



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

INFORME

Trigo



Campaña 2014



**Cosecha Fina - (campaña 2014) -
Trigo**

Centro - norte de Santa Fe 12 departamentos	Intención de siembra (ha)	Superficie sembrada (ha)	Superficie cosechada (ha)	Producción (tn)
Total	320.000	310.000	309.250	804.190

Cuadro n° 1: superficie sembrada por departamento

Departamentos	Superficie sembrada 2014 (ha)
Nueve de Julio	25.050
Vera	3.050
General Obligado	8.000
San Cristóbal	17.000
San Justo	22.500
San Javier	3.500
Garay	300
Castellanos	72.400
Las Colonias	29.700
La Capital	9.800
San Martín	69.900
San Jerónimo	48.800
Total	310.000

Gráfico n° 1: comparación de superficies sembradas en área de estudio campañas 2010 / 2011 / 2012 / 2013 / 2014

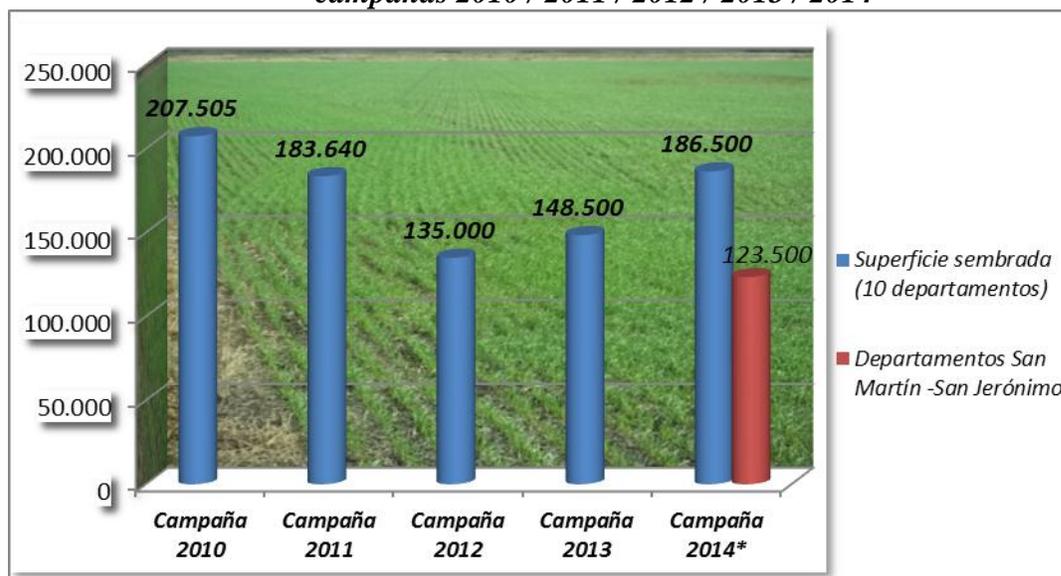
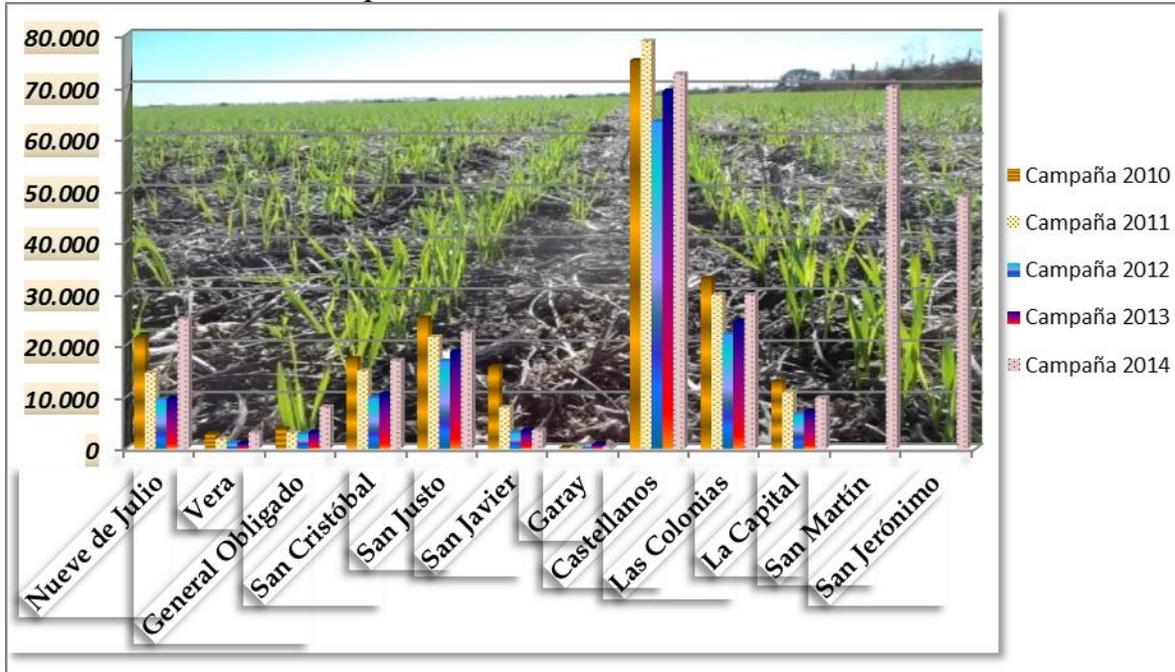


Gráfico n° 2: **comparación de superficies sembradas por departamento campañas 2010 / 2011 / 2012 / 2013 / 2014**



✓ Fin del ciclo del cultivo con una superficie cosechada de 309.250 ha, con un rendimiento promedio de 26,0 qq/ha y una producción de 804.190 toneladas, (área de estudio 12 departamentos de la provincia de Santa Fe, Nueve de Julio, Vera, General Obligado, San Cristóbal, San Justo, San Javier, Garay, Castellanos, Las Colonias, La Capital, San Martín y San Jerónimo).-

A continuación se muestran estados fenológicos del cultivo y la situación en que se desarrollaron en distintos departamentos del área.-

Foto n° 1



Lote de rastrojo de soja, en proceso de siembra de trigo ciclo largo, en el centro oeste del departamento San Justo.-

Foto n° 2



Lote de trigo sobre rastrojo de soja, en desarrollo, crecimiento, en el centro sur del departamento San Justo.-



Foto n° 3



Lote de trigo sobre rastrojo de soja, en crecimiento, macollaje, en el centro del departamento *Castellanos*.-

Foto n° 4



Lote de trigo sobre rastrojo de soja, en desarrollo, crecimiento homogéneo, en el sureste del departamento *Vera*.-

Foto n° 5



Lote de trigo, en desarrollo, muy buen a excelente estado, buena estructura de planta, en el centro del departamento *La Capital*.-

Foto n° 6



Lote de trigo sobre rastrojo de soja, muy buen estado, buena estructura de planta, uniformidad, en el centro oeste del departamento *Las Colonias*.-

Foto n° 7



Lote de trigo, con muy buen desarrollo, uniformidad a la espera de ser cosechado, en el sur del departamento *General Obligado*.-

Foto n° 8



Lote de trigo, en pleno proceso de cosecha, en el centro sur del departamento *Las Colonias*.-

Foto n° 9



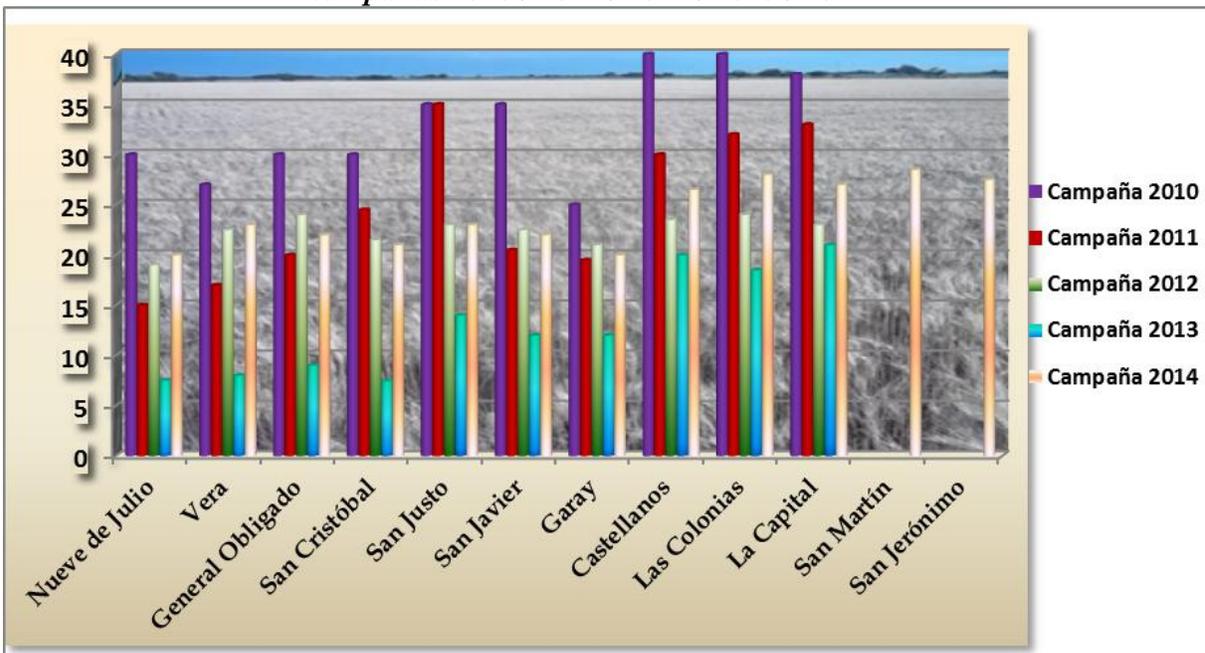
Lote de trigo, en pleno proceso de cosecha tras consecuencia del evento climático (caída de granizo), en el centro norte del departamento *General Obligado*.-

Foto n° 10



Lote de trigo, en pleno proceso de cosecha, en el centro oeste del departamento *San Martín*.-

Gráfico n° 3: **comparativo de rendimientos promedios por departamento campañas 2010 / 2011 / 2012 / 2013 / 2014**



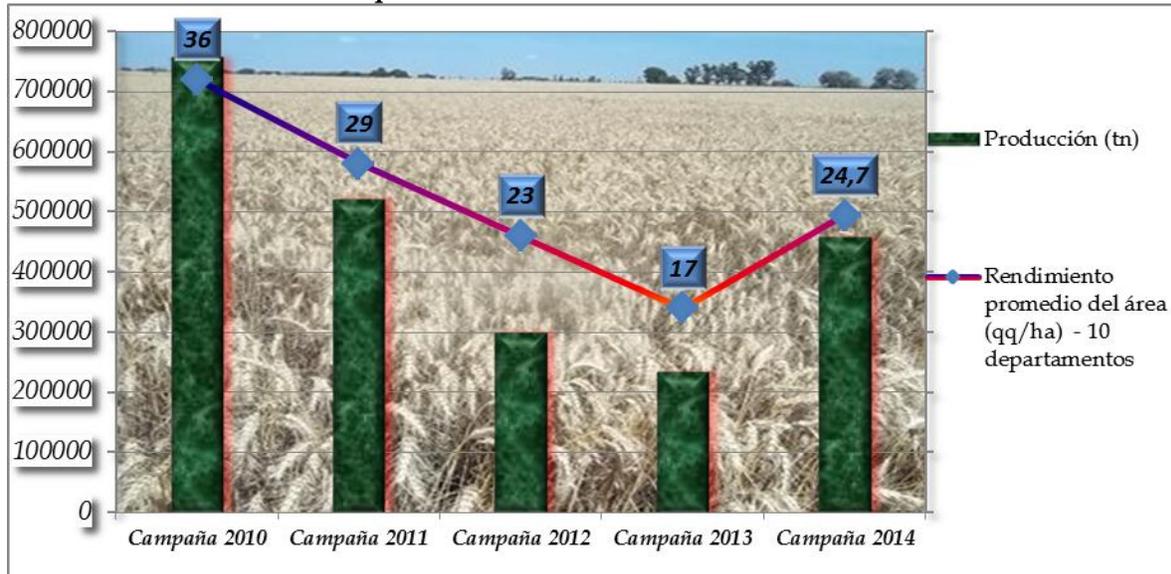
✓ Fin del ciclo del cultivo con una superficie cosechada de 309.250 ha, un rendimiento promedio de 26,0 qq/ha y una producción de 804.190 toneladas.-

Departamentos centro - norte de Santa Fe	Superficie sembrada (ha)	Superficie cosechada (ha)	Rendimiento promedio del área centro - norte (qq)	Toneladas cosechadas (tn)	Producción (tn)
Total	310.000	309.250	26,0	804.190	804.190



Departamentos (12)	Superficie sembrada (ha)	Superficie cosechada (ha)	Producción (tn)	Rendimientos promedios (qq)	Rendimiento Promedio general del área centro - norte (qq)	Diferencia rendimientos promedios departamento / rendimiento promedio del área (qq)
Nueve de Julio	25.050	25.050	50.100,00	20,0	26,0	- 6,0
Vera	3.050	3.050	7.015,00	23,0		- 3,0
General Obligado	8.000	8.000	17.600,00	22,0		- 4,0
San Cristóbal	17.000	17.000	36.550,00	21,5		- 4,5
San Justo	22.500	22.500	51.750,00	23,0		- 3,0
San Javier	3.500	3.500	7.700,00	22,0		- 4,0
Garay	300	300	600,00	20,0		- 6,0
Castellanos	72.400	72.000	190.800,00	26,5		0,5
Las Colonias	29.700	29.550	82.740,00	28,0		2,0
La Capital	9.800	9.600	25.920,00	27,0		1,0
San Martín	69.900	69.900	199.215,00	28,5		2,5
San Jerónimo	48.800	48.800	134.200,00	27,5		1,5
Total	310.000	309.250	804.190,00		---	

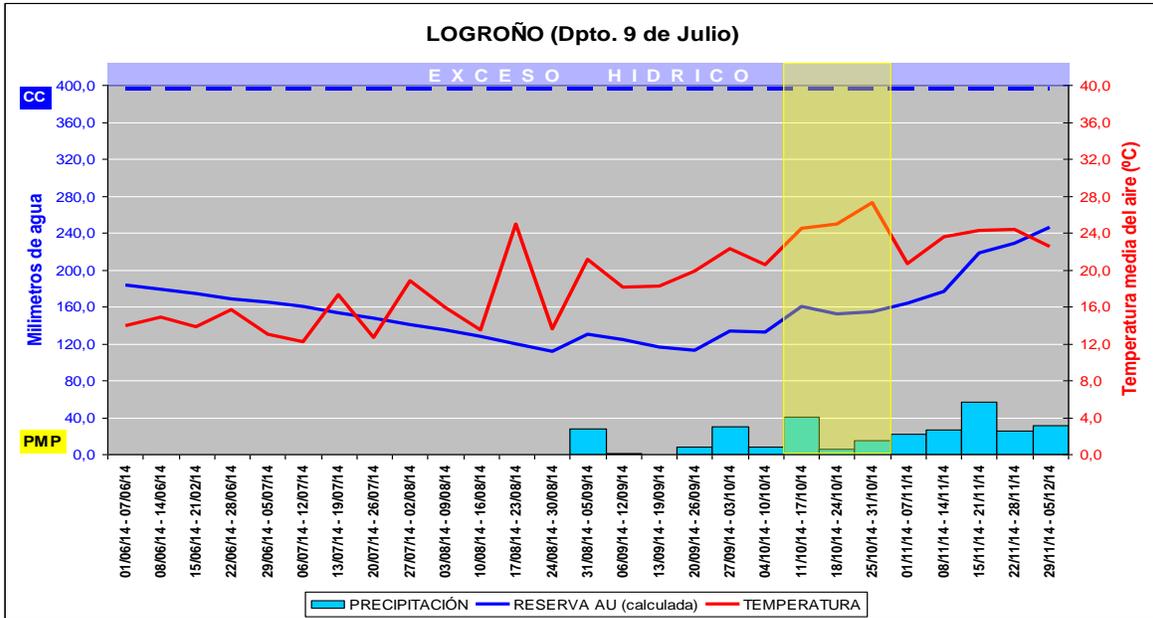
Gráfico n° 4: **comparativo de producción final (tn) y rendimiento promedio en el área centro - norte de la provincia de Santa Fe campañas 2010 / 2011 / 2012 / 2013 / 2014**



Evolución de parámetros climáticos y de la reserva de agua útil en todo el perfil de los suelos durante el desarrollo del cultivo en distintas localidades de los departamentos del área centro - norte provincia Santa Fe y su incidencia

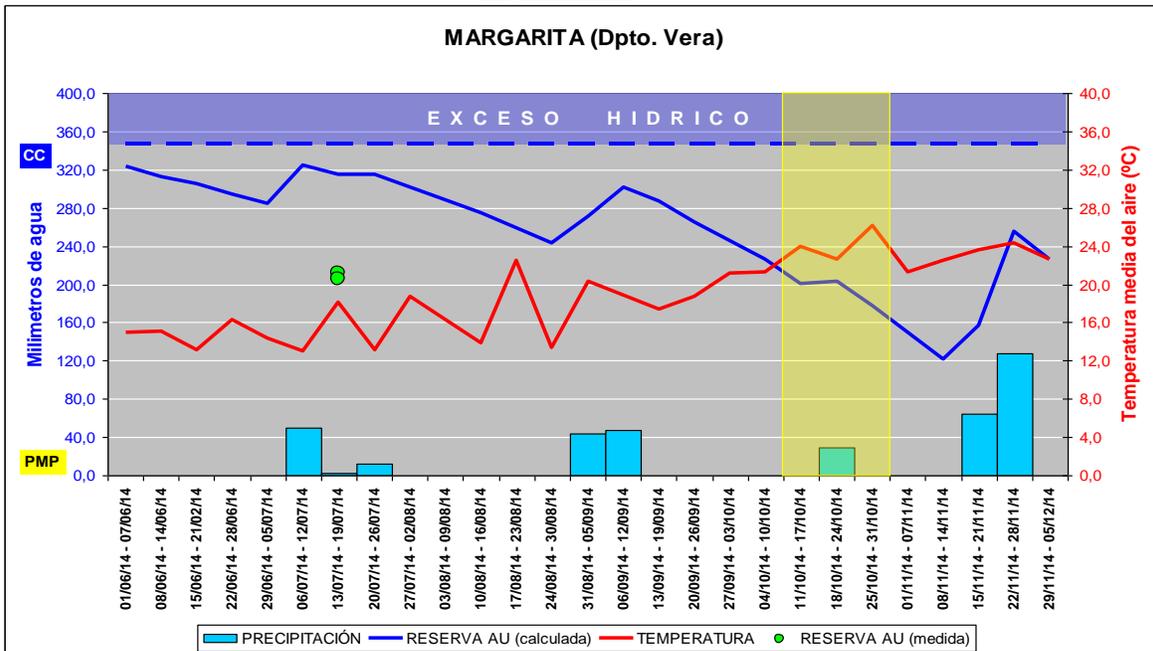


Departamento *Nueve de Julio*



Logroño: en esta localidad del sur del departamento, la reserva de humedad en todo el perfil del suelo, mostró una leve disminución durante los meses de invierno con una recuperación a partir de septiembre 2014 debido a las precipitaciones registradas que acumulan unos 301 mm. La temperatura promedio durante el invierno fue de 16,5 °C con máximas de entre 30,6 °C y 37,5 °C en julio y agosto. Durante la primavera la temperatura promedio fue de 23,1 °C con un momento crítico registrado en la segunda quincena de octubre 2014 con máximas de hasta 41,1 °C y vientos de hasta 36 km/h del sector N que ocasionaron un pico de elevada evapotranspiración en los cultivos de trigo.-

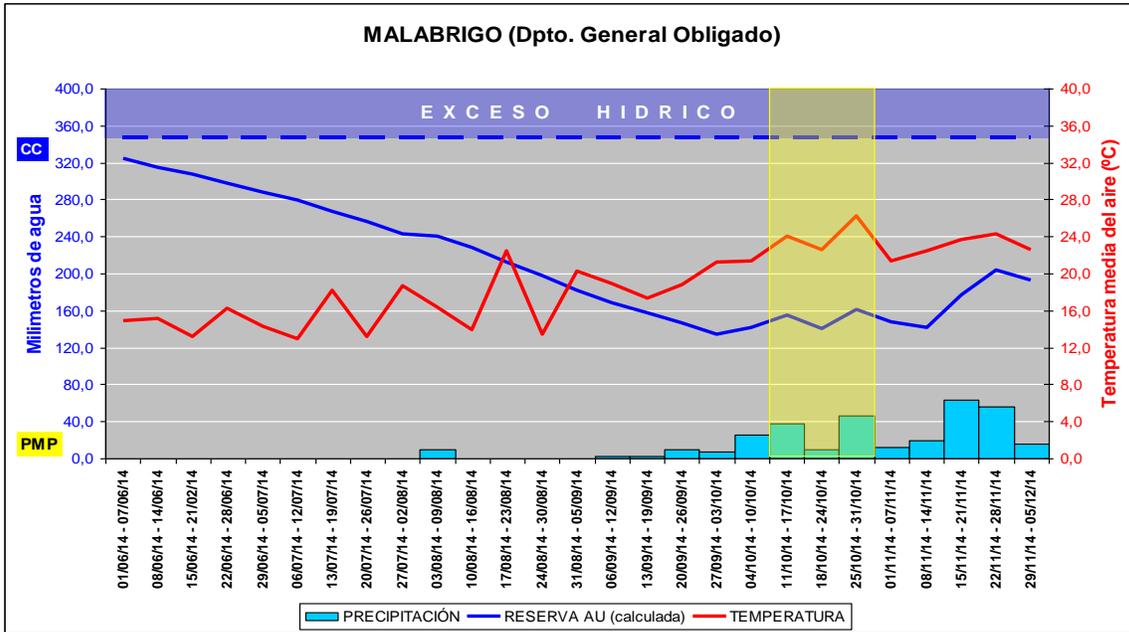
Departamento *Vera*



Margarita: en esta localidad del sur del departamento, la reserva de humedad en todo el perfil del suelo manifiesta una pronunciada disminución durante el período considerado con recuperaciones puntuales producto de las escasas precipitaciones que acumulan 314 mm. La temperatura promedio durante el invierno fue de 16,6 °C con máximas de entre 29,2 °C y 35,2 °C en julio y agosto. Durante la primavera la temperatura promedio fue de 22,6 °C con un momento crítico registrado en la segunda quincena de octubre 2014 con máximas de hasta 40,2 °C y vientos de hasta 45 km/h del sector N que ocasionaron un pico de elevada evapotranspiración en los cultivos de trigo.-

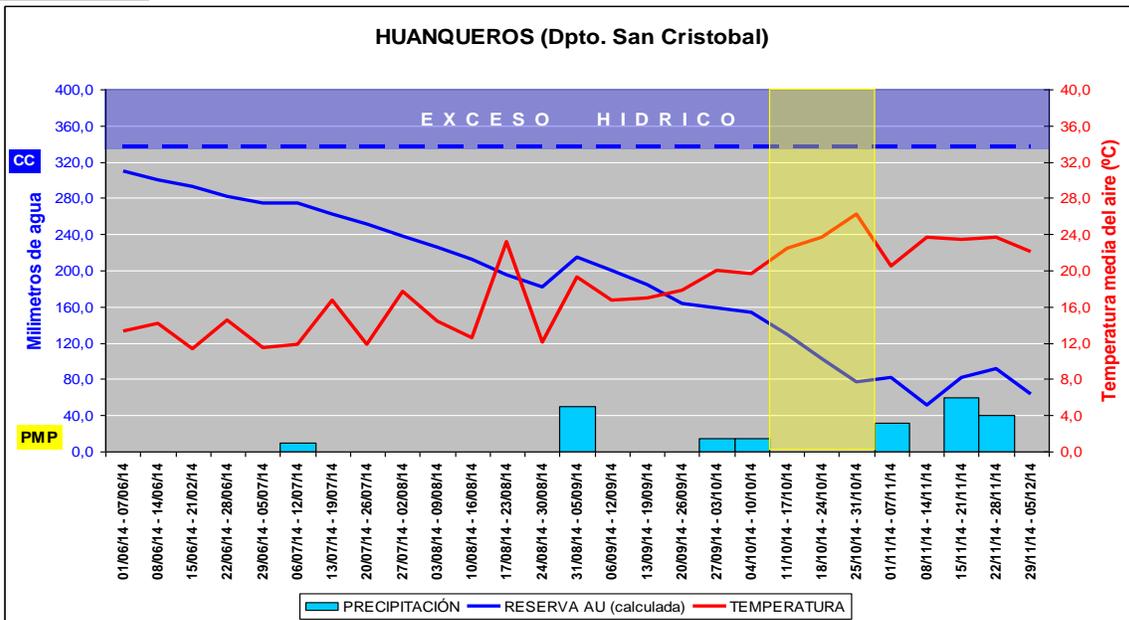


Departamento *General Obligado*



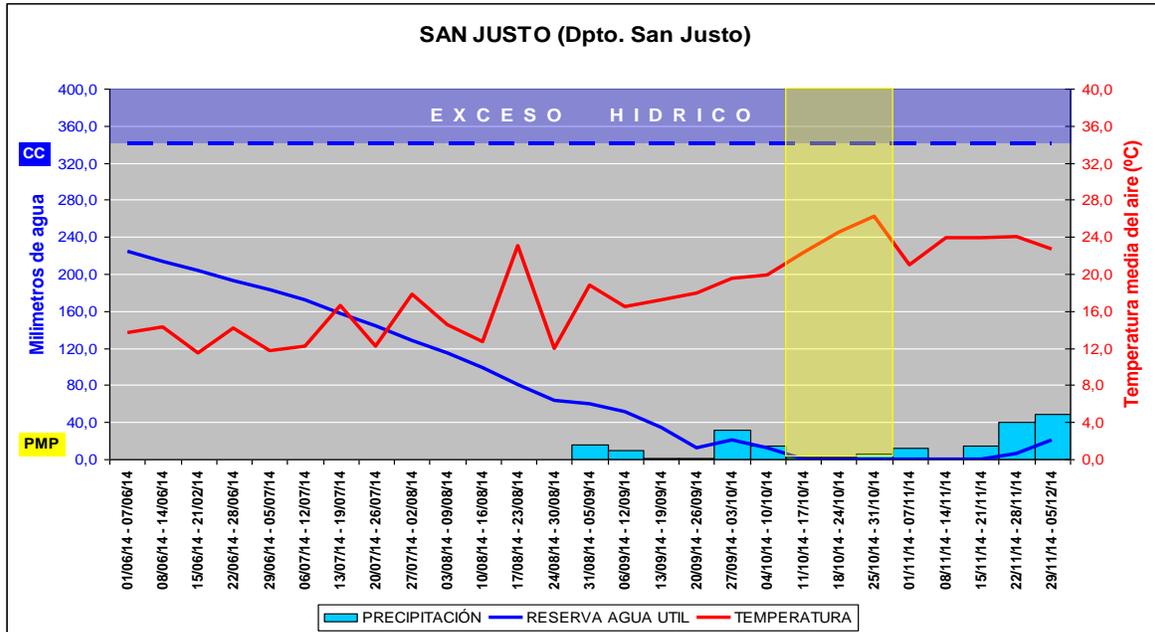
Malabrigo: en esta localidad del sur del departamento, la reserva de humedad en todo el perfil del suelo, que se encontraba en niveles óptimos en junio 2014, ha registrado una pronunciada disminución durante el período considerado con una recuperación a partir de septiembre 2014 debido a las precipitaciones registradas que acumulan unos 307 mm. La temperatura promedio durante el invierno fue de 16,6 °C con máximas de entre 29,2 °C y 35,2 °C en julio y agosto. Durante la primavera la temperatura promedio fue de 22,6 °C con un momento crítico registrado en la segunda quincena de octubre 2014 con máximas de hasta 40,2 °C y vientos de hasta 45 km/h del sector N que ocasionaron un pico de elevada evapotranspiración en los cultivos de trigo.-

Departamento *San Cristóbal*



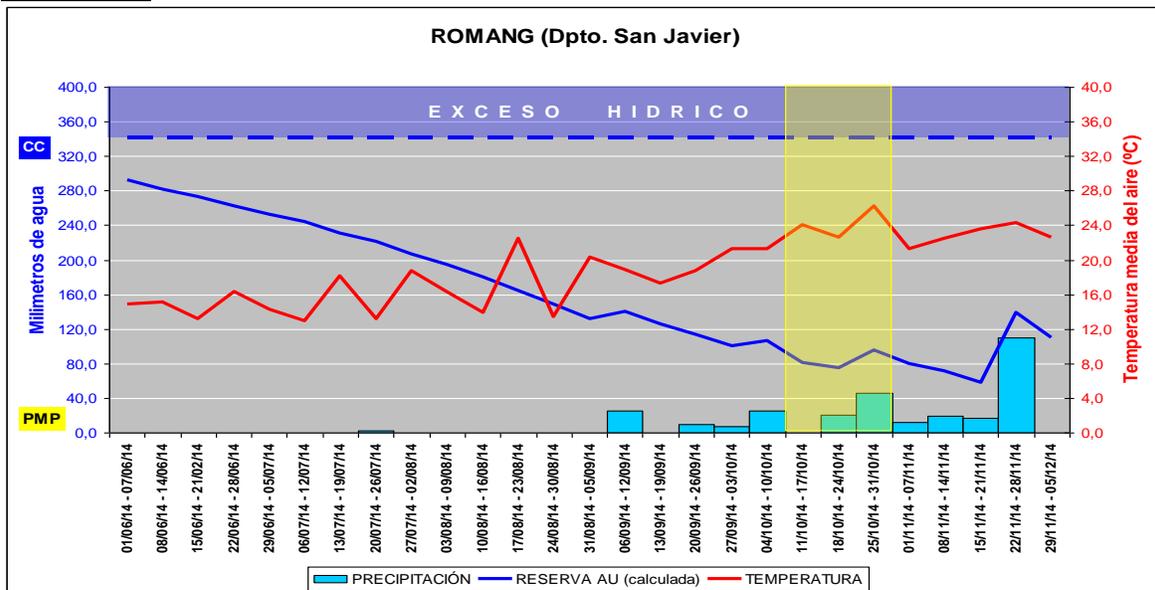
Huanqueros: la reserva de humedad en todo el perfil del suelo en esta localidad del centro del departamento que se encontraba en niveles óptimos en junio 2014, ha registrado una pronunciada disminución durante el período considerado debido a las escasas precipitaciones registradas que acumulan unos 211 mm. La temperatura promedio durante el invierno fue de 15,3 °C con máximas de entre 29,2 °C y 36,0 °C en julio y agosto. Durante la primavera la temperatura promedio fue de 22,1 °C con un momento crítico registrado en la segunda quincena de octubre 2014 con máximas de hasta 39,9 °C y vientos de hasta 24 km/h del sector N que ocasionaron un pico de elevada evapotranspiración en los cultivos de trigo.-

Departamento *San Justo*



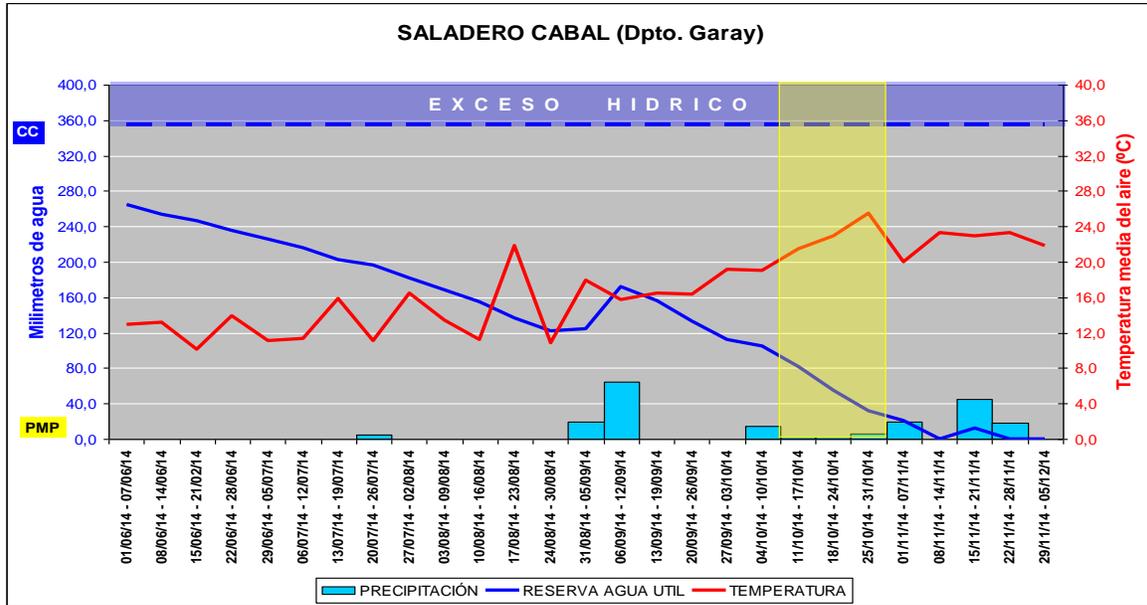
San Justo: la reserva de humedad en todo el perfil del suelo en la cabecera del departamento, que se encontraba en el 70 % de la capacidad de campo (CC) en junio 2014, ha registrado una pronunciada disminución durante el período considerado debido a las escasas precipitaciones registradas que acumulan tan sólo unos 201 mm. La temperatura promedio durante el invierno fue de 15,3 °C con máximas de entre 28,1 °C y 35,3 °C en julio y agosto. Durante la primavera la temperatura promedio fue de 22,3 °C con un momento crítico registrado en la segunda quincena de octubre 2014 con máximas de hasta 40,3 °C y vientos de hasta 33 km/h del sector N que ocasionaron un pico de elevada evapotranspiración en los cultivos de trigo.-

Departamento *San Javier*



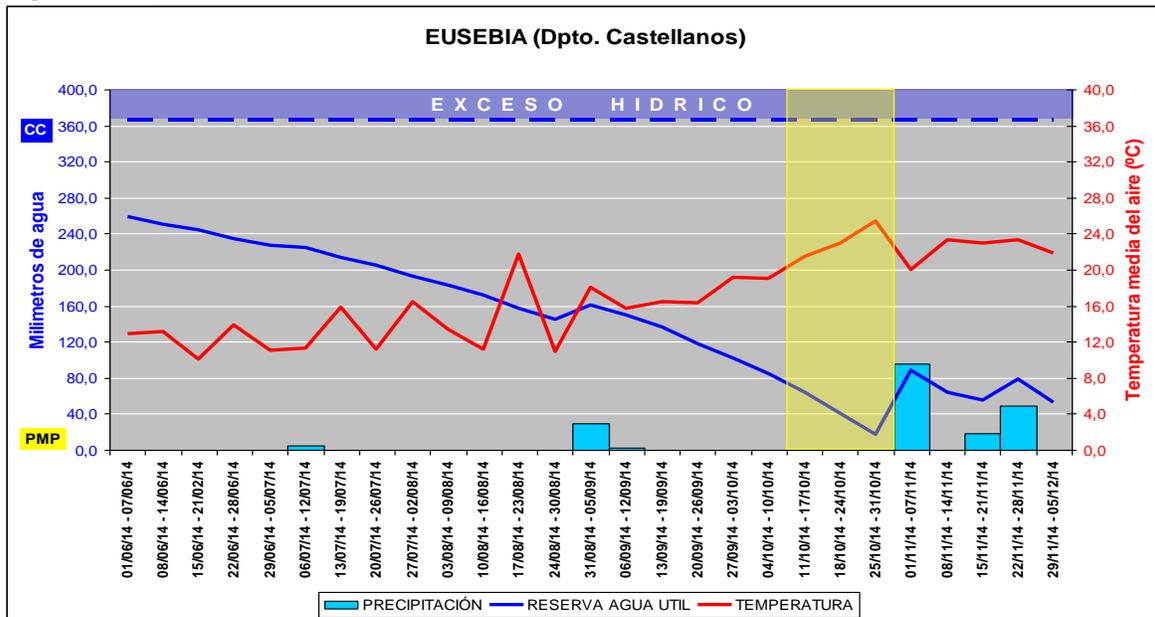
Romang: En esta localidad del norte del departamento, las reservas de agua útil en todo el perfil del suelo, que se encontraba en niveles óptimos en junio 2014, ha registrado una pronunciada disminución durante el período considerado que logró estabilizarse a partir de septiembre 2014 debido a las precipitaciones registradas que acumulan unos 292 mm. La temperatura promedio durante el invierno fue de 16,6 °C con máximas de entre 29,2 °C y 35,2 °C en julio y agosto. Durante la primavera la temperatura promedio fue de 22,6 °C con un momento crítico registrado en la segunda quincena de octubre 2014 con máximas de hasta 40,2 °C y vientos de hasta 45 km/h del sector N que ocasionaron un pico de elevada evapotranspiración en los cultivos de trigo.-

Departamento *Garay*



Saladero Cabal: la reserva de humedad en todo el perfil del suelo en esta localidad del centro-norte del departamento, que se encontraba al 75 % de la capacidad de campo en junio 2014, ha registrado una pronunciada disminución durante el período considerado con cortas recuperaciones puntuales a partir de septiembre 2014 debido a las escasas precipitaciones registradas que acumulan unos 193 mm. La temperatura promedio durante el invierno fue de 14,4 °C con máximas de entre 27,4 °C y 37,4 °C en julio y agosto. Durante la primavera la temperatura promedio fue de 21,4 °C con un momento crítico registrado en la segunda quincena de octubre 2014 con máximas de hasta 39,1 °C y vientos de hasta 33 km/h del sector N que ocasionaron un pico de elevada evapotranspiración en los cultivares de trigo.-

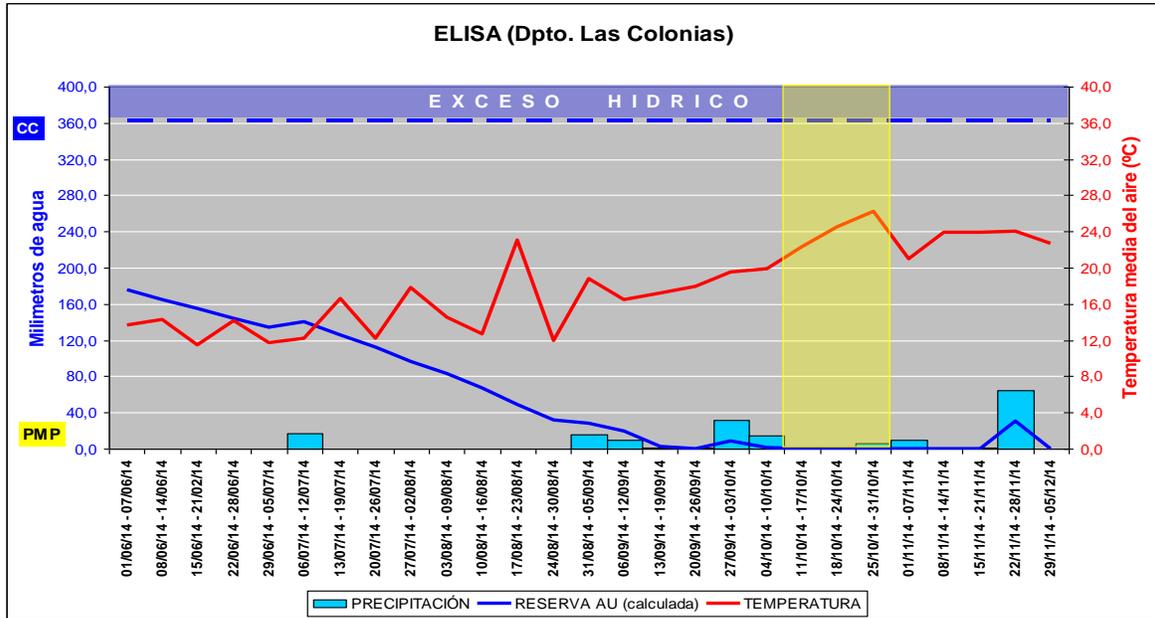
Departamento *Castellanos*



Eusebia: la reserva de humedad en todo el perfil del suelo en esta localidad del noroeste del departamento, que se encontraba al 70 % de la capacidad de campo en junio 2014, ha registrado una pronunciada disminución durante el período considerado que logró estabilizarse a partir de septiembre 2014 debido a las escasas precipitaciones registradas que acumulan unos 195 mm. La temperatura promedio durante el invierno fue de 14,4 °C con máximas de entre 27,4 °C y 37,4 °C en julio y agosto. Durante la primavera la temperatura promedio fue de 21,4 °C con un momento crítico registrado en la segunda quincena de octubre 2014 con máximas de hasta 39,1 °C y vientos de hasta 33 km/h del sector N que ocasionaron un pico de elevada evapotranspiración en los cultivares de trigo.-

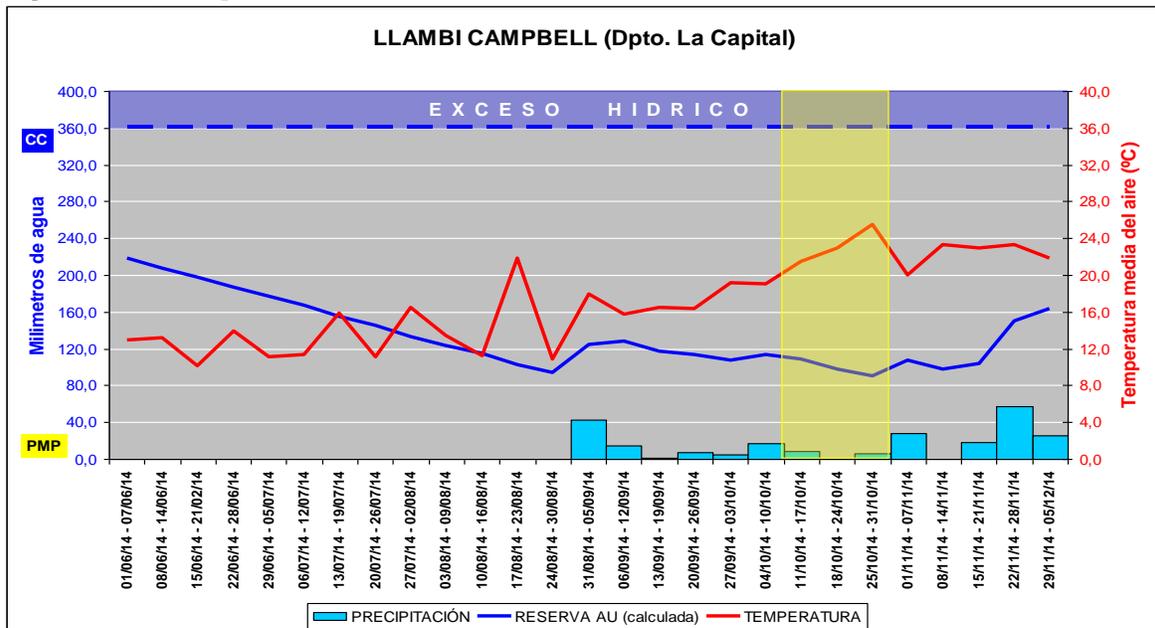


Departamento *Las Colonias*



Elisa: en esta localidad del norte del departamento, la reserva de agua útil, que se encontraba en el 70 % de la capacidad de campo (CC) en junio 2014, ha registrado una pronunciada disminución durante el período considerado debido a las escasas precipitaciones registradas que acumulan tan sólo unos 160 mm. La temperatura promedio durante el invierno fue de 15,3 °C con máximas de entre 28,1 °C y 35,3 °C en julio y agosto. Durante la primavera la temperatura promedio fue de 22,3 °C con un momento crítico registrado en la segunda quincena de octubre 2014 con máximas de hasta 40,3 °C y vientos de hasta 33 km/h del sector N que ocasionaron un pico de elevada evapotranspiración en los cultivos de trigo.-

Departamento *La Capital*



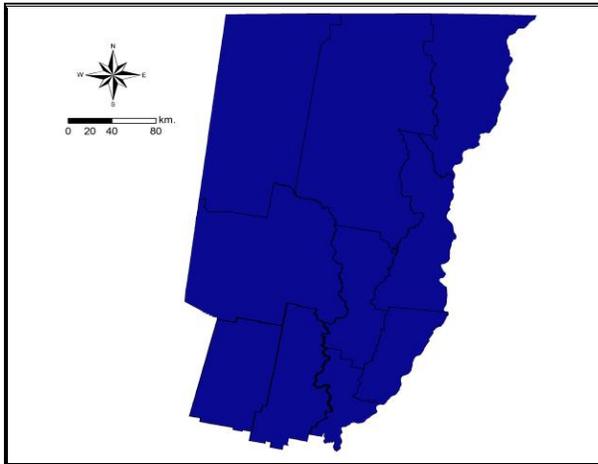
Llambi Campbell: en esta localidad del norte del departamento, la reserva de agua útil que se encontraba al 65 % de la capacidad de campo en junio 2014, ha registrado una pronunciada disminución durante el período considerado que logró estabilizarse a partir de septiembre 2014 debido a las escasas precipitaciones registradas que acumulan unos 234 mm. La temperatura promedio durante el invierno fue de 14,4 °C con máximas de entre 27,4 °C y 37,4 °C en julio y agosto. Durante la primavera la temperatura promedio fue de 21,4 °C con un momento crítico registrado en la segunda quincena de octubre 2014 con máximas de hasta 39,1 °C y vientos de hasta 33 km/h del sector N que ocasionaron un pico de elevada evapotranspiración en los cultivos de trigo.-



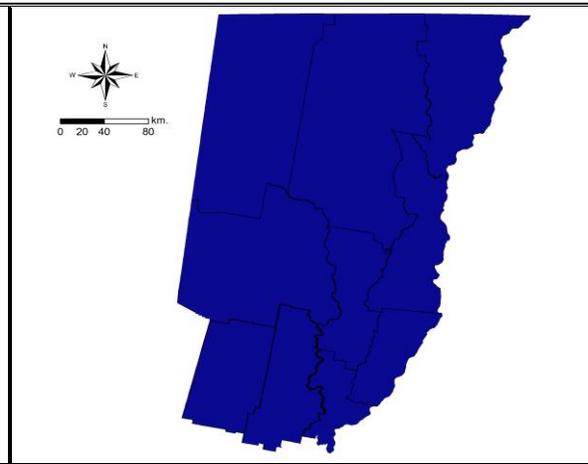
Mapa de agua útil en los primeros 20 cm de los suelos con capacidad productiva, uso agrícola y pasturas implantadas en la región centro - norte, provincia de Santa Fe

Variación del estado de humedad (agua útil) de los suelos durante el desarrollo del cultivo

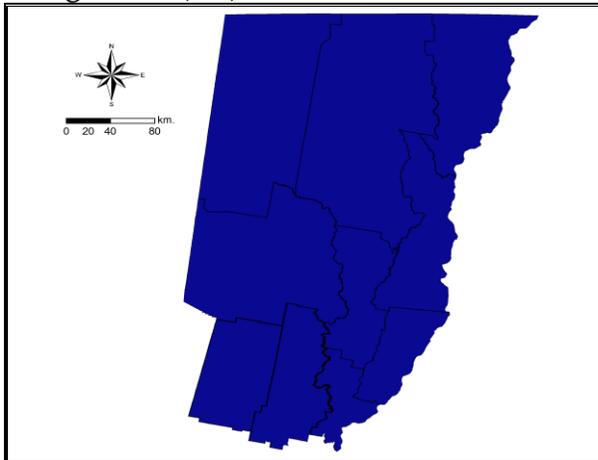
Agua Útil (AU) 00 - 20 cm / 21 al 27 de mayo



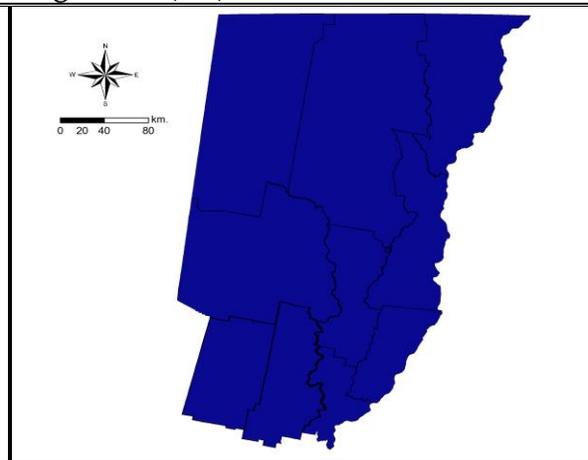
Agua Útil (AU) 00 - 20 cm / 16 al 22 de julio



Agua Útil (AU) 00 - 20 cm / 08 al 14 de octubre



Agua Útil (AU) 00 - 20 cm / 03 al 09 de diciembre



En los diferentes departamentos del centro norte del área de estudio, al comenzar la campaña 2014 de siembra de trigo, los suelos presentaban buena disponibilidad de agua útil en los primeros 20 cm, sucesivas precipitaciones en todo el período permitieron mantener dicho patrón, el cual no presentó variación durante todo el desarrollo del ciclo del cultivo, el mismo fue representado en color azul para toda el área. Los días de altas temperaturas y viento norte a fines de octubre (marcado en los gráficos por departamento en el área amarilla clara) dejaron consecuencias muy marcadas en los cultivos; acelerando el proceso de maduración y secado de grano, acortando el período de llenado de grano con repercusión directa en el peso de los mismos y en los rendimientos por ha esperados.-



El seguimiento de los parámetros técnicos productivos y las variables climáticas, permiten realizar un análisis completo y observar el comportamiento y la respuesta que presentó el cultivo en los distintos sectores y departamentos del área centro norte de la provincia de Santa Fe, y elaborar conclusiones para futuras planificaciones.-

=====

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.-