

Sistema de Estimaciones Agrícolas del Centro Norte de la Provincia de Santa Fe

#### INFORME DE LA BOLSA DE COMERCIO DE SANTA FE Y MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN

# "Sistema de Estimaciones Agrícolas del Centro - Norte de la Provincia de Santa Fe"

### INFORME Situación del 30/11/2016 al 06/12/2016

- Nº 288 -

#### Con los auspicios de:







## "El trigo, ante las expectativas, dio respuestas favorables"

Un nuevo evento de inestabilidad climática se manifestó en la semana. El paso de un frente de tormenta se produjo en todos los departamentos del área, registrándose precipitaciones de cierta importancia en sus montos pluviométricos, (en particular en los departamentos Nueve de Julio y Vera) los que fluctuaron entre 65 a 85 mm, en el resto de los departamentos varió entre 02 a 50 mm la cantidad de agua caída, siendo muy heterogéneo el porcentaje de cobertura. Posteriormente se registró cierta variabilidad climática (días soleados, nubosidad y chaparrones) con un aumento progresivo de las temperaturas medias diarias.

Dicha situación ambiental frenó y condicionó a las tres actividades que se venían realizando con continuos movimientos de equipos en distintos trabajos: siembra (en todos los departamentos del área de estudio), cosecha (en los departamentos del centro y sur: San Cristóbal, San Javier, San Justo, Castellanos, Las Colonias, La Capital, San Martín y San Jerónimo) y aplicaciones para el control de malezas, en gran parte de los mismos.

Para el caso de los procesos de siembra, los cultivos que se estuvieron implantando fueron soja de primera y arroz, cerrando el proceso y comenzando para el caso de soja de segunda, sorgo granífero y algodón.

Cuadro Nº 1: situación de la campaña fina - gruesa 2016/2017

Cultivos	Intención de siembra (ha) campaña 2015/2016	Porcentaje de avance de siembra (%)	Superficie sembrada aproximada (ha)			
Arroz	30.000	100	30.000			
Soja de primera	900.000	95	855.000			
Soja de segunda	550.000	10	55.000			

Para el período comprendido entre el miércoles 07 y el martes 13 de diciembre de 2016, los pronósticos prevén desde el inicio hasta el día viernes 09 de diciembre (noche), condiciones de inestabilidad climática que variarían entre días soleados, aumento de las temperaturas medias diarias, mayor nubosidad, desmejorando las condiciones y se manifestarían escenarios con altas

probabilidades de precipitaciones en toda el área de estudio, con descenso de las temperaturas mínimas. En los departamentos del oeste se registrarían los mayores montos pluviométricos.

Posteriormente buenas condiciones y estabilidad climática con nuevo aumento de temperaturas, situación que nuevamente comienza a desmejorar el lunes 11 de diciembre con inestabilidad y precipitaciones hasta el final del período. Siendo los departamentos del sur y centro los que registrarían los mayores montos pluviométricos. Las temperaturas medias diarias fluctuarían entre mínimas de 14 y 22 °C y máximas de 27 y 36 °C.-

#### Trigo

✓ Plena actividad en el proceso de cosecha, el cual estuvo concentrado en su mayor proporción en los departamentos del centro y sur del área, interrumpido por las precipitaciones registradas.

Transcurrido más de la mitad de la cosecha, se pudo observar la repercusión muy alta que presentaron los cultivares al uso o no de tecnología (calidad de semilla, fertilizante, aplicaciones de control a malezas y fusariosis en la última etapa del ciclo), marcando una amplitud muy contrastante entre los rindes mínimo y máximos en una misma zona o área, con repercusión directa en la calidad de granos obtenidos (con buen peso hectolítrico y buena calidad comercial).

Por ello, con el avance de la recolección, se fueron concretando las expectativas de los productores en los buenos a muy buenos rendimientos, clasificándose en esta primera evaluación como buena a muy buena campaña 2016

Los avances en cosecha fueron los siguientes;

- a) en los tres departamentos del norte del área (Nueve de Julio, Vera y General Obligado) se cosechó el 100 %, cerrando con un rinde promedio de 26 qq/ha, con rendimientos mínimos entre 8 a 10 qq/ha y máximos de entre 38 a 40 qq/ha, en lotes puntuales.
- b) en los departamentos del centro del área (San Cristóbal, San Justo, San Javier, Castellanos, Las Colonias y La Capital) se registró un grado de avance del 92 % con rindes promedios entre 30 34 36 qq/ha, con máximo en lotes puntuales 40 45 qq/ha.

c) en los departamentos del sur del área (San Martín y San Jerónimo), el grado de avance reflejó un 65 % con rindes promedios entre 38 - 40 - 45 qq/ha, con máximo en lotes puntuales de 60 - 65 qq/ha.

La estimación del rendimiento promedio para la campaña triguera 2016 fue de 35 qq/ha.

Se observaron los siguientes estados fenológicos: un bajo porcentaje en 9 "madurez" 91 (cariopse duro, difícil de dividir) y el resto de los lotes en 92 (cariopse duro, no se marca con la uña), madurez fisiológica – secado de grano.-



#### **Girasol**

Fue buena la condición sanitaria y continuó baja la presión de enfermedades, en los departamentos del norte se han observado algunos lotes (muy pocos) con volteo de plantas y alerta de presencia de palomas y cotorras.

Se observó en los cultivares un estado general de bueno a muy bueno en un 80 %, continuando su desarrollo sin inconvenientes, con buenos indicadores en crecimiento, progreso, uniformidad de lote, muy buen stand y estructura de las plantas. El 20 % restante mostró modificaciones en forma favorable, en aquellos cultivos que en un comienzo expresaron algunos problemas en la germinación por excesos hídricos y cierta heterogeneidad en los lotes.

Los cultivos implantados presentaron una amplia gama de estados fenológicos los cuales fueron los siguientes: V "estado vegetativos" V<sub>6</sub> (6º par de hojas verdaderas), V<sub>7</sub> (7º par de hojas verdaderas), V<sub>8</sub> (8º par de hojas verdaderas), V<sub>9</sub> (9º par de hojas verdaderas), R "estados reproductivos", R<sub>2</sub> (distancia de menos de 2 cm entre la inserción del botón floral y la última hoja), R<sub>3</sub> (distancia de más de

2 cm entre la inserción del botón floral y la última hoja)  $R_5$  "Antesis",  $R_5$  – 1 (inicio antesis)  $R_{5-5}$  (mitad de floración 50 %, el % depende del área del capítulo cubierto por flores, cantidad de círculos),  $R_6$  (fin de floración caída de flores liguladas) y los más avanzados en un bajo porcentaje  $R_7$  (la parte de atrás del capítulo comienza a ponerse amarillento).-



#### Maíz temprano (de primera)

Los cultivares fueron desarrollándose, desde el comienzo del ciclo, bajo buenas condiciones ambientales, con la presencia de sucesivas precipitaciones, con óptimas temperaturas medias diarias y muy buena disponibilidad de agua útil en los suelos permitiendo buenas estructuras, stand y vigorosas plantas. Consecuencia de ello el estado general fue bueno a muy bueno, con lotes puntuales excelentes, sin complicaciones ni limitantes, manifestando todo el potencial genético y la tecnología utilizada.

Se registró en lotes puntuales la presencia de cogollero, con escasos daños, no justificando su control.

Los lotes sembrados en primera instancia a comienzo del mes de septiembre, comenzaron a transitar su período crítico de llenado de grano, con muy buena respuesta, alentando expectativas muy favorables en los futuros rendimientos.

Se observaron, en toda el área, los siguientes estados fenológicos: V "estados vegetativos"  $V_3$  (3º hoja desarrollada),  $V_4$  (4º hoja desarrollada),  $V_5$  (5º hoja desarrollada),  $V_6$  (6º hoja desarrollada),  $V_7$  (7º hoja desarrollada),  $V_8$  (8º hoja desarrollada),  $V_9$  (9º hoja desarrollada),  $V_{10}$  (10º hoja desarrollada),  $V_8$ 

(panojamiento), R "estados reproductivos"  $R_1$  (emergencia de estigma) y los más avanzados en  $R_2$  (cuaje, ampolla).-



#### Arroz

El área de siembra de arroz en la provincia de Santa Fe se completó en la semana alcanzando el 100 % de lo proyectado, que fue de 30.000 ha.

La evolución de los cultivos fue buena, dadas las excelentes condiciones de radiación solar y temperaturas medias.

Asimismo, el estado fenológico de las distintas variedades evolucionaron desde 4 hojas, macollaje, macollaje pleno y principios de encañado.

Continuaron las tareas de control de malezas, aplicaciones de urea pre - riego y segunda aplicación en etapa de diferenciación panicular.

La estimación de biomasa preliminar permite asegurar buenos rendimientos en lotes avanzados (70 días de ciclo actual).

No se observaron problemas de insectos y enfermedades producidas por hongos.

Las malezas resistentes a determinados principios activos siguen siendo motivo de preocupación de los productores.-



#### Soja de primera

El proceso de siembra se realizó bajo condiciones ambientales óptimas, con buenas temperaturas medias diarias y agua útil disponible en la cama de siembra, viéndose interrumpido por las precipitaciones ocurridas. Creando algunas consecuencias como encharcamientos en sectores de lotes, lentificando la actividad que venía mostrando un muy buen ritmo en los departamentos del centro – sur del área de estudio, avanzando hacia los departamentos del norte, donde este proceso dio comienzo en muy pocos lotes. La inestabilidad climática y los futuros pronósticos hicieron que se retrase el proceso a la espera de condiciones de piso y siembra más favorables.

El grado de avance fue del 95 %, representando aproximadamente 855.000 ha, expresando un retraso de 5 % con respecto a la campaña 2015/2016. Sobre una intención de siembra, similar a la del año anterior, de 900.000 ha.

Ante los escenarios de sucesivas precipitaciones semanales que se registraron desde el inicio del proceso de siembra se destaca fundamentalmente el rol que estuvo, está y estarán evidenciando la presencia de las **malezas resistentes**, observándose nacimientos de yuyo colorado y rama negra que han escapado a los distintos tratamientos, tema que será de un continuo monitoreo y evaluación.

Se observaron los siguientes estados fenológicos: V "estados vegetativos" VE (emergencia),  $V_c$  (estado de cotiledón, hojas unifoliadas pegadas),  $V_1$  (1° nudo),  $V_2$  (2° nudo),  $V_3$  (3° nudo) y lotes más avanzados  $V_4$  (4° nudo).-



#### Soja de segunda

La buena a muy buena disponibilidad de agua útil en la cama de siembra y las buenas condiciones climáticas hasta las precipitaciones del viernes 02 de diciembre, permitieron que el proceso de siembra diera comienzo en particular y en mayor proporción en lotes donde se cosechaba trigo y quedaba disponible para una nueva implantación.

El proceso de siembra logró un 10 % en su grado de avance, lo que representó aproximadamente unas 55.000 ha, sobre una intención de siembra para esta campaña 2016/2017, de aproximadamente unas 550.000 ha, la cual estará muy circunscrita en este mes ante los posibles eventos climáticos y las áreas topográficamente bajas o deprimidas.-

\_\_\_\_\_\_

#### Información de las variables climáticas

Para comprender las condiciones climáticas que se manifestaron en este lapso de tiempo y el panorama que se puede plantear en los próximos días, se comparan en igual período los últimos 5 años, para observar el comportamiento y seguir los posibles efectos en la cosecha fina campaña 2016 y cosecha gruesa 2016/2017 que pudieran ocurrir.

Cuadro N° 2: rango de precipitaciones registradas, cantidad de días de lluvia, porcentaje de cobertura en los departamentos del centro-norte de la provincia de Santa Fe, en el período del 30 de noviembre al 06 de diciembre (hasta 20 hs).

DED A DELA MENTE	PRECIPITACIONES					
DEPARTAMENTO	Min (en mm)	Max (en mm)	Días de lluvia	Cobertura		
9 de Julio	15	85	2	100 %		
Castellanos	5	15	2	95 %		
Garay	2	15	1	20%		
General Obligado	10	25	2	90 %		
La Capital	2	20	2	50 %		
Las Colonias	2	30	2	95 %		
San Cristóbal	5	50	2	90 %		
San Javier	5	15	1	80 %		
San Jerónimo	2	10	1	30 %		
San Justo	5	15	1	100 %		
San Martín	5	20	1	30 %		
Vera	2	65	2	100 %		

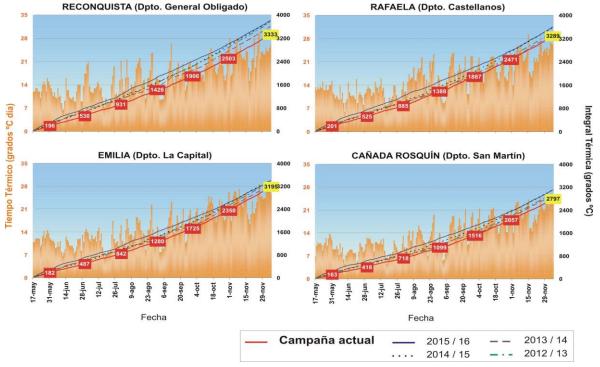
Cuadro  $N^{\circ}$  3: temperaturas mínimas y máximas registradas en localidades de los distintos departamentos del área de estudio.

LOCALIDAD	TEMP.	30- nov.	1-dic.	2-dic.	3-dic.	4-dic.	5-dic.	6-dic.
Calchaquí (Vera)	Min	17,1	15,8	21,0	19,4	19,2	18,6	21,1
Calchaqui (vera)	Max	29,3	31,8	34,3	29,4	29,7	32,9	30,6
Cañada Rosquín (San Martín)	Min	13,6	14,3	17,2	15,7	18,1	17,8	16,3
Canada Nosquin (Jan Marin)	Max	30,0	31,1	30,0	34,4	33,3	33,0	28,4
Ceres (San Cristóbal)	Min	16,0	14,0	21,0	18,0	19,0	20,0	17,0
Ceres (San Cristobar)	Max	29,0	30,0	25,0	31,0	31,0	31,0	30,0
Franck (Las Colonias)	Min	19,5	s/d	s/d	26,1	21,3	20,4	19,2
Trance (Las Colonias)	Max	23,0	s/d	s/d	36,5	34,2	37,7	32,2
Garabato (Vera)	Min	16,7	15,4	21,3	20,0	17,7	18,7	21,2
Garabato (Vera)	Max	28,9	30,8	31,8	30,7	30,7	33,5	32,8
La Cigüeña (9 de Julio)	Min	17,8	15,2	20,8	17,9	18,9	18,8	21,2
Lu Cigueita (5 de juito)	Max	30,3	31,9	31,6	31,0	31,8	33,9	34,0
Monje (San Jerónimo)	Min	24,4	23,8	23,1	25,6	26,3	25,3	22,5
wionje (San Jeronimo)	Max	24,4	23,8	23,1	25,6	26,3	25,3	22,5
Rafaela (Castellanos)	Min	16,8	17,8	20,8	15,9	18,5	18,3	16,3
Rafacia (Castellanos)	Max	32,0	32,6	25,9	34,5	33,7	35,6	31,5
Reconquista (General Obligado)	Min	16,8	16,3	21,1	19,5	22,2	19,3	23,0
Reconquista (General Obligado)	Max	29,2	30,6	33,5	25,3	30,2	22,4	30,0
Recreo (La Capital)	Min	18,6	17,7	21,5	19,5	20,7	19,9	20,4
Recreo (La Capital)	Max	30,1	31,1	31,5	35,3	32,0	34,4	30,8
Santa Fe (La Capital)	Min	21,1	20,2	22,9	21,1	22,6	23,2	20,1
Santa IC (La Capital)	Max	32,8	33,5	30,7	37,4	33,6	36,2	32,5
Tacuarendí (General Obligado)	Min	17,0	18,1	21,6	21,0	19,3	18,4	22,0
Tacuarenui (Generai Obligauo)	Max	27,8	31,3	29,3	29,9	29,3	32,2	30,4
Villa Ana (General Obligado)	Min	17,8	16,3	21,7	21,2	18,2	18,8	22,1
villa Alia (Gelielai Obligado)	Max	28,2	30,4	30,6	30,2	29,8	34,4	32,8

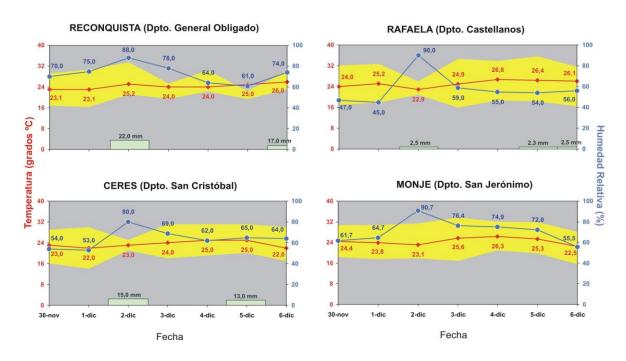
Las temperaturas mínimas registradas oscilaron entre 13,6 °C y 22,4 °C y las máximas entre 26,3 °C y 37,7 °C, con una amplitud térmica que fluctuó durante la semana entre 13,6 °C y 37,7 °C.

El seguimiento del comportamiento de las temperaturas es importante, ya que repercute considerablemente en los cultivares implantados y en los estados fenológicos de los cultivos.

Gráfico Nº 1: comparativo de tiempo térmico (en grados °C día) e integral térmica o calor acumulado (en grados °C) desde el 17/05/16 al 06/12/16 para las últimas 5 campañas en 4 localidades de la centro norte de la provincia de Santa Fe.



A modo de ejemplo se muestra en los gráficos siguientes las temperaturas medias diarias del aire, su amplitud térmica y la humedad relativa ambiente en la localidad de Reconquista del departamento General Obligado, en la localidad de Rafaela del departamento Castellanos, en la localidad de Ceres del departamento San Cristóbal y en la localidad de Monje del departamento San Jerónimo que se reflejarán en las futuras respuestas de los distintos cultivos. Gráfico Nº 2:



La humedad relativa ambiente durante la semana fluctuó en niveles de **levemente altos a medios**, con valores que oscilaron entre los 70,0 % - 78,0 % - 74,0 % y 54,0 % - 69,0 % - 64,0 % en el sector norte, 47,0 % - 59,0 % - 56,0 % en el centro de la región y el sur presentó un comportamiento con valores que variaron entre los 61,7 % - 76,4 % - 55,5 %, con una amplitud térmica que fluctuó durante la semana entre 13,6 °C a 37,7 °C, con pocas variaciones en la semana y con tendencia a mantenerse constante al final de la misma para toda el área.-

Gráfico Nº 3: Precipitación total y Cantidad de días de lluvia para 6 días del mes de diciembre desde el 2002, en 4 localidades del centro - norte de la provincia de Santa Fe.

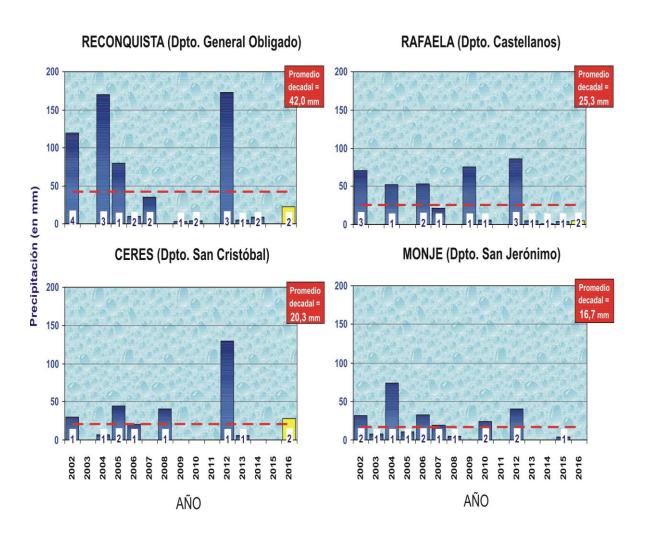
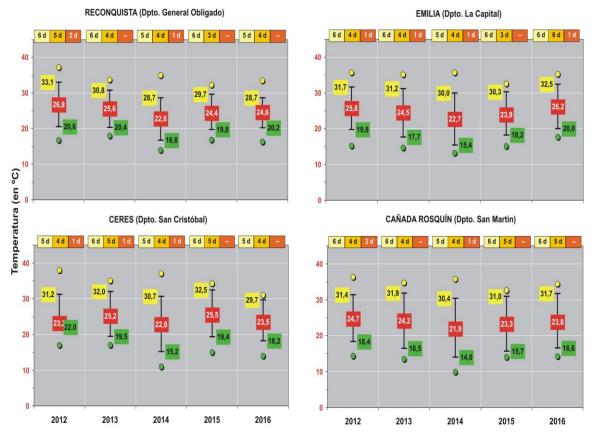


Gráfico N° 4: temperaturas medias, mínimas (promedio y extremas), máximas (promedio y extremas) y número de días con temperaturas inferiores a 7°C y temperaturas superiores a 25°C / 30°C / 35°C para 6 días mes de diciembre de los últimos 5 años, en 4 localidades del centro-norte de la provincia de Santa Fe.



Mapa nº 1:

#### Agua Útil (AU) (00 - 20 cm)

En la superficie que comprenden los departamentos del centro-norte de la



provincia de Santa Fe, los perfiles de los suelos presentaron de <u>buena a muy buena</u> disponibilidad de agua útil.

Las condiciones ambientales de la semana y las nuevas precipitaciones mantuvieron y recargaron los horizontes superficiales – subsuperficiales cubriendo la demanda de agua por parte de los cultivares implantados (trigo, girasol, maíz de primera, arroz, soja de primera, soja de

segunda, sorgo granífero y algodón).

La superficie con sectores encharcados y anegados se ha mantenido y aumentado levemente en los departamentos San Cristóbal, San Justo, Castellanos, San Martín, San Jerónimo, Las Colonias y Nueve de Julio.-

\_\_\_\_\_\_

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.-