



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° 642 -

Período: 11/10/2023 al 17/10/2023

Con el auspicio de:



*"Los cultivares de la cosecha fina 2023
y gruesa 2023/2024, en diversos estados, en el área SEA"*



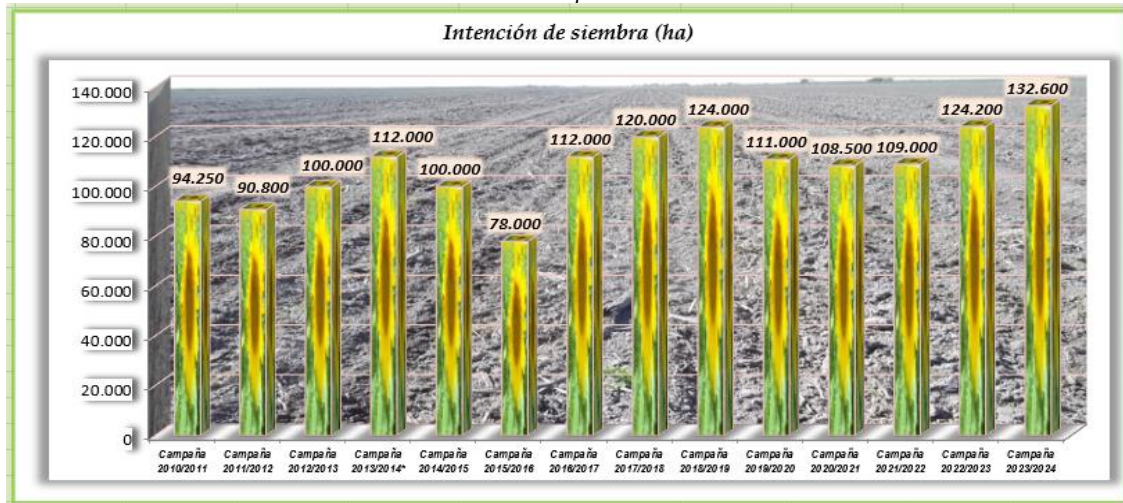
♦ Lote con **trigo**; en etapa de fructificación, en el centro del departamento Castellanos.

♦ Lote con **girasol**; en etapa de comienzo de floración, en el centro norte del departamento General Obligado.



♦ Lote con **maíz temprano**; en etapa de desarrollo, en el sureste del departamento General Obligado.

♦ **Girasol**; campaña 2023/2024,
en el centro norte de la provincia de Santa Fe.




✓ **Gráfico** = intención de siembra hasta campaña 2013/2014 *, área de estudio 10 departamentos
intención de siembra 2014/2015, en adelante, área de estudio 12 departamentos

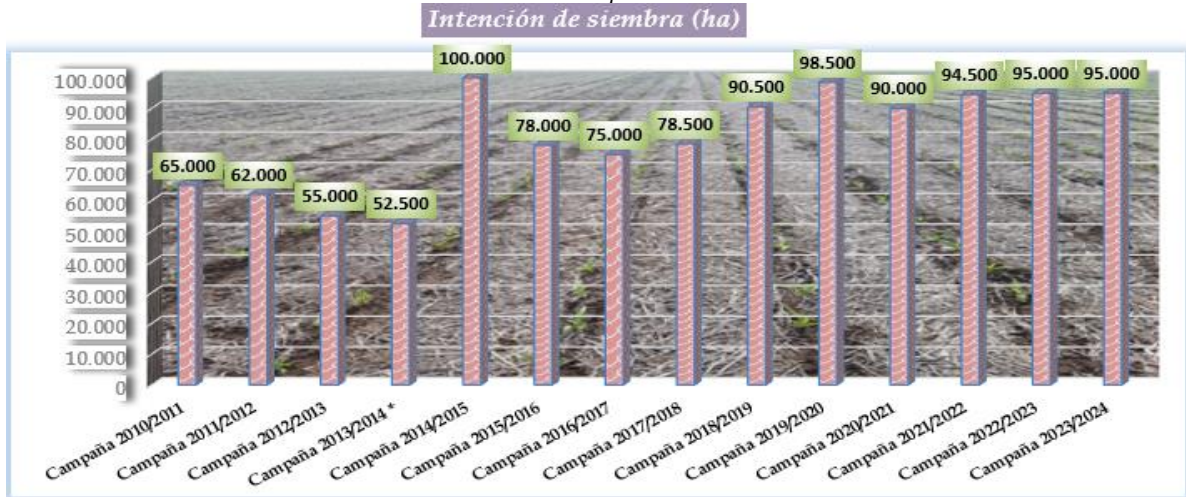


♦ Lote con **girasol**; en desarrollo, con indicadores por déficit hídrico,
en el centro este del departamento General Obligado.

Cuadro N° 1: situación del cultivo - Girasol - campaña 2023/2024 ... al 17/10/2023

Cultivos	Intención de siembra (ha)	Avance de siembra (%)	Superficie sembrada (ha)	Observaciones
 Girasol	132.600	58	76.900	El proceso de siembra, paralizado por falta de humedad en la cama de siembra

- ♦ **Maíz temprano (de primera); campaña 2023/2024,**
en el centro norte de la provincia de Santa Fe




✓ **Gráfico** = intención de siembra hasta campaña 2013/2014 *, área de estudio 10 departamentos
intención de siembra 2014/2015, en adelante, área de estudio 12 departamentos



- ♦ **Maíz temprano (de primera); en desarrollo, con indicadores por déficit hídrico,**
en el centro del departamento General Obligado.

Cuadro N° 2: situación del cultivo - Maíz temprano - campaña 2023/2024 ... al 17/10/2023

Cultivos	Intención de siembra (ha)	Avance de siembra (%)	Superficie sembrada (ha)	Observaciones
 Maíz temprano	95.000	25	23.750	El proceso de siembra, paralizado por falta de humedad en la cama de siembra

Imágenes de cultivares de la cosecha fina 2023, trigo, de girasol y maíz temprano de la cosecha gruesa 2023/2024 en diferentes estados, con menor o mayor impacto por déficit hídrico, consecuencia por la falta de precipitaciones en los distintos departamentos del área de estudio, gráfico de barras de la intención de siembra del girasol, campaña 2023 – 2024, oleaginosa en desarrollo, cuadro de su situación, del maíz temprano (de primera), gráfico de barras de la intención de siembra, en crecimiento o desarrollo en los departamentos santafesinos y cuadro de situación hasta la fecha.

- Los trigales se hallaron en plena etapa crítica de evolución, entre fin de floración y fructificación, siempre condicionados sus estados por dos factores indispensables, temperatura adecuada y humedad necesaria, que *no fueron óptimas* para el cereal, por lo que continuó su deterioro. Se observó una lenta formación de granos, la que quedó prácticamente definida en equilibrio con las precipitaciones recibidas durante cada etapa y en cada zona.

El porcentaje de los estados, bueno, regular o malo, variaron y se modificaron negativamente sus valores, en otro período consecutivo.

- Cuarta semana en que el proceso de siembra de la cosecha gruesa 2023 – 2024 estuvo paralizada debido a la nula disponibilidad de agua útil en la cama de siembra, pero además, sin perspectivas de futuros cambios que reviertan los escenarios actuales.

Por lo que en distintas áreas de los departamentos del SEA, se dio por finalizada la siembra y los productores resolvieron entre la devolución o no, de la semilla.

Todo ello provocó nuevas y firmes decisiones, entre ellas, la opción por otro cultivo, especialmente soja temprana, la que aumentaría su intención de siembra, que se estimó en un 9 a un 10 % más y se implantarían 1.050.000 ha, según condiciones climáticas futuras.

- En las cuencas lecheras santafesinas, puntualmente para el maíz temprano, siguió el desplazamiento de las fechas de siembra y se esperarían algunos días más para la elección entre maíz tardío (de segunda), sorgos forrajero o granífero.

Se llevaron a cabo las siguientes labores culturales:

- ◆ roturación de suelos,
- ◆ aplicación de insecticidas,
- ◆ aplicación de herbicidas y
- ◆ cosecha de trigo.

Para el lapso comprendido entre el 18 y el 24 de octubre de 2023, los pronósticos prevén desde su comienzo estabilidad climática, parcial a totalmente cubierto, con el transcurso de los días variaría a buen tiempo, estable, soleado, con aumento de las temperaturas diarias hasta inicios o mediados del domingo 22. A

posteriori, condiciones de inestabilidad, altas probabilidades de precipitaciones de variadas intensidades en todos los departamentos del SEA. Dichas condiciones meteorológicas se mantendrían hasta el final del intervalo.

Las temperaturas diarias fluctuarían entre mínimas de 11 a 21 °C y máximas de 21 a 35 °C.

Escenarios de las campañas de la cosecha gruesa 2022 – 2023, de la cosecha fina 2023 y de la cosecha gruesa 2023 - 2024

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 esorrentía en un arrastre del material, como se observa en las **fotografías expuestas**, en los lotes con distintos cultivos.



✓ Lote con rastrojo soja; enmalezado, en el centro del departamento General Obligado.

- *Proceso de erosión laminar + surco + inicio de cárcava*



✓ Lote con rastrojo soja; enmalezado, en el centro norte del departamento General Obligado.

- *Proceso de erosión laminar + surco*

- **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 con *girasol*; en proceso de emergencia y crecimiento, en el centro del departamento General Obligado.

- *Proceso de erosión laminar*



✓ Lote con *rastrajo de soja tardía*;
en el centro norte del
departamento *Castellanos*.

- *Proceso de erosión laminar + surco + inicio de cárcava*



- *Proceso de erosión eólica, favorecido por laboreo mecánico*



✓ Lote con *rastrajo de soja tardía*;
en el sur este del departamento *Castellanos*.

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

§ Durante la semana continuó el proceso de recolección del trigo para la campaña 2023, las condiciones climáticas estables posibilitaron un buen ritmo de avance en los departamentos del norte santafesino. Los rendimientos promedios continuaron con valores similares a los del lapso anterior, que fueron de 10 a 15 qq/ha, con algunos predios puntuales que oscilaron desde 23 a 25 qq/ha porque las precipitaciones fueron más homogéneas durante el ciclo del cereal pero, donde fueron insuficientes, particularmente en el oeste de la provincia, los resultados fueron menores y variaron desde 6 a 8 qq/ha.

El 40 % de los trigales se encontró en estado bueno, con algunos lotes muy buenos, un 35 % regular y un 25 % malo.

La variación porcentual de las condiciones de las parcelas, en toda el área de estudio, se expresó en los sucesivos informes semanales anteriores, donde se detectaron dos zonas bien diferenciadas:

- a) en el noreste del SEA, los sembradíos prosiguieron el normal desarrollo de las etapas fenológicas, propias de cada parcela, preemergencia floral, floración y fructificación sin inconvenientes, con bajos impactos por déficit hídrico pero, se observó la presencia de aves, palomas o cotorras, que

provocaron o provocarían daños en las espigas de los cultivos en ciclos más avanzados y

- b) en el resto de la superficie de estudio, las escasas a nulas lluvias consolidaron los indicadores que se registraron anteriormente en los sembradíos, plantas con diferente coloración en las hojas, escasa altura, variado volumen de macollaje, poco desarrollo de sus estructuras, menor número de espigas, débiles y granos pequeños, por la ausencia prolongada de agua útil en los suelos.



25 %
Estado malo

- ♦ Lote con **trigo**; en etapa de fructificación, en el centro del departamento Castellanos.

35 %
Estado regular

- ♦ Lote con **trigo**; en etapa de fructificación, en el centro norte del departamento Las Colonias.



40 %
Estado bueno

- ♦ Lote con **trigo**; en etapa de fructificación, en el centro norte del departamento General Obligado.



Hasta la fecha, no se observaron plagas ni enfermedades de importancia en los mismos.

Pero se cuantificó un aumento considerable del número de aves, palomas y cotorras, que dañaron los granos de los cultivares que se encontraban en su etapa final de evolución.

Se constató a los sembradíos en los siguientes estados fenológicos: 5 “emergencia de la inflorescencia”, 51 (primeras espiguillas de la inflorescencia visibles), 55 (mitad de la inflorescencia emergida), 59 (emergencia de la inflorescencia completa), 6 “antesis”, 61 (comienzo de antesis), 65 (mitad de antesis), 69 (antesis completa), 7 “grano lechoso”, 75 (medio grano lechoso), 77 (grano lechoso avanzado), 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).



ALGODÓN

§ En el área algodonera santafesina, la siembra de la oleaginosa estuvo paralizada como consecuencia de la escasa a nula disponibilidad de agua útil en la cama de siembra.

“El SENASA, mediante la solicitud de la Secretaría de Agroalimentos de la provincia de Santa Fe, amplió la ventana de la fecha de siembra del cultivo de algodón (campana 2023 - 2024) para la provincia de Santa Fe, estableciéndose de la siguiente manera:

- **Domo Occidental: desde el 15 octubre hasta el 15 de diciembre** (departamento Nueve de Julio, departamento San Cristóbal, departamento Las Colonias, departamento Vera al oeste de la ruta provincial N° 3 y el norte de la ruta nacional N° 98).
- **Domo Oriental: desde el 1 de octubre hasta el 30 de noviembre** (departamento General Obligado, departamento Garay, departamento San Javier, departamento Vera al este de la ruta provincial N° 3 y el sur de la ruta nacional N° 98).

A su vez, SENASA destaca la importancia de redoblar los esfuerzos para propiciar el cumplimiento de la fecha de siembra y destrucción de rastrojo de algodón así como también de todas las medidas fitosanitarias implementadas por el Programa Nacional de Prevención y Erradicación del Picudo del Algodonero (PNPEPA) para el manejo de la plaga, a fin garantizar el período de vacío sanitario, constituyéndose este como uno de los métodos culturales más eficientes para el manejo de la plaga *Anthonomus grandis*”.


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, regular en localidades puntuales y de escasa a nula en otras, como consecuencia de la distribución heterogénea e irregular, de algunas precipitaciones registradas. Sin recuperación de la humedad en la cama de siembra, por falta de precipitaciones, principalmente en el centro y sur del SEA.

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, para la campaña de cosecha fina 2023 y cosecha gruesa 2023 - 2024.

Síntesis de la campaña 2023

Cuadro N° 3: situación de la campaña fina 2023 ... trigo ... al 17/10/2023


Cultivos	Intención de siembra (ha)	Avance de siembra (%)	Superficie sembrada (ha)	Observaciones
 Trigo	450.000	<u>100</u>	436.500	En crecimiento, desarrollo, floración y fructificación. Desmejorado, con complicaciones por déficit hídrico.

El contexto ambiental - menores precipitaciones, irregular y gran amplitud térmica, vientos constantes - limitó el desarrollo de los triguales en sus distintos estados fenológicos, por lo que, en las últimas semanas, nuevamente desmejoraron sus condiciones.

Campaña 2021

 Trigo	<u>Bueno</u>	93
	<u>Regular</u>	07
	<u>Malo</u>	00

Campaña 2022

 Trigo	<u>Bueno</u>	50
	<u>Regular</u>	30
	<u>Malo</u>	20

Campaña 2023

 Trigo	<u>Bueno</u>	40
	<u>Regular</u>	35
	<u>Malo</u>	25

Cuadros comparativos de los estados del cereal, en similares períodos de las tres últimas campañas.

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.