



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTA FE



140 años
Desde 1884

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA FE
BOLSA DE COMERCIO DE SANTA FE

“Sistema de Estimaciones Agrícolas del Centro - Norte de la Provincia de Santa Fe”

- SEA -

INFORME

- N° 676 -

Período: 05/06/2024 al 11/06/2024

Con el auspicio de:



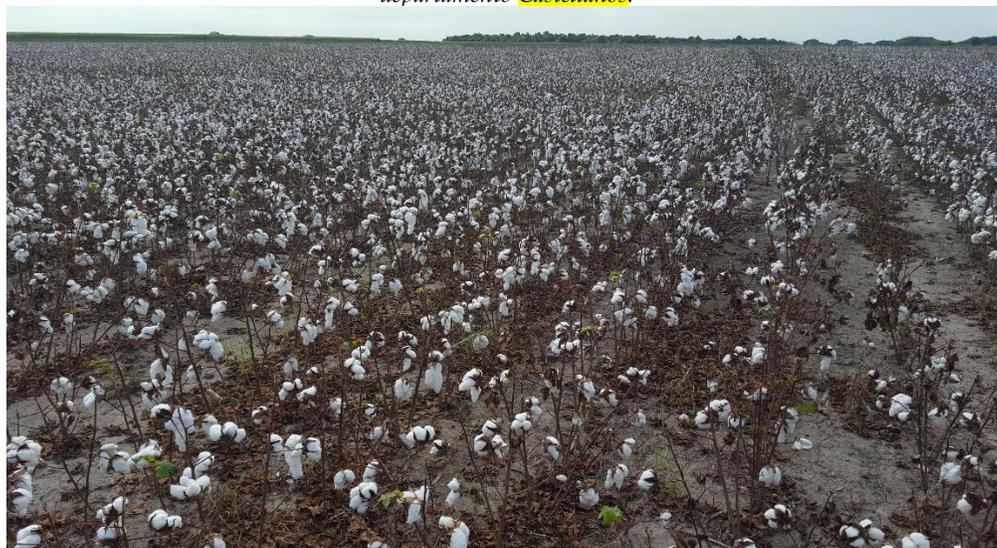
*“Finalizó el ciclo de la soja tardía
y la siembra de trigo, continuó sin pausa”*



♦ Lote con soja tardía (de segunda); en pleno proceso de cosecha, en el centro norte del departamento **General Obligado**.



♦ Lote con maíz tardío (de segunda); con daños por *Spiroplasma kunkelii*, en el centro del departamento **Castellanos**.



♦ Lote con algodón; en estado de fructificación, en el oeste del departamento **Nueve de Julio**.



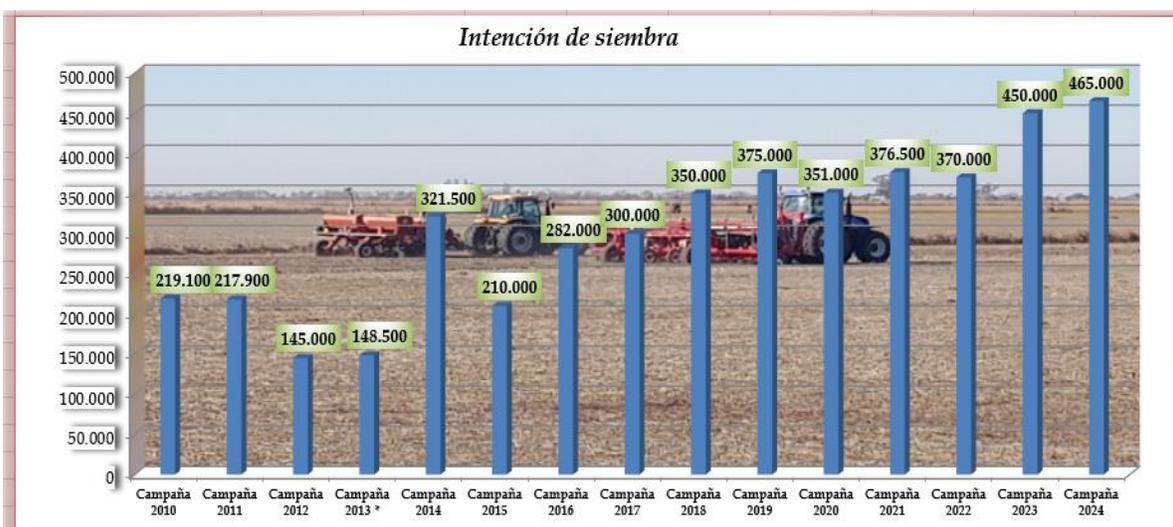
♦ Lote con rastrojo de soja temprana (de primera); en proceso de siembra de trigo, en el centro del departamento **Castellanos**.



♦ Lote con rastrojo de soja temprana (de primera); en proceso de siembra de trigo, en el centro del departamento **General Obligado**.



♦ Lote con trigo; en proceso de crecimiento vegetativo, en el centro del departamento **Castellanos**.



✓ **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

Imágenes de lotes con: soja tardía (de segunda), en proceso de recolección, maíz tardío (de segunda), estado de madurez plena, dañado por la presencia de *Spiroplasma kunkelii*, transmitida por la chicharrita del maíz (*Dalbulus maidis*), algodón en plena fructificación, procesos de implantación de trigo y gráfico de la intención de siembra, para el nuevo ciclo del cereal.

En toda el área de estudio del SEA, como consecuencia de las características climáticas estables, sin precipitaciones, menores porcentajes de humedad ambiente, las actividades agrícolas se desarrollaron sin inconvenientes, constante y regularmente.

Por ello, aumentó la superficie del área recolectada de la cosecha gruesa, para la soja tardía se alcanzó el **100 %** del total sembrado y el **56 %** en maíz tardío.

Donde se observó mayor ritmo de trabajo, fue en el proceso de implantación de la cosecha fina, favorecido por el buen clima y la óptima disponibilidad de agua en los suelos, que lentamente disminuyó en los primeros cm de los horizontes.

La totalidad de lo sembrado hasta la fecha se realizó bajo un buen paquete tecnológico, adecuadas dosis de fertilizantes y con trigo de ciclo largo.

Para la campaña 2024 se estimó una intención de siembra de 465.000 ha, 28.500 más, que la superficie alcanzada en el año 2023 que fue de 436.500 ha, la misma se incrementaría alrededor del 6 %.

Se realizaron las siguientes labores culturales:

- cosecha de soja tardía (de segunda),
- cosecha de maíz tardío (de segunda),
- cosecha de algodón,
- aplicación de herbicidas,
- fertilización nitrogenada para futura siembra,
- implantación de trigo y
- tareas de seguimiento, control y evaluación.

Para el lapso comprendido entre el 12 y el 18 de junio de 2024, los pronósticos prevén desde su comienzo, estabilidad climática, parcialmente nublado, vientos de direcciones variables, incremento de la nubosidad de parcial a total, variando a fines

del viernes 14 a inestabilidad climática con altas probabilidades de precipitaciones de variadas intensidades y distribución geográfica, hasta mediado o fines del domingo 16. A posteriori, jornadas de condiciones estables, soleadas, buen tiempo, temperaturas diarias medias a bajas, nulas probabilidades de ocurrencia de nuevas heladas, situación climática que se mantendría hasta el final del intervalo.

Las temperaturas diarias fluctuarían entre mínimas de 8 a 24 °C y máximas de 18 a 32 °C.

Escenarios de la campaña 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 *rastrajo de soja tardía*; en el centro norte del departamento *Castellanos*.

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



✓ Lote con *maíz tardío (de segunda)*; en el centro norte del departamento *General Obligado*.

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



✓ Lote con *maíz temprano*; **proceso de erosión laminar**, en el centro del departamento *Las Colonias*.



✓ Lote con *rastrojo de soja tardía*; **encharcado**, en el centro del departamento *Las Colonias*.



✓ Lote con *maíz tardío (de segunda)*; **proceso de erosión laminar, encharcado, inicio de surco**, en el centro del departamento *Castellanos*.



✓ Lote con *maíz temprano*; **proceso de erosión laminar**, en el centro del departamento *Castellanos*.



✓ Lote con *rastrojo de soja tardía*; **encharcado**, en el centro norte del departamento *La Capital*.



✓ Lote roturado; **acción mecánica**, proceso de erosión eólica, en el centro sur del departamento *Las Colonias*.

- **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 efectuaron 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

SOJA TARDÍA

§ Fin del ciclo de la soja tardía, campaña 2023/2024. Con una superficie sembrada de 545.000 ha, una superficie cosechada de 543.800 ha, un rendimiento promedio de 26,5 qq/ha y una producción final de 1.440.918 tn.

  	Superficie sembrada (ha)	545.000
	Superficie cosechada (ha)	543.800
	Superficie no cosechada, afectada por diferentes condiciones climáticas (ha)	1.200
	Rendimiento promedio en el centro norte, provincia de Santa Fe (qq)	26,5
<p>Fin de ciclo campaña 2023/2024 “escenarios climáticos favorables desde el inicio del ciclo de la soja tardía que se manifestó en las etapas fenológicas iniciales”; “a finales de enero de 2024 e inicios de febrero 2024, los cultivares atravesaron un período de déficit hídrico y estrés térmico, que afectó el desarrollo vegetativo”; “a posteriori, la ocurrencia de precipitaciones irregulares y con distribución geográfica heterogénea, mejoraron la disponibilidad de agua útil de los perfiles, influyeron en la recuperación y el desarrollo de la oleaginosa, según las distintas áreas; situaciones que se reflejaron en los resultados finales obtenidos”; “en todo el SEA se logró un rendimiento promedio de 26,5 qq/ha y una producción final de 1.440.918 tn, con un promedio superior en 15,2 qq/ha al de la campaña anterior y con 860.360 tn más, recolectadas”.</p>	Producción final de campaña 2023/2024 (tn)	1.440.918
		  

Cuadro N° 1: *Soja tardía - campañas 2016/2017 al 2023/2024*

Campañas	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023	2023/2024
Superficie sembrada (ha)	515.000	502.500	511.500	538.500	550.000	533.500	539.400	545.000
Superficie cosechada (ha)	464.000	452.700	419.430	523.430	546.400	532.550	513.700	543.800
Rendimiento promedio, en el centro norte santafesino (qq/ha)	28,01	16,52	27,50	27,25	26,00	26.50	11.30	26.50
Producción final de la campaña (tn)	1.299.498	747.903	1.153.529	1.426.412	1.420.775	1.411.140	580.558	1.440.918

Cuadro N° 2: *situación del cultivo - Soja tardía - campaña 2023/2024 al 11/06/2024*

Cultivo	Intención de siembra (ha)	Avance de siembra (%)	Superficie sembrada (ha)	Superficie cosechada (ha)	Observaciones
 Soja tardía	570.000	<u>100</u>	545.000	543.800	Fin de ciclo.

ALGODÓN

Φ La continuidad de la estabilidad climática semanal y el aumento de las temperaturas, en toda el área algodonera santafesina, posibilitaron el avance de la cosecha de los distintos cultivares que se encontraban en estado de fructificación y estaba retrasada, en comparación con la campaña anterior.

La cosecha mostró un grado de avance;

- sector este, un 40 - 42 %,
- sector oeste, un 30 - 31 %.

En la mayoría de los lotes, se encontró cierto grado de daño en la calidad de la fibra por las condiciones ambientales de elevada humedad de las semanas anteriores, que produjeron el manchado de la misma por la aparición de patógenos, brotado de semillas y también se observaron cápsulas dañadas por la presencia del picudo algodonero, dado que algunos cultivares habían sido defoliados y otros no.

Continuaron los monitoreos de trampas y de algodonales, principalmente en los lotes menos avanzados, para la realización de las acciones necesarias para la disminución de las poblaciones, ante posibles ataques a los lotes, todavía en etapa de floración, pero principalmente, la indispensable prevención para la próxima campaña.

Se observó el siguiente estado fenológico: M “maduración”, en Madurez fisiológica.



♦ *Lote con algodón; en proceso de fructificación, estado bueno, en el centro este del departamento General Obligado.*

Por el retraso de la cosecha, debido a las causas ya mencionadas en informes anteriores, la Provincia de Santa Fe, a través del Ministerio de Desarrollo Productivo, por pedido de las Comisiones Zonales Sanitarias de APPA, solicitó al SENASA la extensión de la fecha límite para la destrucción de rastrojos de algodón, cuya institución lo autorizó, quedando de la siguiente manera:

- **Domo Occidental (Departamento 9 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) hasta el 15 de julio del corriente año.**
- **Domo Oriental (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) hasta el 30 de junio del corriente año.**

Por otro lado, el SENASA insta al cumplimiento del vacío sanitario, así como también todas aquellas medidas que se puedan implementar según el Programa Nacional de Prevención y Erradicación del Picudo del Algodonero, para el manejo de la plaga.

Se recuerda que por destrucción de rastrojos de algodón, se entiende a toda aquella acción que se pueda implementar de tal forma que asegure la muerte de la planta.

MAÍZ TARDÍO

⊕ En su totalidad, los maizales tardíos (de segunda), mostraron claramente el daño provocado por la presencia de *Spiroplasma kunkelii*, su vector la chicharrita del maíz (*Dalbulus maidis*), cuya expansión fue tan dinámica que originó escenarios muy complejos y **sin antecedentes**.

Como consecuencia de dicha realidad, a los cultivares se los encontró en un estado que se lo determinó, **como finalización de ciclo**. La evaluación de la situación particular de cada parcela, sus condiciones y el destino final, corrió y correría por cuenta del productor.

Como consecuencia de una mayor disponibilidad de cosechadoras, por la finalización de la recolección de la soja se avanzó más rápido en la trilla del cereal y se acortó su lapso, siempre en comparación con años anteriores.

La cosecha mostró un grado de avance del **56 %**, con un progreso intersemanal de 16 puntos porcentuales en toda el área de estudio, **adelanto** de 56 % en comparación con la campaña pasada, que **no había comenzado para igual período.**

Hasta la fecha se obtuvieron los siguientes valores:

- en el sector **norte**, comenzó la cosecha, la cual fue muy lenta por las condiciones ambientales, los rendimientos promedios no superaron los 27 qq/ha, con lotes puntuales de 38 a 40 qq/ha,
- en el sector **centro**, los rendimientos promedios variaron desde 16 - 18 - 20 hasta 28 qq/ha, con lotes puntuales de 38 - 40 - 42 qq/ha,
- en el sector **sur**, los rendimientos promedios giraron entre los 22 - 24 - 28 - 30 qq/ha, con lotes puntuales de 45 - 48 qq/ha.



♦ *Lote con maíz tardío (de segunda); con importante impacto por Spiroplasma kunkelii en el centro norte del departamento Las Colonias.*

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

Cuadro N° 3: *situación del cultivo - Maíz tardío - campaña 2023/2024 ... al 11/06/2024*

Cultivo	Intención de siembra (ha)	Avance de siembra (%)	Superficie sembrada (ha)	Observaciones
 Maíz tardío	100.000	<u>100</u>	98.500	En recolección.

Agua Útil (AU) (00 - 20 cm)

En la superficie total del área de estudio, 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 muy buena disponibilidad en el SEA, como consecuencia de la inestabilidad de los períodos anteriores, algunos sectores presentaron excesos hídricos por encontrarse en posiciones topográficas bajas.

La dinámica de los escenarios ambientales, las particularidades zonales y los múltiples factores actuantes, condicionaron o regularon la toma de decisiones finales, en la campaña de la cosecha gruesa 2023 - 2024 y condicionarían, determinarían, el futuro de la cosecha fina 2024, ya iniciada con óptimos índices.

=====

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.