



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTA FE

140 años  
Desde 1884



BOLSA  
DE COMERCIO  
DE SANTA FE

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° 670 -

Período: 24/04/2024 al 30/04/2024

Con el auspicio de:



*"Solo se cosechó el 35 % de la soja temprana (de primera),  
la soja tardía (de segunda), esperó su turno"*



♦ Granos de soja temprana (de primera); recolectados en el centro sur del departamento **Castellanos**.



♦ Granos de soja temprana (de primera); recolectados en el oeste del departamento **San Jerónimo**.



♦ Lote con soja temprana (de primera); en madurez plena, en el norte del departamento **San Martín**.



♦ Lote con soja temprana (de primera); en madurez plena, en el centro sur del departamento **Las Colonias**.



♦ Lote con soja temprana (de primera); en etapa de maduración fenológica, en el centro del departamento **Las Colonias**.



♦ Lote con soja tardía; (de segunda), en plena etapa de maduración fenológica, en el sur del departamento **San Justo**.



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

Imágenes de granos de soja temprana (de primera), recolectados y en vainas, cultivares de soja temprana (de primera), tardíos (de segunda) en etapa fenológica de maduración y maíz tardío (de segunda), con mazorcas pequeñas e irregulares por la presencia de *Spiroplasma kunkelii*, transmitida por la chicharrita del maíz (*Dalbulus maidis*), con variados escenarios, dada la realidad climática de la semana, donde cada hora de sol e intervalos de menor contenido de humedad ambiente y de grano se aprovecharon totalmente, en los departamentos del área de estudio.

El pronóstico de inestabilidad para el período se concretó, desde el día 24/04 hasta las 20 h del 30/04/2024, se alcanzó un acumulado de agua caída, con promedios mínimos y máximos, según cuadro:

DEPARTAMENTO	PRECIPITACIONES				Observaciones (puntualmente en un solo evento)
	Mínimos (en mm)	Máximos (en mm)	Días de lluvia	Cobertura	
Nueva de Julio	1	18	2	100%	
Vera	5	52	3	100%	
General Obligado	16	113	2	100%	
San Cristóbal	2	12	3	100%	
San Justo	2	23	2	100%	
San Javier	17	31	3	100%	
Castellanos	2	34	2	100%	
Las Colonias	2	25	3	100%	
La Capital	3	12	2	100%	
Garay	2	18	2	100%	
San Martín	2	5	2	100%	
San Jerónimo	2	3	2	100%	

**Décima semana** con precipitaciones de variadas intensidades y regular distribución geográfica, con un 100 % de cobertura. Los montos pluviométricos acumulados fueron muy importantes, particularmente en el noreste santafesino, con mayor impacto y consecuencias en los departamentos Vera y General Obligado, distrito La Sarita.

Realidad que se agravó y se complicó por la frecuencia de las inestabilidades, lloviznas o lluvias. Los milímetros acumulados, las condiciones fisiográficas, los elevados porcentajes de humedad ambiente y la deficiente infraestructura vial, nuevamente afectaron los escenarios, tanto de las áreas urbanas como rurales.

Como consecuencia de todo lo enunciado, se lentificó el ritmo de la cosecha de soja temprana (de primera), algodón y sorgo granífero. Se sumaron a dichos cultivos los lotes de soja tardía (de segunda), que comenzaron a trillarse lenta y puntualmente.

Pero en cambio, se mantuvieron y aumentaron los contenidos de humedad en los perfiles de los suelos, ante los futuros inicios de una nueva campaña de cosecha fina 2024.

En los lotes de **maíz tardío (de segunda)**, cultivo que afrontó a lo largo del ciclo una realidad compleja, se observó otra vez el daño **progresivo - continuo** que ocasionó la presencia de *Spiroplasma kunkelii*, con particularidades en cada sembradío, situación irreversible, ya definida y con muchos **interrogantes e incertidumbres**, ante el nuevo ciclo 2024 - 2025.

Se realizaron las siguientes labores culturales:

- cosecha de soja temprana (de primera),
- cosecha de maíz tardío (de segunda) y
- tareas de seguimiento, control y evaluación.

Para el lapso comprendido entre el 01 y el 07 de mayo de 2024, los pronósticos prevén desde su comienzo, aumento progresivo de la nubosidad, inestabilidad y muy altas probabilidades de precipitaciones de diversas intensidades e irregular distribución geográfica, condición que alternaría con algunas horas de sol y cielo despejado, en toda la superficie del SEA, prolongándose hasta inicio o mediados del sábado 04. A posteriori, variaría a estabilidad climática, despejado, con alguna nubosidad, soleado, buen tiempo, situación que cambiaría a inicios del lunes 06 con inestabilidad, nuevamente altas probabilidades de lluvias e irregular distribución geográfica, mal tiempo, condición que se mantendría hasta el final del intervalo.

Las temperaturas diarias fluctuarían entre mínimas de 6 a 22 °C y máximas de 14 a 31 °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 con *soja tardía*; **encharcado**, en el centro del departamento *Castellanos*.

- **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 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 ... ..

## SOJA TEMPRANA

Φ Informe SEA, N° 618, de fecha 26/04/2023 al 02/05/2023;

- “El grado de avance de la trilla de la soja temprana hasta la fecha fue del 70 %, con un progreso intersemanal de 15 puntos y un adelanto de 12, en comparación con la campaña pasada, 2021/2022.

En la semana, solo con actividad de tres o cuatro días según zonas, se observó un mejoramiento en la calidad de los granos obtenidos.

El mayor porcentaje de la cosecha se logró en los departamentos del sur del SEA, San Martín y San Jerónimo, con término medio en los del centro, Castellanos, Las Colonias y La Capital pero, fueron muy pocos los lotes recolectados en los del norte, Nueve de Julio, Vera, General Obligado y norte de San Javier”.

Por las características climáticas que acontecieron desde el inicio del proceso de recolección, que se acentuaron en la semana anterior con precipitaciones e inestabilidad climática, falta de piso en los lotes, imposibilidad de acceso a los mismos por caminos en malas condiciones, sumado a los altos porcentajes de humedad ambiente y de grano, la cosecha mostró un grado de avance del 35 % en toda el área de estudio, con un retraso de 35 puntos porcentuales, en comparación a la campaña pasada.

- En el sector **sur**, los rendimientos promedios mínimos obtenidos fueron desde 28 a 30 qq/ha, con máximos de 40 a 45 qq/ha y en lotes puntuales se alcanzaron 52 qq/ha. **Grado de avance 50 %**, con un progreso intersemanal de 2 puntos.
- En el sector **centro**, los rendimientos promedios mínimos obtenidos variaron desde 18 - 20 - 24 qq/ha, con máximos de 38 a 42 qq/ha y en lotes puntuales se contabilizaron 50 qq/ha. **Grado de avance 35 %**, con un progreso intersemanal de 5 puntos.
- En el sector **norte**, comenzó la cosecha, la cual fue muy lenta por las condiciones ambientales y muy pocos lotes donde se avanzó.

Pero, además la continuidad del clima inestable modificó el estado de los sojales en estado de madurez fisiológica, se detectaron pérdidas de calidad en los granos, algunos manchados e incluso brotados.

Se observó la siguiente etapa fenológica: R “estados reproductivos”, en R8 (madurez plena).



◆ Lote con soja temprana (de primera); en pleno proceso de maduración, uniforme, estado bueno, en el centro del departamento Las Colonias.

Cuadro N° 1: *situación del cultivo - Soja temprana - campaña 2023/2024 ... ..al 30/04/2024*

Cultivo	Intención de siembra (ha)	Avance de siembra (%)	Superficie sembrada (ha)	Observaciones
 Soja temprana	1.050.000	<u>100</u>	976.500	En recolección.

## ALGODÓN

⊕ La cosecha del algodón, principal actividad para la época, se vio totalmente interrumpida por las condiciones ambientales del período.

Situación que afectó a los algodones que se encontraban en estado de madurez y a la espera de su recolección.

Por lo que se afrontarían pérdidas en la calidad de la fibra y en los rendimientos. Además, se detectaron frutos con el comienzo de semillas brotadas en planta.

También los lotes de la oleaginosa defoliados oportunamente comenzaron su rebrote, los que ocasionarían inconvenientes al proceso de cosecha, pero además, se elevarían los costos por nuevas aplicaciones de desecantes.

En las tareas de captura del picudo algodoneo, se cuantificó un mayor número de ejemplares. Por lo que se intensificarían las recorridas y los monitoreos para la detección temprana de su presencia, cuando las condiciones climáticas, de suelos, caminos o acceso a los predios, mejoren. También deberían llevarse a cabo controles oportunos, acciones todas, que evitarían infecciones en la próxima campaña.

Se observaron los siguientes estados fenológicos: R “estados reproductivos” R1 (aparición del primer pimpollo), R2 (1° flor blanca-plena floración), desarrollo de cápsulas, en M “maduración”, M1 (1° cápsula abierta), M2 (60 % de cápsulas abiertas) y los más avanzados, en Madurez fisiológica.



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

“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 (campaña 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*”*

## **SOJA TARDÍA**

Φ En la semana, los lotes de soja tardía (de segunda), continuaron su evolución sin inconvenientes, como consecuencia de la realidad climática y ambiental que se describió. La disponibilidad de agua útil en los suelos posibilitó el buen llenado de los granos y sortearon sin dificultad el período crítico, por lo que ingresaron a la recta final con muy buenas perspectivas por los posibles resultados.

Comenzó el proceso de cosecha, en los departamentos del sur del SEA, San Martín y San Jerónimo, con resultados muy alentadores con respecto a los rendimientos promedios obtenidos.

A un 80 % de los sojales se los detectó en estados buenos, muy buenos o excelentes.

El 18 % del área implantada, presentó estado regular, con secuelas por la ausencia de precipitaciones y el elevado régimen térmico que imperó por un período de 10 a 12 días durante el ciclo y malo, el 2 % restante.



♦ *Lote con soja tardía (de segunda); en pleno proceso de fructificación, uniforme, estado bueno, en el norte del departamento Castellanos.*

Se observaron las siguientes etapas fenológicas: R “estados reproductivos”, R4 (vainas de 20 mm de longitud en nudo), R5 (comienzo de llenado de semilla en nudo, semilla de 3 mm de longitud), R6-1 (semilla verde de tamaño máximo del nudo) y los más avanzados, en R7 (comienzo de madurez, una vaina con color de madurez).

**Cuadro N° 2: *situación del cultivo - Soja tardía - campaña 2023/2024 ... .. al 30/04/2024***

Cultivo	Intención de siembra (ha)	Avance de siembra (%)	Superficie sembrada (ha)	Observaciones
 Soja tardía	570.000	<u>100</u>	545.000	En fructificación, maduración y comienzo de recolección.

### MAÍZ TARDÍO

Φ Los maizales tardíos (de segunda), jornada tras jornada 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, **sin antecedentes**.

Por dicha realidad, los destinos del cereal se determinaron y determinarían ante la situación particular de cada parcela y por cada productor.

Debido a que el ciclo del maíz tardío (de segunda) se interrumpió, se recolectaron anticipadamente algunos lotes, lo que haría más rápido y corto el período de dicha actividad, en comparación con años anteriores.

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,
- en el sector **centro**, los rendimientos promedios variaron desde 16 - 18 - 20 - 22 qq/ha y
- en el sector **sur**, los rendimientos promedios obtenidos fueron de 22 - 24 - 27 qq/ha.



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

Se observaron en los siguientes estados fenológicos: R “estados reproductivos”, R1 (emergencia de estigma), R2 (cuaje), R3 (grano lechoso), R4 (grano pastoso), R5 (grano dentado) y en R6 (madurez fisiológica).

**Cuadro N° 3: *situación del cultivo - Maíz tardío - campaña 2023/2024 ... al 30/04/2024***

Cultivo	Intención de siembra (ha)	Avance de siembra (%)	Superficie sembrada (ha)	Observaciones
 <b>Maíz tardío</b>	100.000	<u>100</u>	98.500	En estado de fructificación, maduración y 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 del período de inestabilidad de la semana, importantes 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.**

=====  
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.