



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 17/03/2021 al 23/03/2021*

- N° 512 -

Con el auspicio de:



*“Por las lluvias,  
algunos cultivos beneficiados y otros complicados”*

Semana con dos escenarios, el primero de estabilidad climática, buen tiempo, días soleados, despejados, con algún intervalo nuboso y temperaturas medias diarias que alcanzaron valores máximos de 35 °C, el segundo se produjo a inicios del sábado 20, donde aumentó la nubosidad, con posterior inestabilidad y precipitaciones de diversas intensidades, que en general fueron bajas a medias, permitiendo una muy buena infiltración en los perfiles de los suelos y cubriendo geográficamente toda el área del SEA. Los montos registrados fluctuaron entre 35 a 70 mm, en algunos sitios puntuales alcanzaron los 150 a 200 mm, específicamente en el sureste del departamento Nueve de Julio, centro-este de San Cristóbal y centro-norte de San Justo, afectando directamente las vías de comunicación y especialmente su transitabilidad.

Como consecuencia de lo enunciado, solo tres días de buen tiempo, permitieron que las actividades agrícolas se desarrollaran con 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.



◆ Lote de **maíz tardío**, en etapa fenológica, inicio de R3 (grano lechoso), en el centro sur del departamento *San Martín*.

◆ Lote de **soja tardía**, en etapa fenológica R4 (vaina de 20 mm de longitud en nudo), en el centro del departamento *Castellanos*.





◆ Lote  
 de **arroz**, en  
 pleno proceso  
 de cosecha,  
 con  
 rendimiento  
 promedio  
 superior a  
 6.500 kg/ha,  
 en el norte del  
 departamento  
*San Javier*.

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 algodonnero,
- ◆ fertilización de algodón,
- ◆ cosecha de algodón,
- ◆ picado - embolsado de maíz tardío,
- ◆ cosecha de arroz y
- ◆ cosecha de maíz temprano.

Para el lapso comprendido entre el miércoles 24 al martes 30 de marzo del 2021, los pronósticos prevén desde su inicio, día soleado con intervalos nubosos, paulatinamente aumentaría la nubosidad con posterior inestabilidad climática, por el ingreso de un frente de tormenta de dirección suroeste - noreste, que generaría precipitaciones de diversas intensidades, impactando en todos los departamentos del área de estudio, hasta fines del sábado 27.

Luego, a inicios del domingo 28, las condiciones se revertirían tendiendo a escenarios de estabilidad climática, jornadas soleadas, buen tiempo hasta la conclusión del período.

Las temperaturas medias diarias fluctuarían entre mínimas de 13 a 23 °C y máximas de 22 a 32 °C.



## MAÍZ TEMPRANO

(de primera)

✓ El proceso de cosecha del maíz temprano alcanzó un grado de avance del 55 % de la superficie con destino comercial y de 7 puntos porcentuales intersemanales, con un retraso de 37, en comparación a similar período de la campaña anterior. Deteniéndose debido a la inestabilidad y a las precipitaciones, no restableciéndose dado los altos porcentajes de humedad ambiente, como así también la falta de piso de los diferentes lotes.

Los rendimientos promedios logrados, en la:

- a) zona norte: departamento Nueve de Julio, General Obligado, Vera, norte de San Javier, entre 38 y 60 qq/ha, con lote puntual de 75 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 100 qq/ha y en la
- c) zona sur: departamentos San Martín y San Jerónimo, muy pocos lotes entre 75 y 90 qq/ha, con lote puntual de 115 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 observó el siguiente estado fenológico: R “estados reproductivos”, en R6 (madurez fisiológica).



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



Lote de maíz temprano; en estado fenológico R6 (madurez fisiológica), con buena sanidad, en el centro - oeste del departamento *San Jerónimo*.

## ALGODÓN

✓ Solo un par de días, las estables características climáticas permitieron el avance del proceso de la cosecha de algodón. Lográndose un progreso del 13 %, con 3 puntos porcentuales intersemanales y un adelanto de 3, en comparación a similar período, de la campaña anterior.

Los rendimientos enunciados hasta la fecha no variaron, fluctuando los promedios entre 21 y 22 qq/ha, con máximos puntuales de 29 qq/ha, considerados muy buenos por el sector productivo, además, siempre fue buena la calidad del producto obtenido.

La recolección se interrumpió, ante la inestabilidad climática registrada, tampoco se retomó por los elevados porcentajes de humedad ambiente que incidieron directamente sobre dicho proceso.

El 90 % de los cultivares siguió en estado bueno a muy bueno, con lotes excelentes, un 8 % regular y un 2 % malo. Tales 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 continuó en floración, las trampas no serían efectivas para su captura, siendo atraídos por las flores, por lo que continuaron 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.



Lote de algodón; en pleno desarrollo, sin inconvenientes sanitarios, con muy buena cápsula, en el sureste del departamento General Obligado.



Lote de algodón; en pleno proceso de cosecha, almacenamiento en rollo, en tareas de carga, en el centro - este del departamento General Obligado.

## SOJA TEMPRANA

(de primera)

✓ Un 85 % de los lotes presentó estado **bueno** a **muy bueno** con algunos **excelentes**, como consecuencia de los escenarios climáticos muy favorables de todo el mes de febrero y los 23 días de marzo, 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 condiciones ambientales devenidas. Las lluvias de los últimos quince días interrumpieron el comienzo de déficit hídrico y los mismos se estabilizaron.

Continuaron los intensos monitoreos y evaluaciones de los distintos predios, donde se observaron muy buenos resultados, demostrando eficiencia y eficacia a las aplicaciones realizadas, ante la presencia de oruga militar (*Spodoptera frugiperda*) y oruga bolillera (*Helicoverpa eliotopoeon*) generalizada en toda el área de estudio.

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, las siguientes etapas fenológicas: R “estados reproductivos”, en un bajo porcentaje, en R3 (vaina de 5 mm de longitud en nudo) y el resto en R4 (vaina de 20 mm de longitud en nudo), R5 (comienzo de llenado de semilla en nudo, semilla de 3 mm de longitud), R6<sub>1</sub> (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 muy buen estado, desarrollo y uniformidad, sin malezas, buena cantidad de vainas por nudo, comienzo de etapa fenológica R8 (madurez plena), en el centro del departamento *Castellanos*.



Lote de soja temprana; en etapa fenológica R8 (madurez plena), con buen desarrollo en cantidad de vainas por nudo, con presencia de algunas malezas en el centro-sur del departamento *Las Colonias*.

## SOJA TARDÍA

(de segunda)

✓ Los sojales tardíos se beneficiaron con las precipitaciones registradas. Por ello, como consecuencia de las mismas, se mantuvieron los distintos estados y se estabilizaron los porcentajes.



Entonces, un 65 % del total se halló de bueno a muy bueno, con algunos lotes excelentes, un 22 % regular y un 13 % malo. Los escenarios climáticos, permitieron un desarrollo normal de las etapas vegetativas y comienzo de las reproductivas.

Los estados regular y malo siguieron 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.

Continuaron los recorridos y chequeos de los cultivares para la detección de 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. Dichas actividades, ante la inestabilidad climática se detuvieron y muy lentamente a medida que lo fue permitiendo la transitabilidad de caminos y el acceso a los lotes, se reanudaron.

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).



## MAÍZ TARDÍO

(de segunda)

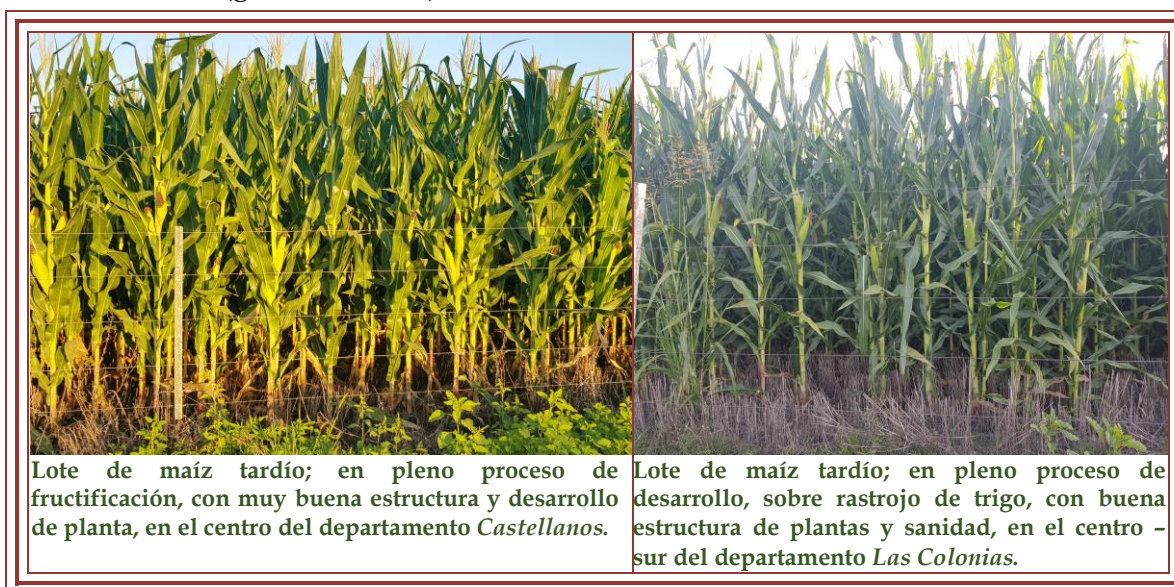
✓ El cultivo de maíz tardío, dada las etapas fenológicas en que se encontraba, R “estados reproductivos”, fue el que más se benefició con la secuencia

de las precipitaciones, por lo que un 90 % presentó estado bueno a muy bueno con algunas parcelas excelentes, un 7 % regular y un 3 % malo.

Todos los maizales expusieron su potencial genético, como así también la muy buena respuesta a los programas de fertilizaciones efectuados.

Muy lento avanzó el proceso de picado/embolsado del maíz tardío con destino al autoconsumo, en el área de influencia de las cuencas lecheras del SEA, pocos lotes se sumaron, pero los recolectados mostraron muy buena calidad y cantidad, en el producto obtenido.

Se observaron, los siguientes estados fenológicos: V “estados vegetativos”, 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), R2 (cuaje, ampolla) y lotes más avanzados, R3 (grano lechoso).



### SORGO GRANIFERO

✓ Las condiciones climáticas registradas consolidaron al cultivo, un 90 % de los lotes de sorgo granífero se encontraron en estado bueno a muy bueno, sin ningún inconveniente o modificaciones en su desarrollo, un 8% regular y un 2 % malo, por lo que estos últimos se destinaron o se destinarían al consumo animal.

Siguieron los monitoreos debido a 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 (5º 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

✓ El proceso de cosecha de arroz prosiguió, logrando un grado de avance del orden del 30 %, unas 8.880 ha aproximadamente, con rendimientos promedios de 6.500 kg/ha, algunos lotes puntuales alcanzaron los 8.000 kg/ha, bajo buen tiempo hasta el sábado 20, recolección que se interrumpió por las precipitaciones, reanudándose a ritmo constante, el lunes 22.

Lo sostenido de los rendimientos se debió a las condiciones ambientales y en especial a la radiación solar que reinó durante las distintas etapas fenológicas del cultivo, que fueron fundamentales y decisivas para dicho logro.

El valor comercial del arroz con cáscara obtenido hasta la fecha por parte del productor, fue de \$ 25/kg.



Lote de **arroz**,  
en comienzo de 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 las características climáticas, 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 extendidos, pero ante lo avanzado de la campaña y de los estados fenológicos de los sembradíos, 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 23/03/2021

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

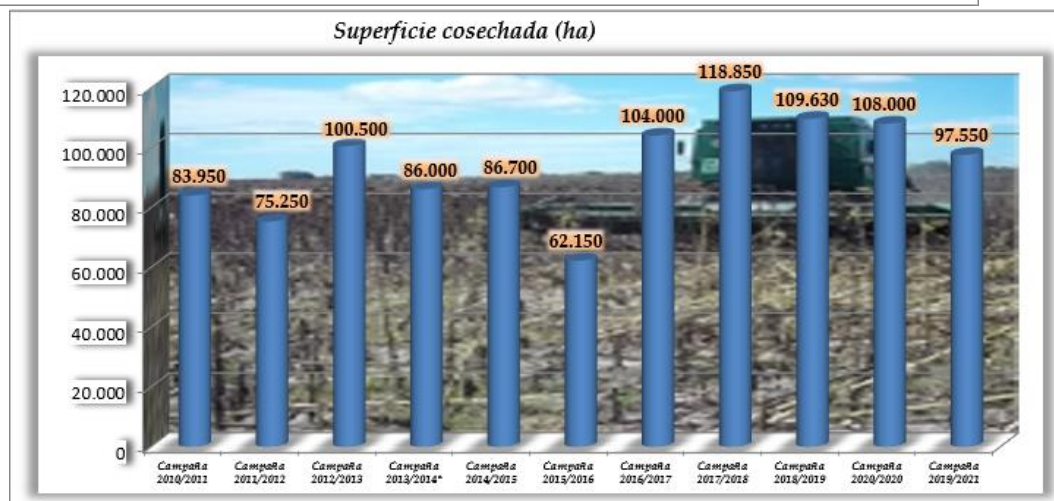
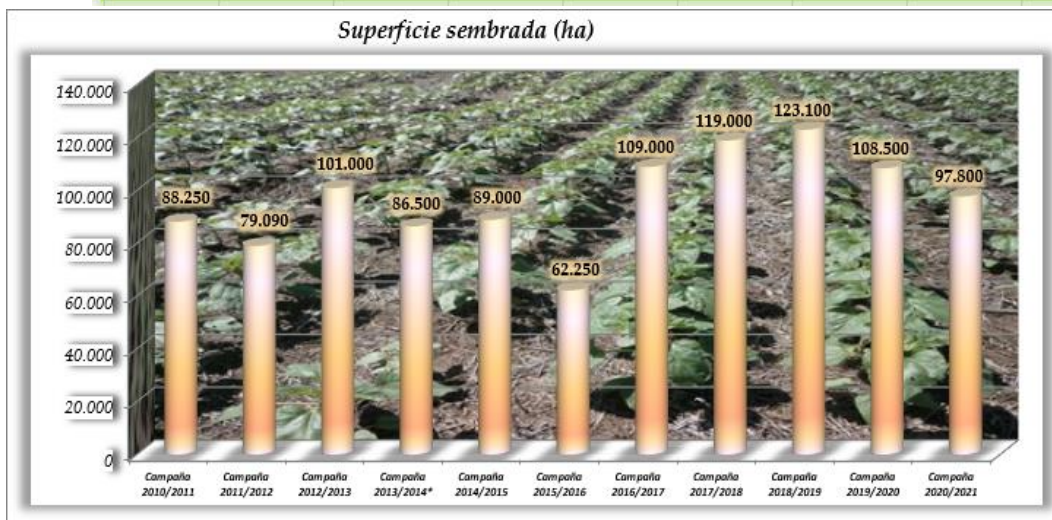
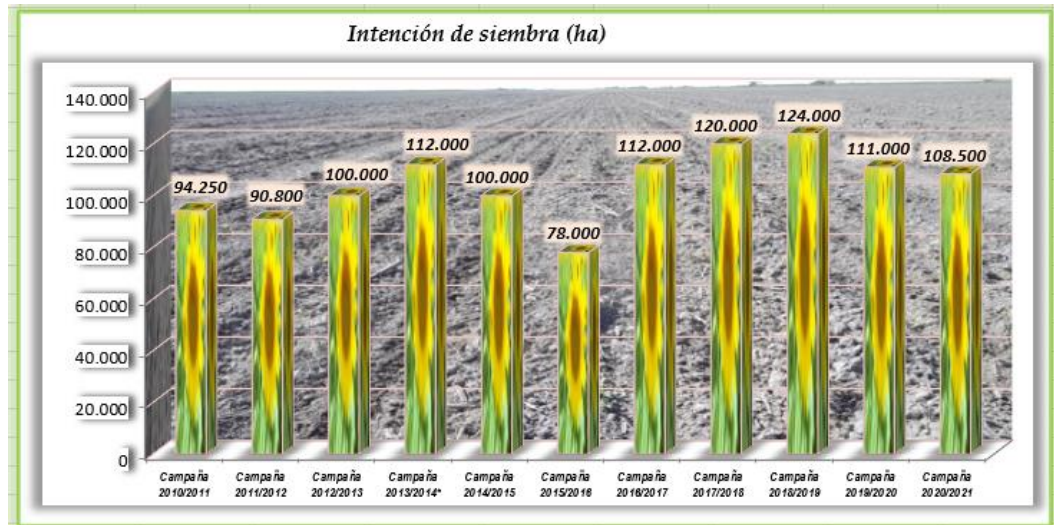
 Soja tardía	550.000	<u>100</u>	517.000	<u>Bueno</u> 65 <u>Regular</u> 22 <u>Malo</u> 13
 Maíz tardío	89.000	<u>100</u>	80.100	<u>Bueno</u> 90 <u>Regular</u> 07 <u>Malo</u> 03
Cultivos	Superficie sembrada (ha)	Avance de cosecha (%)	Rinde Promedio (qq/ha)	
 Girasol	97.800	<u>100</u>	18,5	
 Maíz temprano	88.200	55	70	Autoconsumo 20.500 ha Grano comercial 67.700 ha
 Algodón	49.850	13	19 - 22	
 Arroz	29.600	30	6.500 kg/ha	

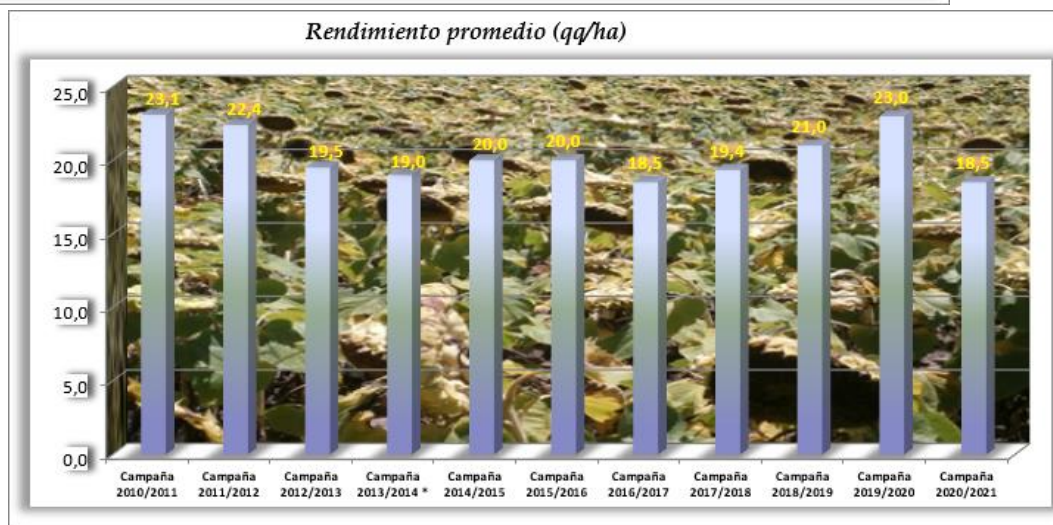
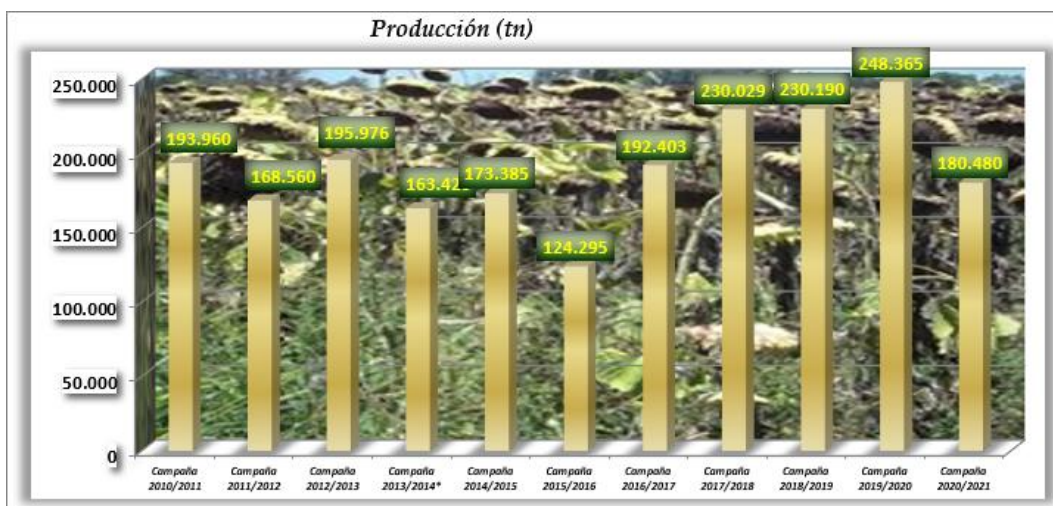


## ANEXO 1

### 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.





✓ **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

Girasol campaña 2020 - 2021					Rinde promedio por departamento qq/ha
DEPARTAMENTO	Superficie Sembrada	Superficie Cosechada	Producción tn		
Nueve de Julio	9.500	9.475	17.055		18,00
Vera	3.800	3.750	6.563		17,50
General Obligado	38.250	38.175	64.898		17,00
San Cristóbal	15.750	15.700	30.615		19,50
San Justo	14.950	14.925	30.223		20,25
San Javier	2.650	2.625	5.184		19,75
Garay	0	0	0		0,00
Castellanos	5.650	5.650	11.300		20,00
Las Colonias	3.850	3.850	7.893		20,50
La Capital	1.850	1.850	3.608		19,50
San Martín	800	800	1.680		21,00
San Jerónimo	750	750	1.463		19,50
<b>TOTALES</b>	<b>97.800</b>	<b>97.550</b>	<b>180.480</b>		<b>18,50</b>
					<b>Rinde promedio del área de estudio qq/ha</b>

=====  
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.