores optaron por la confección de rollos con las plantas enteras, que luego comercializarían con ganaderos.

Se observaron los siguientes estados fenológicos: V “estados vegetativos”, V4 (4° hoja desarrollada), V5 (5° hoja desarrollada), V6 (6° hoja desarrollada), V7 (7° hoja desarrollada), V8 (8° hoja desarrollada), V9 (9° hoja desarrollada), V10 (10° hoja desarrollada), Vt (panojamiento), R “estados reproductivos”, R1 (emergencia de estigma), R2 (cuaje - ampolla) y los más avanzados, en inicio de R3 (grano lechoso).



ALGODÓN

§ Al igual que el resto de los cultivos, el algodón sufrió las consecuencias de la falta de precipitaciones y las elevadas temperaturas, lo que se tradujo en menor desarrollo, crecimiento de las plantas y retraso de su ciclo vegetativo.

Además, por las condiciones ambientales se detectó la presencia de trips, que complicó más aún el panorama.

En general, el estado de los algodones, se observó bueno, con parcelas regulares a malas, dado que también fueron impactados por los fuertes vientos del temporal del mes de diciembre próximo pasado.

Se constataron los siguientes estados fenológicos: V “estados vegetativos” V5 (quinta hoja verdadera despegada), (sexta hoja verdadera despegada), V8 (octava hoja verdadera despegada), R “estados reproductivos”, R1 (aparición del primer pimpollo), R2 (1° flor blanca-plena floración).



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, se encontró con diferentes realidades, desde buena a regular en localidades puntuales y de escasa a nula en otras, como consecuencia de la distribución heterogénea e irregular, de las precipitaciones registradas.

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.

Síntesis de la campaña 2022/2023

Cuadro N° 2: situación de la campaña gruesa... .. al 10/01/2023

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	- * -
 Soja temprana	1.000.000	<u>100</u>	956.500	- * -
 Soja tardía	580.000	70	406.000	Siembra paralizada

=====

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.