



**“Sistema de Estimaciones Agrícolas
del Centro - Norte de la Provincia de Santa Fe”**

INFORME

Situación 18/12/2013 al 24/12/2013

- N° 134 -



*“Se complicó el panorama, altas temperaturas, ausencia de precipitaciones, **se detuvo la siembra**”*

Las condiciones climáticas estables y las altas temperaturas que se registraron durante toda la semana, en el área de estudio, posibilitaron un elevado proceso de evaporación y evapotranspiración, con una disminución importante del agua útil disponible en los primeros centímetros del suelo que interrumpe el proceso de siembra; se esperan precipitaciones para reanudar el mismo. La siembra de soja, algodón, sorgo granífero y maíz de segunda está totalmente detenida. La actividad en el área se limita al seguimiento y monitoreo frecuente, para detectar la presencia de insectos y concretar los diferentes controles, los ya realizados manifiestan buenos efectos. Se intensifica la inspección a los lotes con malezas para examinar el grado de persistencia de las mismas.

Las temperaturas mínimas registradas oscilaron entre 17,9°C y 29,9°C y las máximas entre 27,0°C y 39,7°C. El seguimiento del comportamiento de las temperaturas en estos días es de importancia, porque los procesos de evaporación y evapotranspiración son significativos.

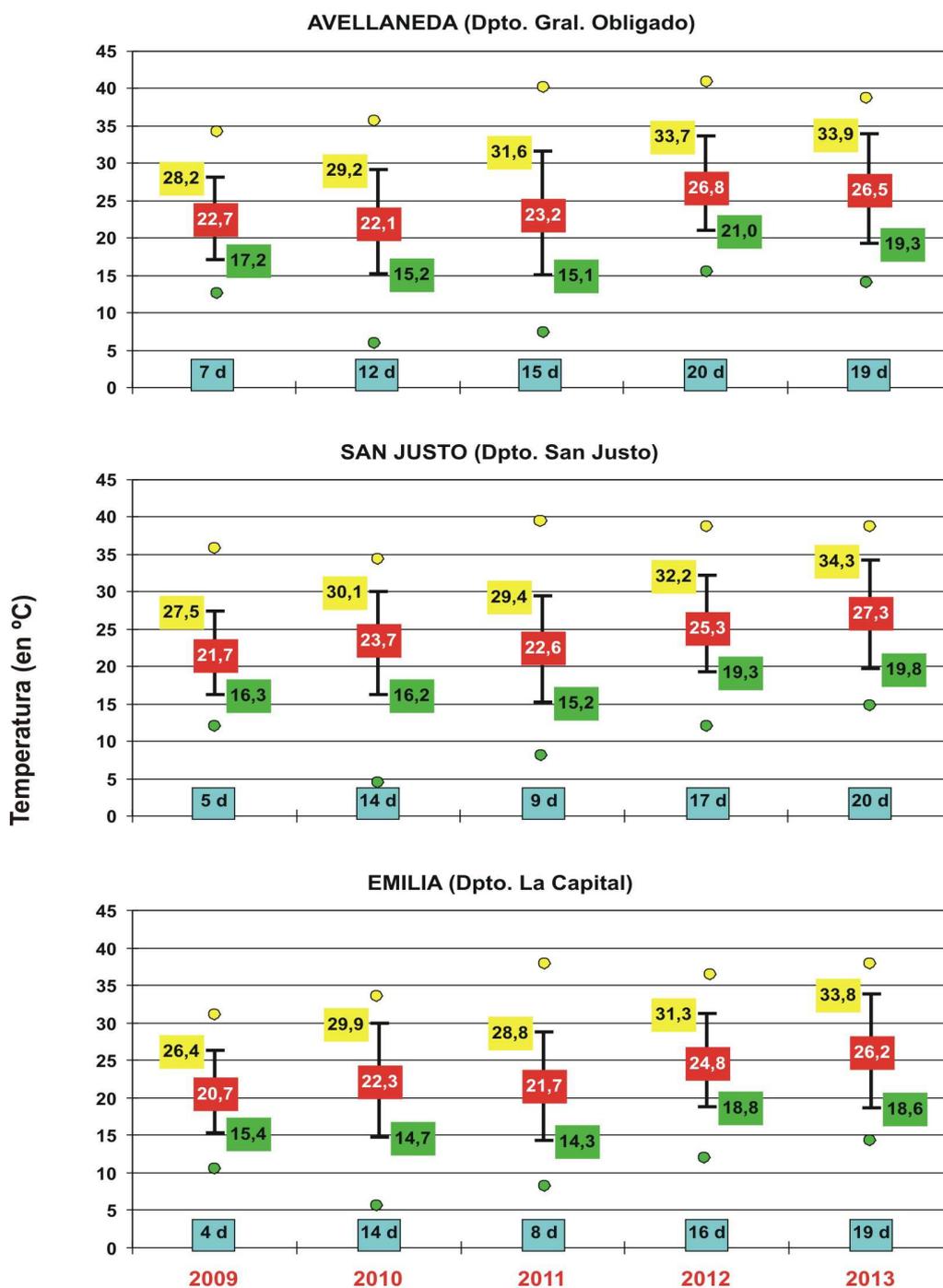
Cuadro n° 1: temperaturas mínimas y máximas registradas en localidades de los distintos departamentos del área de estudios.

LOCALIDAD	TEMP.	18-dic	19-dic	20-dic	21-dic	22-dic	23-dic	24-dic
Avellaneda (Gral. Obligado)	Min	18,8	20,4	22,1	21,6	22,2	21,1	19,0
	Max	37,0	37,5	35,8	37,1	37,7	37,0	38,2
Emilia (La Capital)	Min	22,4	19,3	20,2	21,3	21,9	20,1	17,9
	Max	36,1	36,7	35,9	36,4	37,1	37,7	36,4
Helvecia (Garay)	Min	29,9	28,1	28,3	29,9	26,9	26,1	29,5
	Max	33,0	35,8	33,8	33,4	35,0	27,0	34,7
San Cristóbal (San Cristóbal)	Min	20,4	20,5	20,8	20,9	21,4	20,2	19,0
	Max	36,9	36,9	36,5	37,7	38,7	38,5	38,5
San Justo (San Justo)	Min	20,6	20,7	21,8	23,2	23,7	21,1	21,9
	Max	35,8	35,9	35,6	37,8	38,1	38,4	37,0
Tostado (Nueve de Julio)	Min	24,1	19,8	20,2	20,6	21,7	21,5	20,3
	Max	37,1	38,8	37,7	38,9	39,1	39,1	39,7
Tacuarendi (Gral. Obligado)	Min	19,4	20,4	22,1	21,6	22,5	22,3	19,0
	Max	35,3	35,6	33,8	35,3	36,2	35,9	36,3

Para comprender mejor las condiciones climáticas que se manifiestan en este lapso de tiempo y poder entender mejor el panorama que se puede plantear, se compara en igual período los últimos 5 años y así observar el comportamiento y seguir los posibles efectos que en la campaña 2.013/2.014 pudiesen ocurrir.

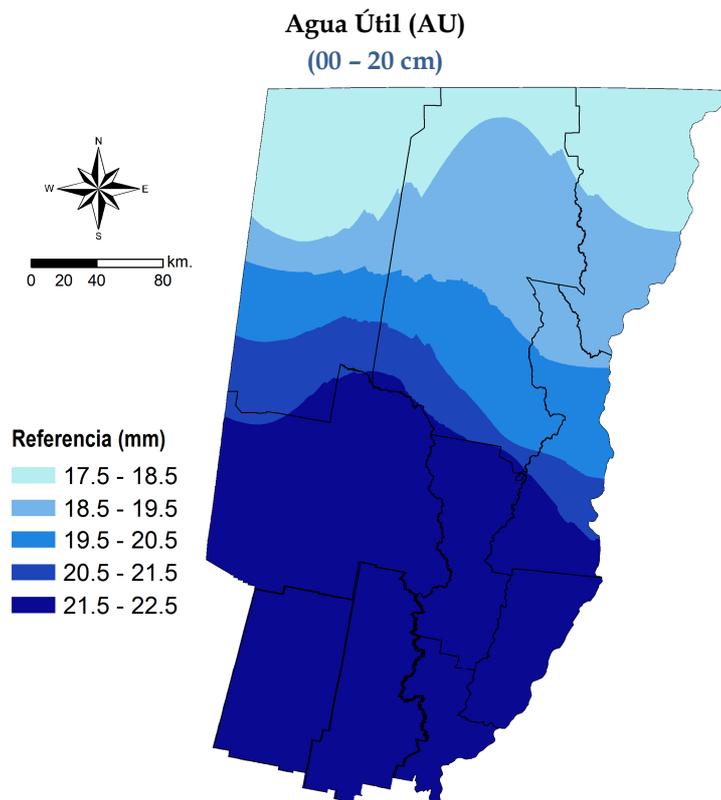


Gráfico n° 1: temperaturas **medias**, **mínimas** (promedio y extremas) y **máximas** (promedio y extremas) y **números de días con temperaturas superiores a 30°C** para los 24 días del mes de diciembre de los últimos 5 años, en tres localidades del centro - norte de la provincia de Santa Fe.





La disponibilidad de humedad (agua útil) en los primeros 00 - 20 cm en los suelos para los cultivares implantados y cama de siembra en todos los departamentos del área de estudio **ha sufrido una disminución importante**, aproximadamente 60 % de dicha disponibilidad (acumulado luego del período de lluvias), y es de buena a regular.



En el norte del área, departamentos General Obligado, Vera y Nueve de Julio, la disponibilidad de agua útil (00 - 20 cm) es regular (*valores inferiores a 19,5*), con pequeñas dificultades para el desarrollo normal de los cultivos y/o germinación, con manifestación de déficit hídrico. En los departamentos del centro y sur del área la disponibilidad de agua es buena (*valores superiores a 20,6*), lo que se traduce en el normal desarrollo de los cultivos y/o germinación.

En una pequeña franja del centro del área la disponibilidad de agua es de buena a regular (*valores entre 19,6 y 20,5*), presentan alguna dificultad para el desarrollo normal de los cultivos y/o germinación, hasta la fecha.

Las condiciones climáticas que se vienen manifestando y su efecto en el desarrollo de la campaña, nos permiten elaborar un gráfico de área sembrada comparativo, por período, con lo que ocurría en las campañas anteriores, y así observar como en las distintas campañas dichas condiciones influyen directamente en las fechas de implantación, ya sea por excesos hídricos (campaña del año anterior), o

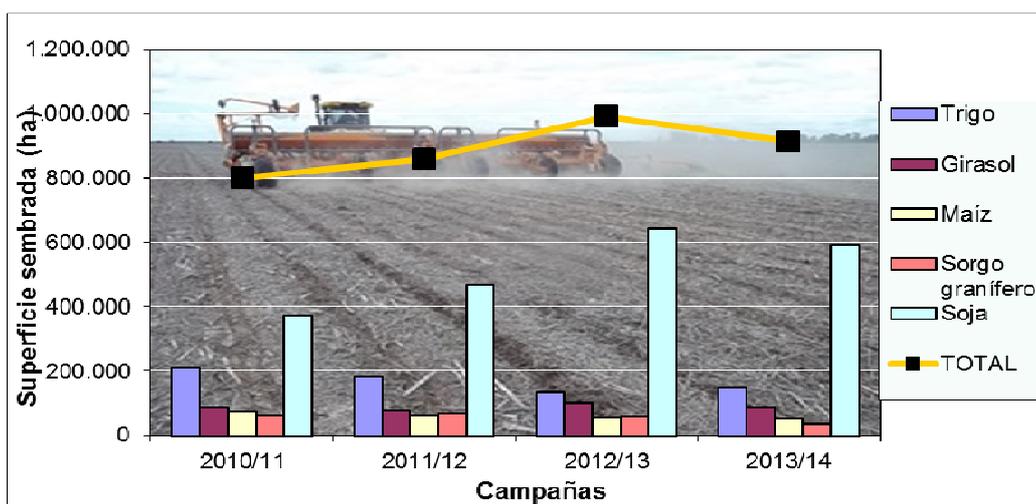


déficit hídrico - saturación hídrica - déficit hídrico (campaña actual), se difieren las siembras, se siembra y actualmente se suspenden las siembras.

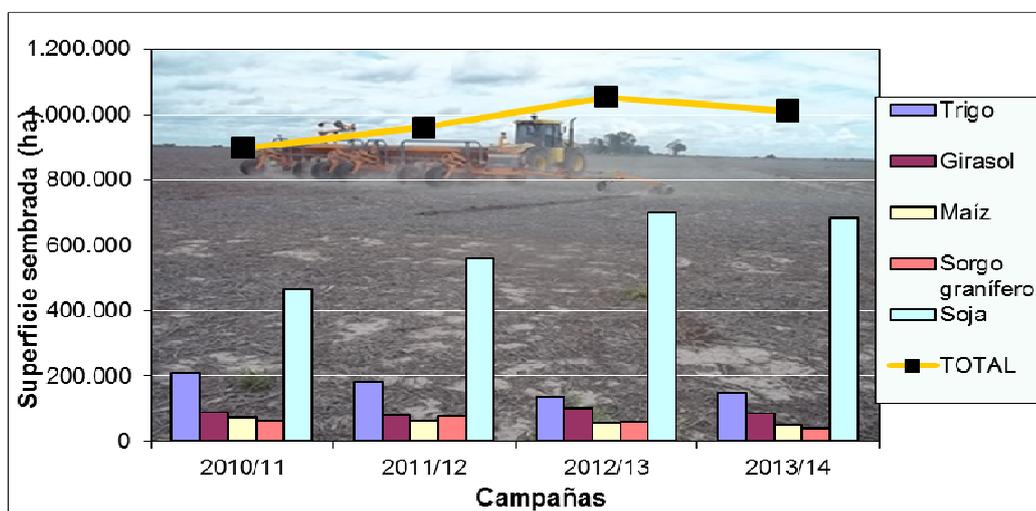
La variación intersemanal no fue importante, porque ante las elevadas temperaturas y disminución día tras día del agua útil en la cama de siembra, se condicionó el proceso de siembra hasta la detención del mismo, por cual no se están incorporando superficies con siembra de soja, algodón y sorgo granífero. Toda esta situación está acentuada en los departamentos del centro norte del área, es decir norte de San Cristóbal, norte de San Justo, General Obligado, Vera y Nueve de Julio.

Gráfico n°2: Comparación de Área sembrada en hectáreas, campaña 2.010/2.011, campaña 2.011/2.012, campaña 2.012/2.013, campaña 2.013/2.014

período 27 de noviembre al 03 de diciembre

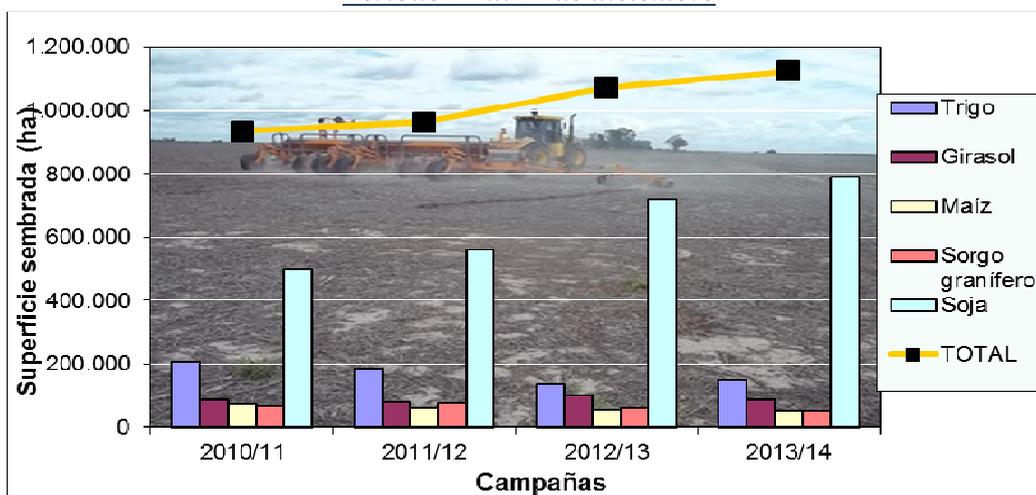


Período 03 al 10 de diciembre

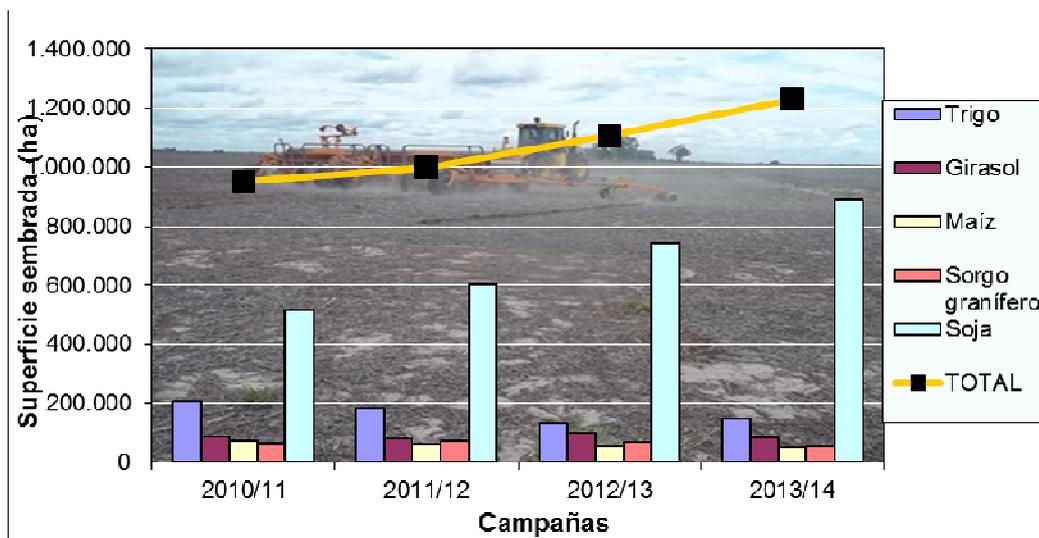




Período 11 al 17 de diciembre



Período 18 al 24 de diciembre



La humedad relativa ambiente fue de media a baja durante toda la semana, en el centro del área, con valores que oscilaron entre 57 a 41 %; y en el sector norte similar situación, con registros algo inferiores, de 52 a 36 %, con una amplitud térmica importante, constante durante todo el período.

A modo de ejemplo se muestran las temperaturas medias diarias del aire - suelo, su amplitud térmica y la humedad relativa ambiente en la localidad de San Justo, del departamento San Justo (gráfico n° 3), y en la localidad de Tostado, del departamento Nueve de Julio (gráfico n° 4), que se reflejarán en las respuestas de los distintos cultivos.



Gráfico N° 3

SAN JUSTO (San Justo)
Temperatura del aire Media Diaria, Amplitud Térmica,
Humedad Relativa y Precipitación (18 al 24/12/13)

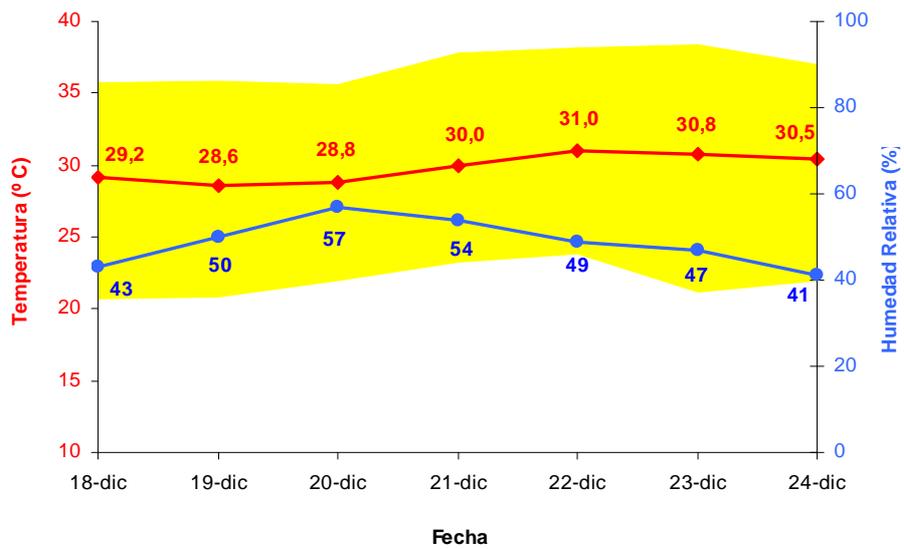
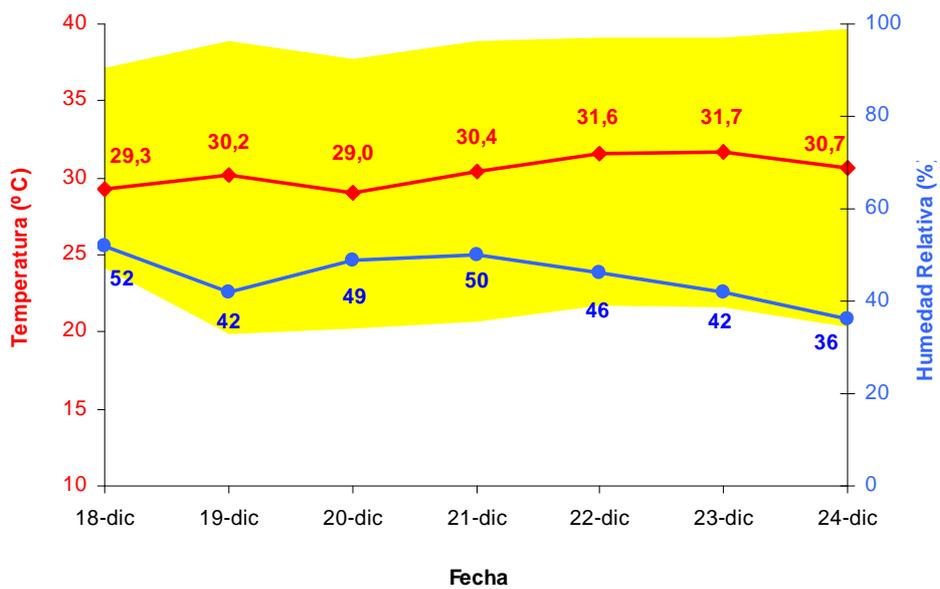


Gráfico N° 4

TOSTADO (Dpto. Nueve de Julio)
Temperatura del aire Media Diaria, Amplitud Térmica,
Humedad Relativa y Precipitación (18 al 24/12/13)





Girasol

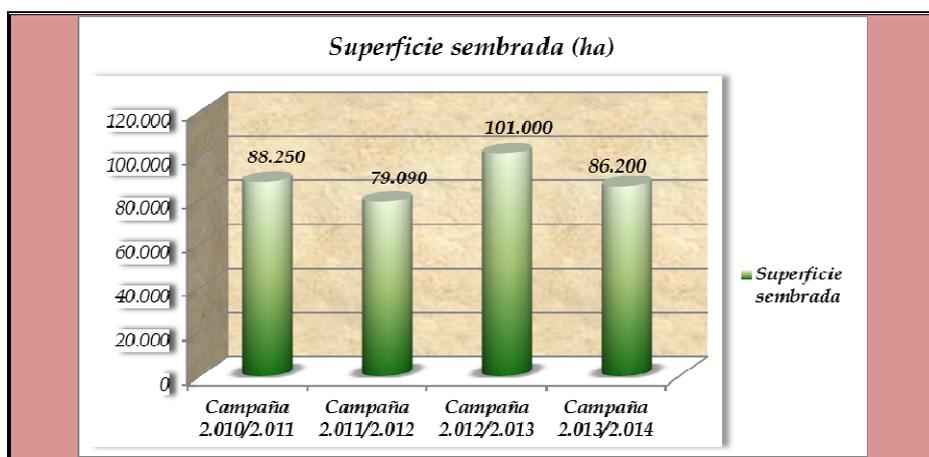
❖ **Alerta**, se reitera lo enunciado en informe anterior: la situación preocupante por la presencia de cotorras (*Myiopsitta monachus*) y palomas (*Zenaida auriculata*); observándose ataques en el departamento General Obligado. Ante dicha problemática y para evitar la menor perdida posible de granos se han tomado decisiones sobre la aplicación de defoliantes, para adelantar el secado de los cultivares.

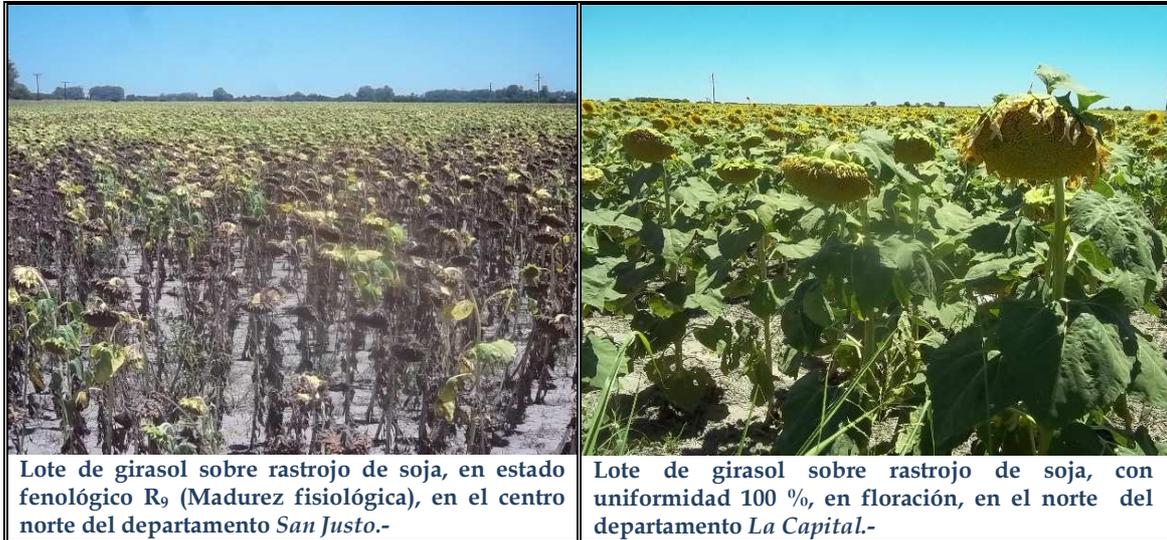
Por ello los primeros cultivares sembrados, que se encuentran en el norte (distrito Guadalupe norte hacia el norte) del departamento General Obligado, se comenzaron a cosechar; los rendimientos promedios mínimos obtenidos oscilan entre 10 - 14 qq/ha y máximos entre 18 - 21 qq/ha.

❖ El resto de los cultivares presentan de muy buen a buen desarrollo; se observan buenas estructuras y stand de plantas y cierta uniformidad de lotes. Las buenas condiciones climáticas estables para estos días favorecen la evolución, encontrándose, en un importante porcentaje, estadios fenológicos de llenado de grano y el resto en etapa reproductiva "floración". Continúan las tareas en control de isoca y aplicaciones de fungicida. El seguimiento y monitoreo de los cultivares, en estas etapas, es de suma importancia.

❖ La superficie sembrada en esta campaña 2013/2014 es de 86.200 hectáreas, 23 % menos de lo que presentaba el cultivo en un principio, como intención de siembra que era de 112.000 hectáreas.

❖ Ante el presente que exteriorizan los cultivares se estima un rendimiento promedio aproximado de 20 a 21 qq/ha.





Lote de girasol sobre rastrojo de soja, en estado fenológico R₉ (Madurez fisiológica), en el centro norte del departamento *San Justo*.-

Lote de girasol sobre rastrojo de soja, con uniformidad 100 %, en floración, en el norte del departamento *La Capital*.-

❖ Los cultivares se encuentran en “estados reproductivos R”, R₅ “Antesis”, R₅₋₁ (inicio antesis), R₅₋₅ (mitad de floración, 50%; el % depende del área del capítulo cubierto por flores, cantidad de círculos), R₆ (fin de floración, caída de flores liguladas), R₇ (la parte de atrás del capítulo comienza a ponerse amarillento) y los lotes sembrados más tempranos en R₉ “madurez fisiológica” (parte de atrás del capítulo y las brácteas de color amarillento o marrón oscuro).-

Maíz (de primera)

✓ La muy buena a buena disponibilidad de agua en los perfiles permite sostener la elevada demanda de agua por parte de los cultivares en este período fenológico (llenado de grano). Un alto porcentaje soportan hasta la fecha este período de altas temperaturas sin inconvenientes, pero los cultivares sembrados de doce a quince días más tarde están presentando síntomas de estrés hídrico con marchitamiento de hojas (área del departamento San Cristóbal al oeste, noroeste del departamento Castellanos, algunos lotes en los departamento Nueve de Julio, Vera y General Obligado).

Se estima un rendimiento promedio aproximado de 85 a 87 qq/ha; si el destino es autoconsumo, con el proceso de picado - embolsado de los cultivares, en 12 a 14 metros bolsa/ha. Presentan un óptimo desarrollo y de excelente a muy bueno, el estado de los cultivares en esta campaña, con buen llenado de grano hasta la fecha.

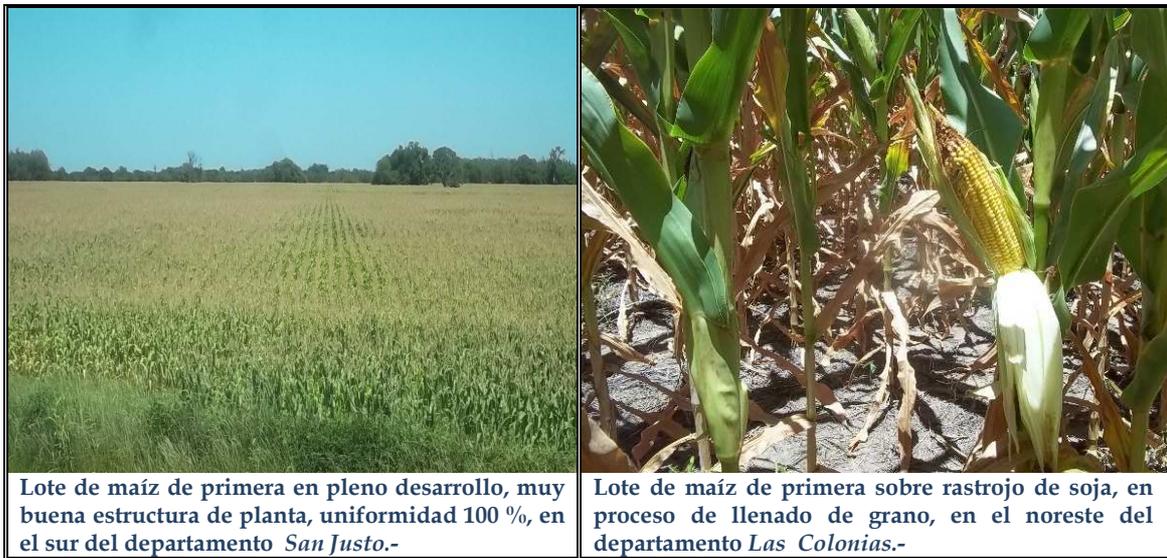
La superficie sembrada de maíz (de primera) es de 51.000 has, 3.500 has menos que la campaña anterior.

Se detuvo la implantación de los maíces de segunda. Los primeros lotes sembrados están en proceso de germinación, los mismos mantienen perspectivas e



intenciones de siembra buenas, estimándose un incremento de 10 a 12% sobre lo que se sembró en la campaña 2.012/20.13 que fue de 41.000 hectáreas.

Los cultivares presentan una amplia ventana de estados fenológicos, V₁₀ (10^o hoja desarrollada), V_t (panojamiento) y en estado reproductivo R, R₁ (emergencia de estigma), R₂ (cuaje, ampolla), R₃ (grano lechoso) y lotes más avanzados en R₄ (grano pastoso).-



Lote de maíz de primera en pleno desarrollo, muy buena estructura de planta, uniformidad 100 %, en el sur del departamento *San Justo*.-

Lote de maíz de primera sobre rastrojo de soja, en proceso de llenado de grano, en el noreste del departamento *Las Colonias*.-

Soja

✓ Se interrumpió el proceso de siembra en todo el área de estudio, como consecuencia de la falta de agua útil en la cama de siembra; de 89 a 90 % es el grado de avance del proceso de siembra. Tuvo cierto ritmo en el comienzo de semana y fue lentificándose a medida que pasaban los días hasta su detención total. Las condiciones climáticas estables, las constantes altas temperaturas, generaron una aceleración en la disminución de humedad y condiciones **no** óptimas para la siembra. El avance intersemanal en el proceso de siembra estuvo marcado por lo mencionado en el párrafo anterior, el mismo fue de 7 a 8 %, con la particularidad que en los departamentos del centro norte, en donde se estaba registrando el mayor porcentaje de siembra, se detuvo.

Se continúan observando en áreas de importancia cultivares desperejos, no uniformes (sectores donde permaneció el agua mayor tiempo, encharcados), consecuencia del período de lluvias al comienzo de la campaña (mes de noviembre),



que lentamente, con el desarrollo de los cultivares o resiembras, tienden a emparejarse y dar mayor uniformidad de los lotes.

Se realizan tareas de monitoreo, seguimiento y controles ante la presencia de ataques de oruga bolillera. En zonas de los departamentos del norte del área, los cultivares recientemente implantados ya manifestaban ataques (trips, arañuela y medidora), para lo cual se registraron las primeras aplicaciones de insecticidas; dicha situación nos muestra que el seguimiento y monitoreo serán actividades de gran importancia a concretar.

Para la campaña 2013/2014 en el centro norte de la provincia de Santa Fe, se estima un aumento del 20 % con respecto a la superficie sembrada de 805.000 hectáreas en la campaña 2012/2013; proyectando una intención de siembra, para este cultivo, de una superficie algo superior al 1.000.000 de hectáreas.

Los cultivares implantados presentan estado fenológico V “estado vegetativo”, VE (emergencia), Vc (estado de cotiledón, hojas unifoliadas pegadas), V₁ (1º nudo), V₂ (2º nudo), V₃ (3º nudo), V₄ (4º nudo), V₅ (5º nudo), V₆ (6º nudo) y V₇ (7º nudo).-



Arroz

✓ La intención de siembra para esta campaña 2.013/2.014 es de 45.000 hectáreas. El área presenta un avance de implantación del 99 % de lo proyectado, y la emergencia alcanza al 98 %. Los últimos lotes sembrados se registraron en el área del departamento Garay, la cual estaba retrasada por las lluvias, con montos pluviométricos de importancia, caídas en el mes de noviembre.



Se extienden las tareas de control de malezas, incorporación de urea, pre riego y riego, las cuales alcanzan de 80 a 85 %.

El 48 a 50 % de los lotes se encuentran en etapa de diferenciación, en general los cultivares presentan un buen desarrollo, realizándose tareas de seguimiento y monitoreo regulares.

La distribución porcentual de las variedades sembradas en el área, se mantuvieron y es la siguiente:

<i>PUITA INTA</i>	65 %
<i>GURI INTA</i>	20 %
<i>TAIM</i>	10 %
<i>INO</i>	2 %
<i>FORTUNA</i>	1,5 %
<i>SJ1</i>	0,3 %
<i>OTROS</i>	1,2 %

La variedad GURI INTA fue la que presentó un mayor grado de afectación de ataques de piricularia, realizándose aplicaciones y tratamientos con fungicidas preventivos para el control.

Se estima de acuerdo a la proyección y desarrollo del cultivo que **los primeros lotes se cosecharan en fechas 05 al 10 de febrero de 2014.-**



Lote de arroz con riego, en desarrollo de planta y crecimiento uniforme, en el norte del departamento *Garay.-*

Lote de arroz con riego, con buen desarrollo de estructura de planta y uniformidad de lote, en el departamento *San Javier.-*



Algodón

✓ La intención de siembra para esta campaña 2.013/2.014 es de 115.000 hectáreas, levemente superior a la superficie sembrada de 112.000 hectáreas de la campaña anterior 2.012/2.013.

El avance del proceso de siembra se lentificó en esta semana llegando a detenerse un par de días atrás, por la poca a nula disponibilidad de agua útil en los primeros centímetros de suelos o cama de siembra. Las altas temperaturas durante varios días seguidos favorecieron el proceso de evaporación y disminución acelerada de la humedad. El área de siembra presenta un grado de avance de 80 al 82 %, el cual se reanudará si se registran precipitaciones en los próximos días.

Los cultivares implantados en primera etapa continúan presentando un buen desarrollo de planta por las condiciones climáticas mencionadas que impactan en los cultivares. Los productores no consultan ni aplican regulador de crecimiento. Si se realizan los monitoreos, y en ciertos lotes los controles de malezas-

=====
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.-