



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 10/03/2021 al 16/03/2021

- N° 511 -

Con el auspicio de:



*“Arroz, con buenos resultados
en los primeros lotes recolectados”*

Período de estabilidad climática la mayoría de los días, buen tiempo, ambientes secos, jornadas soleadas, despejadas en su mayoría, con intervalos nubosos y temperaturas medias diarias que alcanzaron valores máximos de 36,5 °C. Al final del mismo aumentó la nubosidad, la inestabilidad y se produjeron precipitaciones con diversas intensidades, en general de bajas a medias, permitiendo una muy buena infiltración en los perfiles de los suelos y cierta regularidad en toda el área del SEA. Los montos registrados fluctuaron entre 10 a 50 mm, en algunos sitios puntuales se alcanzaron los 75 a 100 mm.

Como consecuencia de las estables condiciones ambientales, el buen tiempo reinante desde el inicio de la semana en adelante, las actividades agrícolas tuvieron buen ritmo, siendo las más relevantes por el movimiento alcanzado, la cosecha del maíz temprano, algodón, arroz y el picado - embolsado del maíz tardío, como reserva para consumo animal. Así mismo, ante los nuevos ataques de las orugas, estuvieron muy activas las aplicaciones de insecticidas.



◆ Lote de soja temprana, en pleno proceso de aplicación de insecticida, ante un nuevo ataque de orugas, en el centro sur del departamento Las Colonias.



◆ Lote de soja temprano, en pleno proceso de aplicación de insecticida ante un nuevo ataque de oruga, en el centro del departamento Castellanos.



◆ Lote de algodón, en pleno proceso de cosecha, almacenado en rollos, en el centro - norte del departamento *General Obligado*.

Regularmente se llevaron a cabo las siguientes tareas:

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

Para el lapso comprendido entre el miércoles 17 al martes 23 de marzo del 2021, los pronósticos prevén desde su inicio, condiciones estables, despejado en su mayoría, con intervalos nubosos y temperaturas medias diarias que alcanzarían valores máximos de 28 °C, buen tiempo, ambientes levemente húmedos, días soleados, en la totalidad de los departamentos del área de estudio.

Situación que se revertiría a mediados del sábado 20, porque aumentaría la nubosidad con posterior inestabilidad climática, dado el ingreso de un frente de tormenta de dirección noroeste - sureste, generando precipitaciones de diversas intensidades, con mayor impacto en los departamentos del centro - norte del área de estudio, situación que cambiaría a inicios del lunes 22, tendiendo a escenarios de estabilidad climática y jornadas soleadas, hasta la conclusión del período.

Las temperaturas medias diarias fluctuarían entre mínimas de 13 a 20 °C y máximas de 19 a 31 °C.

GIRASOL

❖ Fin de ciclo del cultivo, campaña 2020/2021, con una superficie sembrada de 97.800 ha, superficie cosechada de 97.550 ha, un rendimiento promedio de 18,50 qq/ha y una producción de 180.480 tn.

<p><i>Superficie sembrada (ha)</i></p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Superficie sembrada (ha)</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">97.800</td> </tr> <tr> <td>Superficie cosechada (ha)</td> <td style="text-align: center;">97.550</td> </tr> </table>	Superficie sembrada (ha)	97.800	Superficie cosechada (ha)	97.550
Superficie sembrada (ha)	97.800				
Superficie cosechada (ha)	97.550				
<p><i>Producción (tn)</i></p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Rendimiento promedio en el centro norte provincia de Santa Fe (qq)</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">18,50</td> </tr> <tr> <td>Producción final de campaña 2019/2020 (tn)</td> <td style="text-align: center;">180.480</td> </tr> </table>	Rendimiento promedio en el centro norte provincia de Santa Fe (qq)	18,50	Producción final de campaña 2019/2020 (tn)	180.480
Rendimiento promedio en el centro norte provincia de Santa Fe (qq)	18,50				
Producción final de campaña 2019/2020 (tn)	180.480				

Fin de ciclo campaña 2020/2021

“menor superficie sembrada”

“en general con crecimiento normal, no desarrolló altura”

“ciclo del cultivo, sin importantes inconvenientes en lo sanitario”

“eventos climáticos muy puntuales que no incidieron en los cultivares”

“Común denominador campaña tras campaña, ataques de cotorras y palomas”

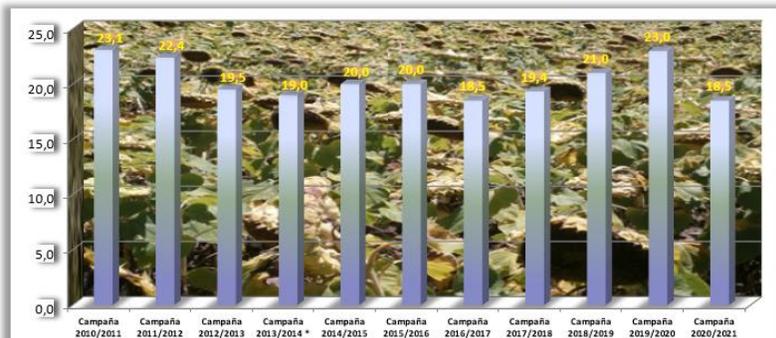
“La ausencia de lluvias en ciertas etapas fenológicas, principalmente floración y fructificación incidieron en los rendimientos”



“Producción final inferior a la campaña anterior, en un 27,3 %”

“Lo positivo, muy buenos valores de **materia grasa**, superiores al 50 %, considerados buenos por el sector productivo”.

Rendimiento promedio (qq/ha)



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

MAÍZ TEMPRANO

(de primera)

✓ Bajo estabilidad climática la mayor parte de la semana continuó con interesante ritmo la cosecha del maíz temprano. Los porcentajes de humedad de grano bajos a medios, hicieron que la misma alcance un grado de avance del 48 % de la superficie con destino comercial y de 13 puntos porcentuales intersemanales, con un retraso de 32, en comparación a similar período de la campaña anterior. Deteniéndose el mismo, por la inestabilidad acaecida al final del período.

Los rendimientos promedios logrados, en la:

- 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;
- 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 en la
- 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 cultivos se encontraron de buenos a muy buenos, algunos 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, R5 (grano dentado) y el resto, en R6 (madurez fisiológica).



Lote de maíz temprano; en pleno proceso de maduración fisiológica, buen desarrollo de mazorcas, en el centro - norte del departamento San Martín.



Lote de maíz temprano; en pleno proceso de cosecha, con rinde promedio de 85 qq/ha, buena sanidad, en el centro - oeste del departamento Castellanos.

ALGODÓN

✓ Las condiciones climáticas estables que prevalecieron la mayoría de los días, permitieron el avance normal del proceso de la cosecha de algodón.

A medida que se sumaron lotes, los rendimientos enunciados como referencia, se consolidaron y fluctuaron entre los 21 y 22 qq/ha, con máximos puntuales de 28 qq/ha, considerados muy buenos por el sector productivo, además, siempre fue buena la calidad del producto obtenido.

El 90 % de los cultivares siguió en estado bueno a muy bueno, con lotes excelentes, un 8 % regular y un 2 % malo. Dichos porcentajes 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.

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, particularmente en el sector oeste del 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), M2 (60 % de cápsulas abiertas) y los más avanzados, en madurez fisiológica.



SOJA TEMPRANA

(de primera)

✓ Las características ambientales de casi la totalidad de la semana, temperaturas medias a altas, ambientes secos, importantes procesos de

evapotranspiración y gran demanda de agua útil de los cultivos, hicieron que algunos mostraran síntomas de déficit hídrico en distintas zonas puntuales, de los diferentes departamentos del SEA.

Por ello, un 85 % de los lotes presentó estado **bueno a muy bueno**, algunos **excelentes**, como consecuencia de los escenarios climáticos muy favorables de todo el mes de febrero, un 10 % regular y un 5 % malo. Los últimos se observaron en suelos con limitantes o de menor aptitud agrícola, donde los sojales presentaron cierto marchitamiento por las altas temperaturas, no uniformes y manchados. Variación que se observó sobre el final del período y en áreas donde, además, las lluvias fueron escasas o de bajos milimetrajes. Pero las precipitaciones del día martes 16, brindarían cierto alivio o cambios, que se analizarían en los próximos días.

Continuaron los intensos monitoreos y evaluaciones de los distintos predios, para la detección temprana de la presencia de oruga militar (*Spodoptera frugiperda*) y oruga bolillera (*Helicoverpa eliotopoeon*), generalizadas en toda el área de estudio, que nuevamente se encontraron, realizándose aplicaciones para su control.

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

Se detectaron, los siguientes etapas fenológicas: R "estados reproductivos", 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), R6₁ (semilla verde de tamaño máximo del nudo), lotes más avanzados, en R7 (comienzo de madurez, una vaina con color de madurez) y comienzo de R8 (madurez plena).



Lote de soja temprana; en comienzo de etapa fenológica R8 (madurez plena), con cierto grado de enmalezamiento, en el centro del departamento *Las Colonias*.

Lote de soja temprana; con buen desarrollo en cantidad de vainas por nudo, en el centro - norte del departamento *Las Colonias*.

SOJA TARDÍA

(de segunda)

✓ Un 65 % de los sojales tardíos presentaron estados bueno a muy buenos, con algunos lotes excelentes, un 22 % regular y un 13 % malo. Debido a que una gran parte de los días siguieron con buenas condiciones climáticas, temperaturas diarias medias a altas, aumentó la demanda de agua útil para el desarrollo de las etapas vegetativas y comienzo de las reproductivas, sumado a la irregular y heterogénea distribución geográfica de las precipitaciones de las semanas anteriores, hicieron que varíen los porcentajes, acentuándose los mismos.

Dicha situación, siguió observándose, 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.

Por otro lado, ante las diversas características ambientales desde el inicio del ciclo, el cultivo manifestó una importante amplitud de etapas fenológicas, que fueron acentuándose, siendo las más avanzadas en los departamentos del sur y menos en los del norte, con lo cual los monitoreos y controles se realizaron con diversas intensidades.

También prosiguieron los recorridos, 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. Además, 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”, V5 (5º nudo), V6 (6º nudo), V7 (7º nudo), V8 (8º nudo), V9 (9º nudo), V10 (10º nudo), R “estados reproductivos” R1 (inicio de floración) y lotes más avanzados, en R2 (floración con uno de los nudos superiores con hojas desarrolladas).



Lote de soja tardía; en desarrollo, con síntomas de estrés hídrico y calórico, en el centro del departamento *San Justo*.

Lote soja tardía; sobre rastrojo de trigo, buen desarrollo y estructura de las plantas, con síntomas de estrés térmico e hídrico en el centro - norte del departamento *General Obligado*.

MAÍZ TARDÍO

(de segunda)

✓ Prosiguió el proceso de picado/embolsado del maíz tardío con destino al autoconsumo en el área de influencia de las cuencas lecheras del SEA, los primeros lotes mostraron muy buena calidad y cantidad, en el producto obtenido.

Un 90 % presentó estado bueno a muy bueno con parcelas excelentes, un 7 % regular y un 3 % malo. Los cultivares siguieron exponiendo todo su potencial genético, como consecuencia de las condiciones climáticas, que favorecieron el desarrollo y el avance de los estadios fenológicos, sumándose el bienestar sanitario.

En particular, en los departamentos del norte, los maizales mostraron 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”, V4 (4º hoja desarrollada), V5 (5º hoja desarrollada), V6 (6º hoja desarrollada), V7 (7º hoja desarrollada), V8 (8º hoja desarrollada), V9 (9º hoja desarrollada), V10 (10º hoja desarrollada), Vt (panojamiento), R “estados reproductivos”, R1 (emergencia de estigma) y lotes más avanzados, R2 (cuaje, ampolla).



SORGO GRANIFERO

✓ Ante los escenarios climáticos enunciados, un 90 % de los cultivares de sorgo granífero se encontraron en estado bueno a muy bueno, sin ningún inconvenientes ni modificaciones en su desarrollo, un 8% regular y un 2 % malo, por lo que estos últimos predios se destinaron o se destinarían al consumo animal.

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

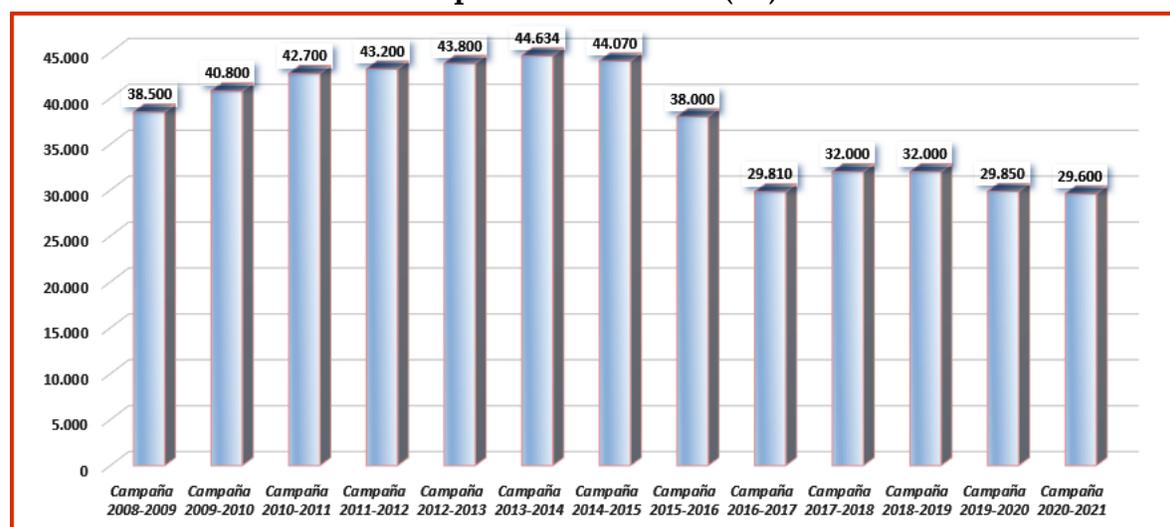
Se observaron los siguientes estados fenológicos: etapa 2 (5° hoja totalmente extendida), etapa 3 (diferenciación de meristemas), etapa 4 (hoja bandera visible), etapa 5 (panoja embuchada), etapa 6 (50 % de floración), etapa 7 (grano pastoso), etapa 8 (grano duro) y en lotes más avanzados, etapa 9 (madurez fisiológica).



ARROZ

✓ Dado los escenarios y las condiciones ambientales de los departamentos San Javier y centro-este de Garay de la provincia de Santa Fe, se implantó arroz y se desarrolló allí la campaña 2020-2021 en 29.600 ha, cifra muy similar a la del año anterior, que fue de 29.850, o sea que se sembraron 250 ha menos.

Superficie sembrada (ha)



Las buenas condiciones climáticas que prevalecieron desde que se inició y promedió el ciclo del cultivo, influyeron positivamente en un desarrollo y crecimiento normal, sin inconvenientes. Al igual que sus estados sanitarios.

Ante un período más seco y con mayor cantidad de horas sol, hicieron muy favorables las características, llegando a floración – fructificación en estado bueno a muy bueno.

Resaltando que, ante la bajante del río, principal fuente de disponibilidad del recurso agua y elemental para el cultivo, hubo dificultades, ya que algunos lotes, por falta de humedad no se sembraron y quedaron inutilizados.

Las buenas condiciones climáticas de los últimos diez a doce días, permitieron que en la semana comenzara el proceso de cosecha, bajo buen tiempo hasta el martes 16 que se interrumpió por las precipitaciones ocurridas. Lográndose un grado de avance del orden del 20 %, unas 5.920 ha aproximadamente, con rendimientos promedios de 6.500 kg/ha, con lotes puntuales de 8.000 kg/ha, considerados como buenos, por el sector, sumado el estado sanitario que fue normal.



 Lote de **arroz**,
en plena etapa de madurez fisiológica,
en el centro - norte del departamento *San Javier*.

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 recarga de los perfiles de los suelos y la estabilidad climática, cubrieron sin inconvenientes la mayor demanda de los cultivares 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 16/03/2021*

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>	85
				<u>Regular</u>	10
				<u>Malo</u>	05
 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>	65
				<u>Regular</u>	22
				<u>Malo</u>	13
 Maíz tardío	89.000	<u>100</u>	80.100	<u>Bueno</u>	90
				<u>Regular</u>	07
				<u>Malo</u>	03

Cultivos	Superficie sembrada (ha)	Avance de cosecha (%)	Rinde Promedio (qq/ha)	
 Girasol	97.800	<u>100</u>	18,5	
 Maíz temprano	88.200	48	68 - 70	Autoconsumo 20.500 ha Grano comercial 67.700 ha
 Algodón	49.850	10	19 - 22	
 Arroz	29.600	20	6.500 kg/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.