



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° 697 -

Período: 30/10/2024 al 5/11/2024

Con el auspicio de:



*“Precipitaciones que regularon
el ritmo de las actividades, en el área del SEA”*



♦ **Lote con trigo;** en pleno proceso de cosecha, en el sur del departamento General Obligado.



♦ **Lote con trigo;** en buen estado, en etapa de maduración, en el centro este del departamento Las Colonias.



♦ **Lote con trigo;** buen a muy buen estado, en etapa de grano pastoso duro, en el suroeste del departamento Castellanos.



♦ *Lote con rastrojo de maíz tardío; en pleno proceso de siembra de soja temprana, en el centro del departamento Las Colonias.*



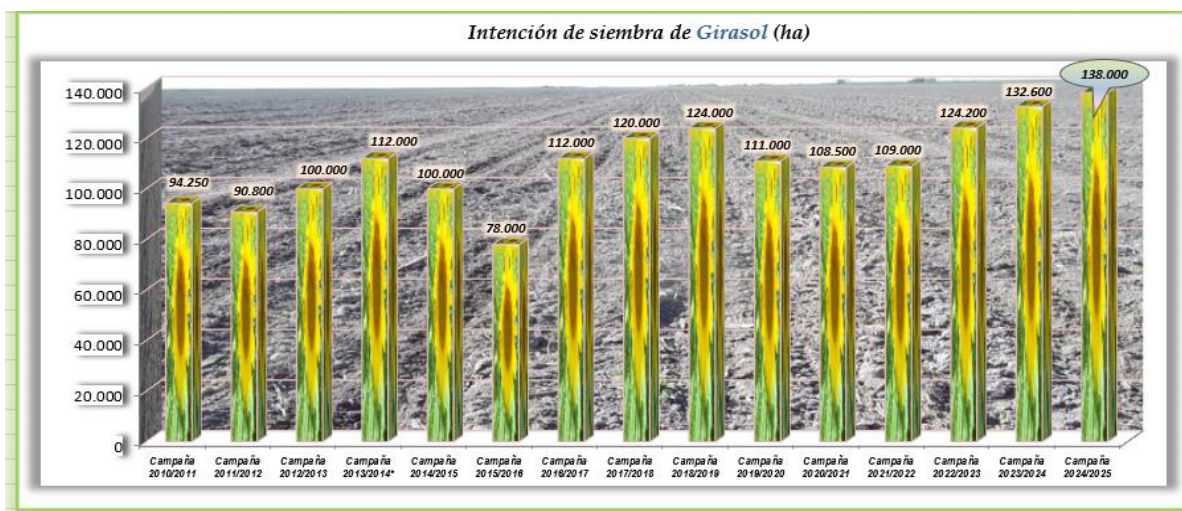
✓ **Gráfico 1=** intención de siembra hasta campaña 2013/2014 *, área de estudio 10 departamentos, intención de siembra 2014/2015, en adelante, área de estudio 12 departamentos.



♦ *Lote con girasol; en etapa de crecimiento y desarrollo vegetativo, en el centro del departamento Castellanos.*



♦ **Lote con girasol; muy buen estado, uniforme, en etapa de desarrollo vegetativo, en el centro del departamento General Obligado.**



✓ **Gráfico 1= 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 maíz temprano; en etapa de crecimiento vegetativo, en el centro del departamento Castellanos.**

Imágenes de:

- trigo - en pleno proceso de cosecha,
- en etapa de madurez, buen estado,
- en etapa de grano pastoso duro, muy bueno a excelente;
- soja temprana - en pleno proceso de siembra,
- gráfico de la intención de siembra;
- girasol - en etapa de crecimiento y desarrollo vegetativo,
- en etapa de desarrollo vegetativo, uniforme,
- gráfico de la intención de siembra;
- maíz temprano - en crecimiento vegetativo.

Que mostraron la realidad semanal de cada cultivo de las cosechas fina y gruesa, en los departamentos del SEA.

Las condiciones ambientales comenzaron con estabilidad climática, días soleados, buen tiempo, escasa a nula nubosidad y temperaturas diarias medias a levemente altas. Las que variaron a mediados del viernes 1, con aumento de la nubosidad hasta totalmente cubierto, inestabilidad, precipitaciones de diversos montos pluviométricos y distribución geográfica, tormentas que alternaron con horas de sol y cierta estabilidad. Situación que cambió a mediados del martes 5 a día soleado, buen tiempo con escasa nubosidad, temperaturas diarias medias a levemente altas, características que se mantuvieron hasta el final del período. Las temperaturas más bajas fluctuaron entre mínimas de 13 a 24 °C y las máximas, desde 24 a 36 °C.

Los montos de agua caída acumulados, con promedios mínimos y máximos, fueron los siguientes:

| DEPARTAMENTO | PRECIPITACIONES | | | | |
|------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-----------|---|
| | Mínimos (en mm) | Máximos (en mm) | Días de lluvia | Cobertura | Observaciones (parcialmente en un solo evento) |
| Nueva de Julio | 5 | 55 | 2 | 100% | |
| Vera | 2 | 30 | 2 | 100% | |
| General Obligado | 4 | 85 | 2 | 100% | |
| San Cristóbal | 1 | 66 | 2 | 100% | |
| San Justo | 1 | 42 | 2 | 100% | |
| San Javier | 5 | 48 | 1 | 100% | |
| Castellanos | 2 | 46 | 2 | 100% | |
| Las Colonias | 4 | 44 | 2 | 100% | |
| La Capital | 1 | 34 | 2 | 100% | |
| Garay | 3 | 22 | 1 | 100% | |
| San Martín | 1 | 18 | 1 | 100% | |
| San Jerónimo | 1 | 24 | 1 | 100% | |

Aspectos ambientales que regularon y condicionaron el ritmo de las actividades agrícolas en:

- la **implantación de girasol**, el movimiento de sembradoras se observó a inicios del período durante un par de días, particularmente en los departamentos del sector oeste del SEA, luego se detuvo y con ello, **finalizó la tarea**. En las áreas ya implantadas, con buena disponibilidad de humedad, se visualizaron lotes con buen desarrollo vegetativo, en crecimiento y plantas, con muy buenas estructuras. La

intención de siembra estimada fue de 138.000 ha y se lograron aproximadamente 131.100 ha.

- **la implantación de soja temprana**, comenzó con cierto ritmo, en gran parte del área de estudio, pero disminuyó con el transcurso de las jornadas, por los escenarios inestables y las lluvias que se produjeron. Cuando mejoren las condiciones de piso y la accesibilidad a los lotes se reanudará la siembra, con buena disponibilidad de agua útil en el perfil. Por lo que se estimó **una intención de siembra de 1.065.000 ha**.

También, favorecida por las condiciones climáticas enunciadas y de acuerdo a la accesibilidad a los predios, prosiguió la siembra de sorgo forrajero o granífero.

En el sector este algodónero de la provincia de Santa Fe, continuó la implantación de la oleaginosa y comenzó en el sector noroeste provincial.

Se realizaron las siguientes labores culturales:

- aplicación de herbicidas,
- aplicación de insecticidas,
- aplicación de fertilización nitrogenada, en maíz temprano,
- roturación de rastrojos de algodón,
- preparación de suelos para futuras siembras,
- siembra de girasol,
- siembra de sorgo forrajero y granífero,
- siembra de algodón,
- picado/embolsado de trigo,
- cosecha de trigo y
- tareas de seguimiento, control o evaluación.

Para el lapso comprendido entre el 6 y el 12 de noviembre del corriente año, los pronósticos prevén desde su comienzo estabilidad climática, días soleados, buen tiempo con escasa a nula nubosidad y temperaturas diarias medias a levemente altas. Condiciones que podrían variar a inicio o mediados del jueves 7, por aumento de la nubosidad hasta totalmente cubierto, inestabilidad climática, probabilidades de precipitaciones con diversos montos pluviométricos y distribución geográfica. Situación que cambiaría a inicios del viernes 8 a días soleados, buen tiempo con escasa nubosidad, temperaturas diarias medias a levemente altas. Situación que a inicio del lunes 11 volvería a escenarios de inestabilidad y altas posibilidades de precipitaciones, como consecuencia de un frente de tormenta de dirección suroeste – noreste. A posteriori, estabilidad, buen tiempo, soleado, características que se mantendrían hasta el final del período.

Las temperaturas más bajas fluctuarían entre mínimas de 11 a 21 °C y las máximas, desde 26 a 35 °C.

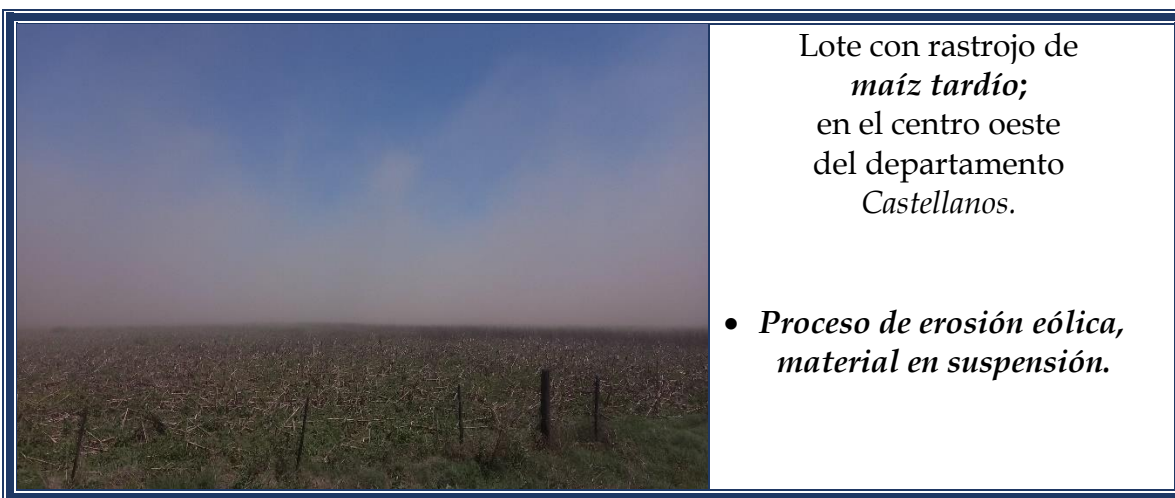
Escenarios de la campaña de la cosecha gruesa 2023 - 2024 e inicio de la campaña 2024 - 2025

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.





✓ 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 con girasol; proceso de erosión laminar, arrastre de materia orgánica, en el centro del departamento *General Obligado*.

- **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

TRIGO

☪ La alternancia de condiciones ambientales estables – inestables, en todos los departamentos del SEA, reguló el avance del proceso de la cosecha del trigo, la actividad no solo prosiguió en el norte del área de estudio, sino que comenzó en el centro y con ritmos dispares.

Los rendimientos promedios obtenidos hasta la fecha oscilaron en el:

* Sector norte; entre mínimos de 12 a 14, máximos de 30 a 34 y con valores puntuales de 40 qq/ha.

* Sector centro; mínimos entre 10 a 12, máximos de 28 a 32 y con valores puntuales de 45 - 50 qq/ha.

Los lotes con trigo se hallaron en:



- estado muy bueno a excelente, un **50 %**, unas 210.000 ha,



- estado levemente regular a regular, un **30 %**, **unas** 126.000 ha,




- estado malo, un **20 %**, unas 84.000 ha.

♦ *Lotes con trigo; en diferentes etapas fenológicas y estados, en los departamentos de SEA.*

Se detectó a los sembradíos en las siguientes etapas fenológicas: 7 7 (grano lechoso avanzado), 8 “grano pastoso” 8 3 (comienzo de grano pastoso) 8 7 (pastoso duro) y los más avanzados, en 9 “madurez” 9 1 (cariopse duro, difícil de dividir), 9 2 cariopse duro (no se marca con la uña).

Cuadro N° 1: situación del cultivo - Trigo - campaña 2024 ... al 5/11/2024

| Cultivo | Intención de siembra (ha) | Avance de siembra (%) | Superficie sembrada (ha) | Observaciones |
|--|---------------------------|-----------------------|--------------------------|----------------------------|
|  Trigo | 465.000 | <u>100</u> | 420.000 | En proceso de recolección. |

MAÍZ TEMPRANO

☞ Con una superficie implantada de 61.500 ha, a los maizales de primera, se los observó en estado bueno a muy bueno y con cultivares excelentes, que aprovecharon los contenidos de humedad de los suelos.

En el área de estudio se observaron dos realidades distintas, bien diferenciadas, cuando:


- las implantaciones se realizaron en la ventana óptima de siembra y fueron beneficiadas por las lluvias puntuales, el cereal se encontró en etapas de desarrollo vegetativo y estado bueno a muy bueno;
- los lotes que se sembraron en los últimos días, con un corrimiento o desfase de 20 a 25 días de la fecha ideal de implantación, como consecuencia de la escasa a nula disponibilidad de agua útil en la cama de siembra de los suelos, a los maizales se los observó en etapas de crecimiento y desarrollo en estado bueno, principalmente, en el área de influencia de las cuencas lecheras.

Ante ello, se detectó una amplia variedad de estados fenológicos: V “estados vegetativos”, V3 (3° hoja desarrollada), V4 (4° hoja desarrollada), V5 (5° hoja desarrollada), V6 (6° hoja desarrollada), V7 (7° hoja desarrollada), V8 (8° hoja desarrollada), V9 (9° hoja desarrollada) y los más avanzados, en V10 (10° hoja desarrollada), particularmente en el noreste del SEA.



♦ Lote con maíz temprano; en etapa de crecimiento vegetativo, en el centro del departamento General Obligado.

Cuadro N° 2: situación del cultivo - Maíz temprano - campaña 2024/2025 ... al 5/11/2024

| Cultivo | Intención de siembra (ha) | Avance de siembra (%) | Superficie sembrada (ha) | Observaciones |
|--|---------------------------|-----------------------|--------------------------|---|
|  Maíz temprano | 76.000 | <u>100</u> | 61.500 | En proceso de crecimiento y desarrollo. |

ALGODÓN

☒ Avanzó la siembra del algodón en el este del norte santafesino. Como respuesta a las precipitaciones de la semana anterior, también permitieron el comienzo de la implantación de la oleaginosa en los departamentos Nueve de Julio y Vera.

Los lotes completados en primera instancia germinaron y emergieron sin mayores inconvenientes.

Por ello, la nueva campaña del algodón, las Comisiones Zonales Sanitarias, solicitaron a SENASA por intermedio de la Secretaría de Agricultura y Ganadería del Ministerio de Desarrollo Productivo Santafesino, la ampliación de la fecha de siembra, lo que fue autorizado, según disposición N°:NO-2024-103290769-APN-DSV#SENASA, por lo que los períodos de implantación quedaron establecidos de la siguiente manera, en el:

- **Domo Oriental:** desde el 1° de octubre de 2024 al 30 de noviembre de 2024 y
- **Domo Occidental:** desde el 15 de octubre de 2024 al 15 diciembre de 2024.

Por otro lado, se autorizó como fecha límite para la destrucción de los rastrojos de la oleaginosa, en el:

- **Domo Oriental y Domo Occidental:** el 30 de junio de 2025.

*SENASA destacó la importancia de redoblar los esfuerzos para propiciar el cumplimiento de la fecha de siembra y de destrucción de rastrojos de algodón. También de todas las medidas fitosanitarias establecidas por el Programa Nacional de Prevención y Erradicación del Picudo del Algodonero (PNPEPA) para el manejo de la plaga, a fin de garantizar el período de vacío sanitario regional, constituyéndose éste, 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, 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, como consecuencia de las precipitaciones en las últimas semanas en el área, se constató una mejor disponibilidad de agua útil en los primeros cm de los perfiles de los suelos, según zona, pero **no**, una recarga óptima o ideal de los mismos.

La dinámica de los escenarios ambientales, las particularidades zonales y los múltiples factores actuantes, condicionaron y regularon la toma de decisiones, a lo largo del ciclo de la cosecha fina 2024 y de las nuevas planificaciones de la campaña de la cosecha gruesa 2024 – 2025.

=====

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.