



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° 634 -

Período: 16/08/2023 al 22/08/2023

Con el auspicio de:



*" Solo los cultivos del norte santafesino,
beneficiados por las precipitaciones"*



♦ Lote con **trigo**; en etapa de emergencia de inflorescencia, con impactos por falta de precipitaciones, en el centro norte del departamento Las Colonias.



♦ Lote **con trigo**; en muy buen estado, en el centro del departamento Castellanos.



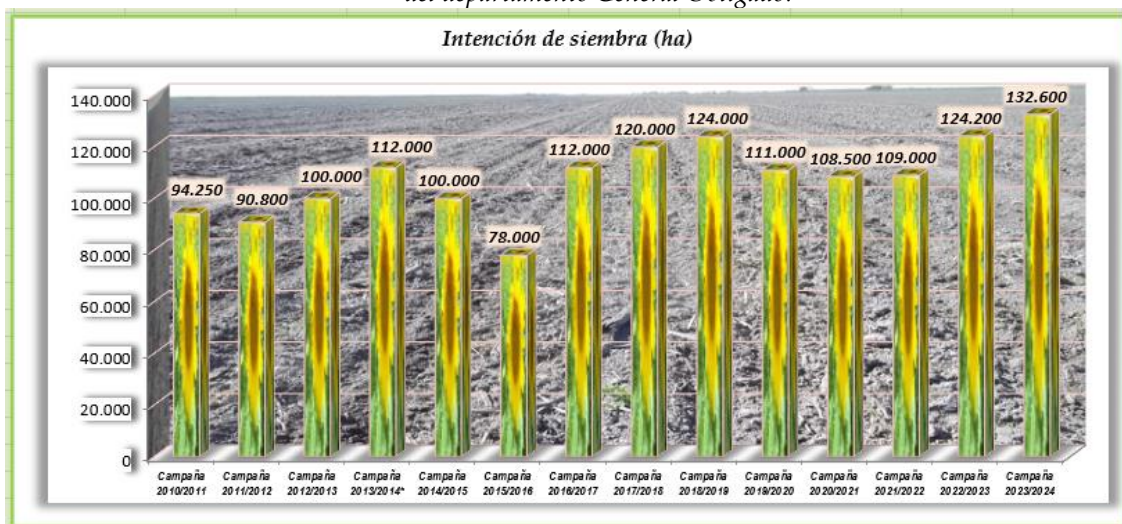
♦ Lote con **trigo**; en estado de macollaje, con impactos por falta de precipitaciones, en el oeste del departamento Castellanos.



♦ Lote con **maíz tardío**; en estado de madurez fisiológica, en el sureste del departamento Vera.



♦ Lote con **Girasol**; en estado de emergencia, en el sureste del departamento General Obligado.



♦ **Girasol**; campaña 2023/2024, con una intención de siembra de 132.600 ha, en el centro norte de la provincia de Santa Fe.

Imágenes de cultivares de trigo de la cosecha fina 2023, en diferentes estados fenológicos, impactados por déficit hídrico como consecuencia de la falta de precipitaciones, de maíz tardío a la espera de su cosecha, girasol en emergencia y gráfico de barras de la intención de siembra, campaña 2023 – 2024, en diferentes localizaciones geográficas del área evaluada.

El lapso comprendido entre el 16 y el 22 agosto de 2023, comenzó con estabilidad climática, parcialmente nublado, con el transcurso de las horas aumentó la nubosidad, luego totalmente cubierto, inestabilidad climática, precipitaciones de variadas intensidades y montos pluviométricos. Condición que varió a inicios o mediados del sábado 19 a estabilidad climática, jornadas soleadas, temperaturas diarias medias – altas, ventosas, buen tiempo, hasta el final del intervalo.

En el sector norte y noreste de los departamentos del SEA, segunda semana consecutiva donde se registraron lluvias con montos que oscilaron entre 5 a 10 mm como mínimo y de 45 a 50 mm como máximo. En el resto, parte centro sur, no se concretaron precipitaciones. Las temperaturas diarias fluctuaron entre mínimas de 6 a 22 °C y máximas de 16 a 35 °C.

Realidad ambiental que posibilitó un buen comienzo del ciclo del girasol, su germinación y emergencia. Con el devenir de los días se intensificó el proceso de siembra dada disponibilidad de agua útil en la cama de siembra.

Otro cultivo que se benefició en dicho sector fue el trigo, que ante la evolución de los estados fenológicos demandó más agua.

Pero distinta fue la realidad en el resto del área de estudio, donde la falta de humedad por ausencia de lluvias impactó a los cultivares y reguló nuevas siembras.

El avance de la cosecha de algodón y maíz tardío continuó muy lentamente, por los escenarios climáticos y el estado de cada cultivar.

Se llevaron a cabo las siguientes labores culturales:

- ◆ monitoreo de los cultivares de algodón, sorgo granífero y maíz de segunda,
- ◆ roturación de suelos,
- ◆ aplicación de defoliantes,
- ◆ aplicación de insecticidas,
- ◆ aplicación de herbicidas,
- ◆ cosecha de algodón,
- ◆ cosecha de sorgo granífero,
- ◆ cosecha de maíz tardío,
- ◆ aplicación de fertilizantes y
- ◆ siembra de girasol.

Para el período comprendido entre el 23 y el 29 agosto de 2023, los pronósticos prevén desde su comienzo estabilidad climática, parcialmente nublado, buen tiempo, con el transcurso de las jornadas aumentaría la nubosidad a totalmente cubierto, variando a días soleados, sin posibilidad de precipitaciones, descenso de las temperaturas medias diarias, probabilidad de heladas como consecuencia de un centro de alta presión que se mantendría hasta el final del intervalo. Las temperaturas diarias fluctuarían entre mínimas de 4 a 16 °C y máximas de 15 a 26 °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.



✓ Lote con **maíz tardío**; en el centro del departamento *General Obligado*.

• *Proceso de erosión laminar + surco + cárcava*

- **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 con rastrojo soja; enmalezado, en el centro del departamento *General Obligado*.

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



✓ Lote con rastroso 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*

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

§ Las precipitaciones del período interrumpieron el avance de la cosecha de algodón, principalmente en la zona deprimida de los bajos submeridionales (departamentos Vera y Nueve de Julio), donde quedaban algunos lotes en pie. También, la reducida disponibilidad de cosechadoras afectó el adelanto del proceso.

Por las elevadas temperaturas y la presencia de humedad ambiente en la semana, se observaron algodones con rebrotes o en inicio de los mismos, los que afectarían aún más, la cosecha y la calidad de la fibra.

El grado de avance alcanzado hasta la fecha en el:

- sector *este algodoner* fue del 100 %, la tarea finalizó en todos los departamentos,
- sector *oeste algodoner* fue del 95 % en el departamento Nueve de Julio, sin adelanto semanal y un retraso de 2 puntos porcentuales, en comparación con la campaña pasada.

Los rendimientos se mantuvieron en los valores enunciados en el informe anterior, con valores mínimos de 1000 a 1100 kg/ha y máximos de 1700 a 1800 kg/ha, pero algunas parcelas llegaron a los 2500 kg/ha, con valores máximos puntuales en el oeste algodoner provincial, de 4.000 kg/ha.

La campaña 2022/2023 se extendió más de lo normal por problemas de humedad en el período de siembra, déficit hídrico, distribución de precipitaciones irregulares y desiguales a lo largo de su ciclo, que se reflejó en los rendimientos obtenidos.

Se constató el siguiente estadio fenológico: R “estados reproductivos”, desarrollo de cápsulas M “maduración”, en madurez fisiológica.



Luego de la cosecha del algodón es necesario cumplir con la destrucción de los rastrojos ya que esta práctica es una de las principales medidas de prevención

contra el picudo del algodonero, porque le quita los restos del cultivo para alimentarse, esconderse y sobrevivir hasta la próxima campaña algodonera.

Es importante respetar el período que permite tener los campos libres de algodón al menos durante 90 días, lo que técnicamente se conoce como “vacío sanitario” y constituye uno de los métodos culturales más eficientes para el control de la plaga.

Por pedido de las Comisiones Zonales Sanitarias con énfasis en la lucha contra el picudo del algodonero (CZS) y elevado a través de la secretaria de Agroalimentos de la Provincia de Santa Fe, la Dirección de Sanidad Vegetal-SENASA- autoriza el cambio de fecha límite para la destrucción de rastrojos del cultivo de algodón, exclusivamente para la campaña 2022/2023 en la provincia de Santa Fe, estableciéndose el 15 de julio para el Domo Occidental (Departamento 9 de Julio, Departamento San Cristóbal, Departamento Las Colonias, Departamento Vera al Oeste de la Ruta Provincial Nº 3 y el Norte de la Ruta Nacional Nº 98); y del 30 de junio para el Domo Oriental (Departamento General Obligado, Departamento Garay, Departamento San Javier, Departamento Vera al Este de la Ruta Provincial Nº 3 y el Sur de la Ruta Nacional Nº 98).

MAIZ TARDÍO

§ Hasta la fecha, el grado de progreso de la cosecha del maíz tardío fue del 80 %, con un adelanto semanal de 5 y un retraso de 16 puntos, comparado con la campaña anterior.

Las características ambientales irregulares del período, alternancia de estabilidad con inestabilidad y gran amplitud térmica, generaron un ritmo dispar de la actividad agrícola, según localización geográfica de cada lote, en todo el SEA.

Los rendimientos promedios obtenidos oscilaron desde mínimos de 7 - 9 qq/ha a máximos de 30 - 45 qq/ha, con algunos sembradíos puntuales que alcanzaron los 50 a 75 qq/ha, sin variaciones significativas.

Los valores fueron muy heterogéneos, siempre en relación con los montos de las precipitaciones acumulados y particularmente, fueron los lotes sembrados en primera instancia los que obtuvieron mejores resultados.

Se observó el siguiente estadio fenológico: R “estados reproductivos”, R6 (madurez fisiológica).



Lote con maíz tardío; en etapa fenológica de maduración, en proceso de cosecha, en el centro sur del departamento Castellanos.



Lote con maíz tardío; en etapa fenológica de maduración, en el centro norte del departamento Las Colonias.


TRIGO

§ El 80 % de los cultivares de trigo se encontraron en estado bueno a muy bueno, también lotes excelentes, un 15 % regular y un 5 % regular a malo.


El cambio de los porcentajes se produjo durante los últimos días del período por las condiciones climáticas que imperaron, inusual amplitud térmica para la época del año, fuertes ráfagas de viento y lenta, pero constante disminución del agua útil en los perfiles de los suelos por la ausencia de precipitaciones y el impacto del déficit hídrico sobre los ejemplares, según su grado de desarrollo.

Porcentajes de los estados vegetativos de los triguales de las campañas 2022-2023, en igual período:

Cuadro N° a: situación de la campaña fina... al 23/08/2022

Cultivos	Intención de siembra (ha)	Avance de siembra (%)	Superficie sembrada (ha)	Observaciones
 Trigo	370.000	<u>100</u>	321.000	<u>Bueno</u> 92 <u>Regular</u> 08 <u>Malo</u> 00

Cuadro N° b: situación de la campaña fina... al 22/08/2023

Cultivos	Intención de siembra (ha)	Avance de siembra (%)	Superficie sembrada (ha)	Observaciones
 Trigo	450.000	<u>100</u>	436.500	<u>Bueno</u> 80 <u>Regular</u> 15 <u>Malo</u> 05

Hasta la fecha, no se constataron plagas, ni enfermedades de importancia en los triguales.

Se observó a los sembradíos en los siguientes estados fenológicos: 2 “macollaje”, 21 (un tallo principal y un macollo), 23 (un tallo principal y tres macollos), 25 (un tallo principal y cinco macollos), 27 (un tallo principal y siete macollos), 3 “elongación del tallo”, 31 (primer nudo detectable), 32 (segundo nudo detectable), 33 (tercer nudo detectable), 37 (hoja bandera visible), 39 (lígula de hoja bandera visible), 4 “preemergencia floral”, 41 (vaina de la hoja bandera extendida), 45 inflorescencia en mitad de la vaina de la hoja bandera) y los más avanzados, en 47 (vaina de la hoja bandera abierta) y 49 (primeras aristas visibles).



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 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 2022/2023


Cuadro N° 1: *situación de la campaña gruesa ... al 22/08/2023*

Cultivos	Intención de siembra (ha)	Avance de siembra (%)	Superficie sembrada (ha)	Observaciones
 Girasol	124.200	<u>100</u>	121.700	Fin del ciclo
 Maíz temprano	95.000	<u>100</u>	86.900	Fin del ciclo
 Soja temprana	1.000.000	<u>100</u>	956.500	Fin del ciclo
 Soja tardía	580.000	<u>100</u>	539.400	Fin del ciclo
 Maíz tardío	90.000	<u>100</u>	87.500	En proceso de recolección

Cuadro N° 2: *situación de la campaña fina 2023 ... al 22/08/2023*

Cultivos	Intención de siembra (ha)	Avance de siembra (%)	Superficie sembrada (ha)	Observaciones
 Trigo	450.000	<u>100</u>	436.500	Fin de siembra

Cuadro N° 3: *situación de la campaña gruesa 2023/2024 ... al 22/08/2023*

Cultivos	Intención de siembra (ha)	Avance de siembra (%)	Superficie sembrada (ha)	Observaciones
 Girasol	132.600	<u>40</u>	53.040	En proceso 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.