



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”**

## *INFORME*

*Situación 24/02/2021 al 02/03/2021*

- N° 509 -

Con el auspicio de:



***“Una campaña diferente  
para el sorgo granífero”***

Estabilidad climática en la semana, días soleados, temperaturas diarias medias que aumentaron levemente, como así también la nubosidad parcial. Buen tiempo, con vientos suaves de dirección sureste – noroeste, que con el transcurso de los días rotaron a este – oeste, en general con un promedio de velocidad de 8 a 16 km/h.

Como consecuencia de las condiciones ambientales, que sumadas a los contextos de los 28 días de febrero, revirtieron ciertos escenarios y pronósticos desalentadores, donde la realidad mostró y consolidó un desarrollo seguro de los cultivos agrícolas de la campaña 2020/2021, siendo el sorgo granífero, uno de los más estables, de mayor crecimiento en el área implantada, sin consecuencias, con muchas expectativas por los rendimientos y la situación comercial.

Con óptima disponibilidad de agua útil en los perfiles de los suelos, los cultivos mostraron estados buenos a muy buenos, con lotes excelentes en muy alto porcentaje, evidenciando buenas estructuras de las plantas, etapas de floración y fructificación, indicadores que reflejaron, escasos a nulos inconvenientes en sus períodos críticos.



◆ Lote de **maíz temprano**, con muy buen grano y desarrollo de mazorca, a días de su cosecha, en el centro del departamento *Castellanos*.

◆ Lote de **sorgo granífero**, con muy buen desarrollo de estructura de las plantas y espigas, en el suroeste del departamento *San Cristóbal*.



Además, en la semana se desarrollaron regularmente, las siguientes actividades agrícolas:

- ◆ monitoreo - control de girasol, arroz, algodón, maíz temprano, sorgo granífero y soja temprana,
- ◆ aplicación de herbicidas e insecticidas,
- ◆ monitoreo de trampas del picudo algodonero,
- ◆ fertilización de algodón,
- ◆ cosecha de girasol y
- ◆ cosecha de maíz temprano.

Para el período comprendido entre el miércoles 3 al martes 9 de marzo del 2021, los pronósticos prevén desde su inicio inestabilidad climática, nubosidad parcial, que se incrementaría con el transcurso de las horas, con vientos leves de dirección sur, precipitaciones de diversas intensidades, en la totalidad del área de estudio y temperaturas medias diarias que alcanzarían valores máximos de 32 °C. Situación que variaría a inicios del viernes 5, pasando a condiciones de estabilidad climática, días soleados, buen tiempo, ambientes levemente húmedos, en la totalidad de los departamentos del área de estudio, hasta la conclusión del período.

Las temperaturas medias diarias fluctuarían entre mínimas de 14 a 24 °C y máximas de 28 a 33 °C.

### GIRASOL

✓ Escenarios climáticos favorables que posibilitaron a buen ritmo la cosecha del girasol, en los departamentos del centro – sur, lográndose un grado de avance del orden del 97 % y de 9 puntos porcentuales intersemanales, pero con un retraso de 3, en comparación a similar período de la campaña pasada.

Para el área norte del SEA, finalizó el ciclo del cultivo, con un rendimiento promedio que fluctuó entre 16 y 18 qq/ha, en la zona centro 18, 20 y 23 qq/ha, con máximos de 27 qq/ha, con un 95 % de avance de la trilla y en la zona sur, los rindes oscilaron entre 19 y 21 qq/ha, con un avance del 85 %.

El enmalezamiento fue y continuó siendo el principal inconveniente en los distintos lotes, acrecentándose en el momento de la cosecha.

Los girasoles presentaron muy buena sanidad, sin inconvenientes, pero como en toda la campaña, *en estadio de fructificación, continuaron observándose importantes daños, por ataques de palomas y de cotorras.*



Se detectó el siguiente estado fenológico; R9 “madurez fisiológica” (parte de atrás del capítulo y las brácteas de color amarillento a marrón oscuro).



### MAÍZ TEMPRANO

(de primera)

✓ Con el transcurso de los días, la estabilidad climática, las temperaturas medias diarias estables y la progresiva disminución de los porcentajes de humedad de grano, el proceso de cosecha del maíz temprano, sumó lotes y alcanzó un grado de avance del 20 % en la superficie con destino comercial y 18 puntos porcentuales intersemanales, con un retraso de 2, en comparación a similar período de la campaña pasada, con los siguientes rendimientos promedios en:

- a) zona norte: departamento Nueve de Julio, General Obligado, Vera, norte de San Javier, entre 38 y 60 qq/ha, con lote puntual de 65 qq/ha;
- b) zona centro: departamentos San Cristóbal, San Justo, Castellanos, Las Colonias y La Capital, entre 65 y 85 qq/ha, con lote puntual de 90 qq/ha y la
- c) zona sur: departamentos San Martín y San Jerónimo, muy pocos lotes entre 75 y 90 qq/ha, con lote puntual de 95 qq/ha.

Los maizales con destino comercial no variaron sus estados, un 75 % de los cultivares se encontraron de buenos a muy buenos, algunos lotes excelentes, sin inconvenientes para su normal desarrollo, regular un 15 % y un 10 % pasó a malo, con marcados **síntomas de estrés termo-hídrico y mortandad de plantas, sin recuperación.**

Los dos últimos casos, se evidenciaron en mayor proporción, en suelos de aptitudes agrícolas no ideales o con ciertas limitantes.

No se detectaron inconvenientes sanitarios por plagas o enfermedades.

Se observaron los siguientes estados fenológicos: R “estados reproductivos”, en un muy bajo porcentaje, R3 (grano lechoso), R4 (grano pastoso), R5 (grano dentado) y en lotes más avanzados, R6 (madurez fisiológica).



## ALGODÓN

✓ Los cultivares de algodón entraron en la recta final, en los lotes sembrados temprano, la semana pasada comenzó la aplicación de defoliante, ya que a fines de la próxima, comenzaría la cosecha.

El 90 % presentó estado bueno a muy bueno, con lotes excelentes, un 8 % regular y un 2 % malo. Dichas características, fueron el resultado de los diferentes eventos climáticos, que generaron buenas condiciones para el normal crecimiento y siempre con óptima disponibilidad de humedad en los perfiles de los suelos.

Las buenas condiciones climáticas permitieron que algunas actividades tuvieran mayor ritmo que otras, tales como las aplicaciones de reguladores de crecimiento, para la interrupción del desarrollo de las plantas, principalmente en altura y también de fertilizantes, concretándose además, tratamientos con herbicidas.

Continuaron los monitoreos de las trampas en las distintas parcelas para la prevención del ingreso del picudo a los mismas.

En los lotes donde el cultivo comenzó la floración, las trampas no serían efectivas para su captura, siendo atraídos entonces, por las flores, monitoreándose posibles ataques en los pimpollos y evaluándose los daños.

En el área algodонера santafesina se observaron los siguientes estados fenológicos: V “estados vegetativos”, V8 (octava hoja verdadera despegada), R “estados reproductivos” R1 (aparición del primer pimpollo), R2 (1º flor blanca-plena floración), desarrollo de cápsulas, M “maduración”, M1 (1º cápsula abierta). y los más avanzados, en comienzo de M2 (60 % de cápsulas abiertas).



## SOJA TEMPRANA

(de primera)

✓ Continuaron los intensos monitoreos y evaluaciones de los distintos lotes, ya que la campaña se caracterizó por la detección temprana de la presencia de oruga militar (*Spodoptera frugiperda*) y oruga bolillera (*Helicoverpa elotopoeon*), generalizadas en toda el área de estudio. En los sojales más avanzados, se divisó un gran número de chinche verde (*Nezara viridula*).

En los últimos días se sumó el seguimiento de cualquier anomalía o irrupción de enfermedades de fin de ciclo, que ante las condiciones ambientales podrían presentarse.

En etapas de fin de floración y fructificación un 95 % de los cultivares de soja temprana presentó estado **bueno a muy bueno**, con **lotes excelentes**, como consecuencia de los escenarios climáticos muy favorables, de todo el mes de febrero, un 4 % regular y un 1 % malo, estos últimos se observaron en suelos con limitantes y menor aptitud agrícola, con predios que presentaron cierto marchitamiento por altas temperaturas y no uniformes, manchados.

Hasta la fecha, los sojales mostraron mejor estado sanitario que los de la campaña pasada.

Además, como consecuencia de las situaciones climáticas ocurridas, aumentó el número de malezas, especialmente *Amaranthus quitensis* (yuyo colorado) y *Sorghum halepense* (sorgo de alepo), en las diferentes parcelas.

Se detectaron, los siguientes etapas fenológicas: V “estados vegetativos”, V9 (9º nudo), R “estados reproductivos”, R1 (inicio de floración), R2 (floración con uno de los nudos superiores con hojas desarrolladas), R3 (vainas de 5 mm de longitud en nudo), R4 (vainas de 20 mm de longitud en nudo), R5 (comienzo de llenado de semilla en nudo, semilla de 3 mm de longitud) y lotes más avanzados, en R6<sub>1</sub> (semilla verde de tamaño máximo del nudo).





Lote de soja temprana; en desarrollo y crecimiento, con síntomas de estrés hídrico, en suelos con menor aptitud agrícola o limitantes zonales, en el centro - norte del departamento General Obligado.

Lote de soja temprana; con muy buena estructura de plantas y desarrollo de vainas en nudos, con muy buen estado sanitario, en el suroeste del departamento San Martín.

## SOJA TARDÍA

(de segunda)

✓ Los cultivares de soja tardía presentaron un 80 % estado bueno a muy bueno, con algunos lotes excelentes, un 12 % regular y un 8 % malo. Dicha situación, reflejó las condiciones climáticas acaecidas, desde la segunda quincena de enero del corriente año hasta la fecha, que resultaron favorables para el desarrollo de las etapas vegetativas y las estructuras de las plantas.

Por otro lado, ante los diversos escenarios desde el inicio del ciclo, el cultivo manifestó una importante amplitud de las etapas fenológicas, siendo las más avanzadas en los departamentos del sur y las menos en los del norte, con lo cual fueron constantes o con diversas intensidades los periódicos monitoreos y controles.

Dicha situación se observó en mayor proporción en sectores o áreas sembradas en suelos con aptitud no agrícola o con limitantes, que se potenciaron ante contextos especiales, como déficit o excesos hídricos.

También prosiguió el monitoreo, dentro de las posibilidades, para la detección del picudo grande de la soja (*Sternechus pinguis*) y los daños provocados, cuyas consecuencias se verían en los estadios más avanzados del cultivo. También se tuvo en cuenta la presencia de la oruga militar (*Spodoptera frugiperda*).

Los tratamientos realizados con insecticidas, se concretaron con normalidad como así también la aplicación de herbicidas, para el control de las malezas.

Se observaron, los siguientes estados fenológicos: V "estados vegetativos", V3 (3º nudo), V4 (4º nudo), V5 (5º nudo), V6 (6º nudo), V7 (7º nudo), V8 (8º nudo), V9 (9º nudo), V10 (10º nudo) y lotes más avanzados, en floración.



Lote de soja tardía; con buena germinación y stand de plantas por unidad de superficie, sin cerrar entresurcos, en el centro del departamento *General Obligado*.



Lote soja tardía; sobre rastrojo de trigo, buen desarrollo y estructura de plantas, sin malezas, en el centro - sur del departamento *San Cristóbal*.

## MAÍZ TARDÍO

(de segunda)

✓ Un 93 % presentó estado bueno a muy bueno con lotes excelentes, un 3 % regular y un 1 % malo. Los cultivares de maíz tardío siguieron mostrando todo el potencial genético, como consecuencia de las condiciones climáticas, que favorecieron el desarrollo y el avance de los estadios fenológicos, sumándose su bienestar sanitario.

En particular, en los departamentos del norte, los maizales presentaron etapas de crecimiento menos avanzadas que en los departamentos del centro-sur, donde continuaron realizándose aplicaciones de fertilizantes post emergentes.

Se observaron, los siguientes estados fenológicos: V “estados vegetativos”, V2 (2º hoja desarrollada), V3 (3º hoja desarrollada), V4 (4º hoja desarrollada), V5 (5º hoja desarrollada), V6 (6º hoja desarrollada), V7 (7º hoja desarrollada), V8 (8º hoja desarrollada), V9 (9º hoja desarrollada) y lotes más avanzados, en V10 (10º hoja desarrollada).



Lote de maíz tardío; en pleno proceso de crecimiento, con muy buena estructura y stand de plantas por unidad de superficie, en el centro del departamento *Las Colonias*.



Lote de maíz tardío; en pleno proceso de desarrollo, sobre rastrojo de trigo, con humedad en los primeros cm del suelo, excelente estado, en el centro del departamento *Castellanos*.



## SORGO GRANIFERO

✓ Una campaña diferente para el sorgo granífero, ya sea, por la mayor superficie sembrada o las favorables condiciones ambientales que la rigieron desde el inicio, que le agregaron un plus muy importante al que tuvo en ciclos anteriores. Además, los valores comerciales influyeron y mucho, haciendo que se fortaleciera aún más, aumentara su protagonismo, desde una mayor superficie implantada hasta el incremento de las utilidades.

Un 90 % de los lotes presentó estado bueno a muy bueno, sin ningún inconveniente en su desarrollo.

Continuaron los monitoreos por la presencia y daño del pulgón amarillo o pulgón de la caña de azúcar (*Melanaphis Sacchari*), en particular en los departamentos del norte del SEA.

Se observaron los siguientes estados fenológicos: etapa 2 (5° hoja totalmente extendida), etapa 3 (diferenciación de meristemas), etapa 4 (hoja bandera visible), etapa 5 (panoja embuchada), etapa 6 (50 % de floración), etapa 7 (grano pastoso) y en lotes más avanzados, etapa 8 (grano duro).



Lote de sorgo granífero; en pleno proceso de floración, con muy buena estructura de plantas y disponibilidad de agua útil, en el centro sur del departamento *Castellanos*.

Lote de sorgo granífero; en pleno proceso de fructificación, 100 % uniformidad y muy buen estado, en el oeste del departamento *Nueve de Julio*.

### 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 consideró óptima en general, pero excesiva en áreas puntuales, con encharcamientos o anegamientos, en posiciones topográficas bajas.

La estabilidad climática y la carga de los perfiles de los suelos, con sectores sobresaturados, cubrieron sin inconvenientes la mayor demanda de los cultivos ante sus distintos estados fenológicos, en época de muy activos procesos de evapotranspiración.

Continuó la observación de los futuros pronósticos climáticos extendidos, pero ante el avance de la campaña y de los estados fenológicos se atenuaron las dudas, como así también los cambios o alteraciones de las planificaciones, quedando muy acotada la toma de decisiones, para lo implantado en esta campaña de la cosecha gruesa 2020/2021, en el centro - norte santafesino.

## Síntesis de la campaña 2020/2021

Cuadro N° 1: situación de la campaña gruesa 2020/2021 al 2/03/2021

Cultivos	Intención de siembra (ha)	Avance de siembra (%)	Superficie sembrada (ha)	Estados
 Girasol	108.500	<u>100</u>	97.800	
 Maíz temprano	90.000	<u>100</u>	88.200	<u>Bueno</u> 75 <u>Regular</u> 15 <u>Malo</u> 10
 Algodón	51.000	<u>100</u>	49.850	<u>Bueno</u> 90 <u>Regular</u> 08 <u>Malo</u> 02
 Soja temprana	950.000	<u>100</u>	935.000	<u>Bueno</u> 95 <u>Regular</u> 04 <u>Malo</u> 01
 Sorgo granífero	76.000	<u>100</u>	75.000	<u>Bueno</u> 90 <u>Regular</u> 08 <u>Malo</u> 02
 Soja tardía	550.000	<u>100</u>	517.000	<u>Bueno</u> 80 <u>Regular</u> 12 <u>Malo</u> 08
 Maíz tardío	89.000	<u>100</u>	80.100	<u>Bueno</u> 96 <u>Regular</u> 03 <u>Malo</u> 01
Cultivos	Superficie sembrada (ha)	Avance de cosecha (%)	Rinde Promedio (qq/ha)	
 Girasol	97.800	<u>97</u>	16 - 18	
 Maíz temprano	88.200	20	65 - 68	Autoconsumo 20.500 ha Grano comercial 67.700 ha

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.