
"2013- AÑO DEL BICENTENARIO DE LA ASAMBLEA GENERAL CONSTITUYENTE DE 1813"



Ministerio de Defensa
Secretaría de Ciencia, Tecnología y Producción para la Defensa
Servicio Meteorológico Nacional



BOLETÍN

AGROMETEOROLÓGICO

MENSUAL

Volumen XI

NOVIEMBRE DE 2013

C.D.U. :631:551.5 (82)(055)

Editor:

Bach. E. Carolina González Morinigo
Lic. Liliana N. Núñez.
Departamento Agrometeorología: Servicio Meteorológico Nacional

Redactores:

Lic. Liliana N. Núñez
Bach. E. Carolina González Morinigo
Lic. Juan Pedro Montanaro
Bach. Vanina L. Ferrero
Bach. Natalia S. Bonel
Bach. Maria Eugenia Bontempi
Téc. Gerardo G. Ogdon
Departamento Agrometeorología: Servicio Meteorológico Nacional

Colaboradores:

Adriana Burés
Silvana Carina Bolzi
Diana Marina Rodríguez
Departamento Teledetección y Aplicaciones Ambientales

Ing Agr Cayetano Abbate
Instituto de Clima y Agua:
Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) Castelar

Sofía Cañas
Cátedra de Climatología y Fenología Agrícolas
Facultad de Agronomía - UBA

Agencias de Extensión Rural y Estaciones Experimentales Agropecuarias del INTA

Dirección Postal:

Servicio Meteorológico Nacional
25 de Mayo 658 (C1002ABN) Buenos Aires. Argentina

Teléfonos: (011) 5167-6767 (interno 18270)

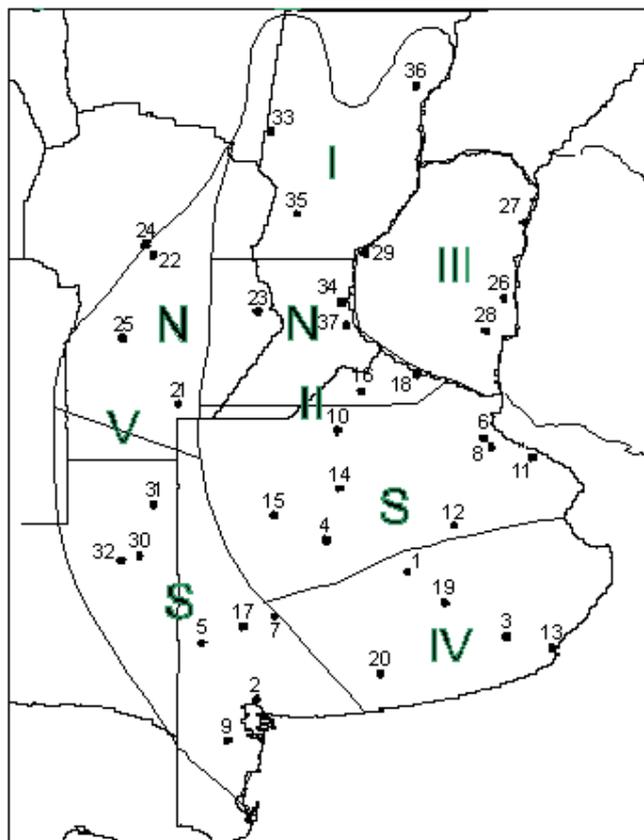
FAX: 5167-6709 interno 18203

Correo Electrónico: agro@smn.gov.ar

REGIONES TRIGUERAS Y ESTACIONES METEOROLOGICAS CONSIDERADAS

Estaciones	Lat.S	Long. W
1) Azul ⁽¹⁾	36°45'	59°50'
2) Bahia Blanca ⁽¹⁾	38°44'	62°10'
3) Balcarce ⁽²⁾	37°45'	58°18'
4) Bolivar ⁽¹⁾	36°15'	61°02'
5) Bordenave ⁽²⁾	37°51'	63°01'
6) Castelar ⁽²⁾	34°40'	58°39'
7) C. Suarez ⁽¹⁾	37°26'	61°53'
8) Ezeiza ⁽¹⁾	34°49'	58°32'
9) H. Ascasubi ⁽²⁾	39°23'	62°37'
10) Junin ⁽¹⁾	34°33'	60°55'
11) La Plata ⁽¹⁾	34°58'	57°54'
12) Las Flores ⁽¹⁾	36°04'	59°06'
13) M. del Plata ⁽¹⁾	37°56'	57°35'
14) N. de Julio ⁽¹⁾	35°27'	60°53'
15) Pehuajo ⁽¹⁾	35°52'	61°54'
16) Pergamino ⁽²⁾	33°56'	60°33'
17) Pigue ⁽¹⁾	37°36'	62°23'
18) San Pedro ⁽²⁾	33°41'	59°41'
19) Tandil ⁽¹⁾	37°14'	59°15'
20) Tres Arroyos ⁽¹⁾	38°20'	60°15'
21) Laboulaye ⁽¹⁾	34°08'	63°22'
22) Manfredi ⁽²⁾	31°49'	63°46'
23) Marcos Juárez ⁽¹⁾	32°42'	62°09'
24) Pilar ⁽¹⁾	31°40'	63°53'
25) Río Cuarto ⁽¹⁾	33°07'	64°14'
26) C. Uruguay ⁽²⁾	32°29'	58°20'
27) Concordia ⁽¹⁾	31°18'	58°01'
28) Gualeduaychú ⁽¹⁾	33°00'	58°37'
29) Paraná ⁽¹⁾	31°47'	60°29'
30) Anguil ⁽²⁾	36°30'	63°59'

(1) Estaciones Meteorológicas del SMN



31) Gral. Pico ⁽¹⁾	35°42'	63°45'
32) Santa Rosa ⁽¹⁾	36°34'	64°16'
33) Ceres ⁽¹⁾	29°53'	61°57'
34) Oliveros ⁽²⁾	32°33'	60°51'
35) Rafaela ⁽²⁾	31°11'	61°11'
36) Reconquista ⁽¹⁾	29°11'	59°42'
37) Rosario ⁽¹⁾	32°55'	60°47'

(2) Estaciones Meteorológicas del INTA

DEFINICION Y ABREVIATURA DE PARAMETROS EMPLEADOS

TEMPERATURA

Máxima media (Máxima MED): promedio de las temperaturas máximas diarias en el período considerado (década o mes).

Máxima absoluta (Máxima ABS): temperatura máxima más alta registrada en el período considerado (década o mes).

Día: día de ocurrencia de la temperatura máxima o mínima absoluta, en el mes considerado.

Mínima media (Mínima MED): promedio de las temperaturas mínimas en el período considerado (década o mes).

Mínima absoluta (Mínima ABS): temperatura mínima más baja registrada en el período considerado (década o mes).

Media (MED): promedio de las temperaturas medias diarias en el período considerado (década o mes). La temperatura media diaria es el resultado de la semisuma de la temperatura máxima y mínima del día.

Desvío (DN): diferencia en grados y décimas de grados entre el valor de la temperatura media actual y el valor medio de la distribución (derivado del análisis de valores históricos), para el lapso considerado (década o mes).

Calificación (CAL): surge de ubicar el valor actual de temperatura media (década o mes) en alguno de los rangos probabilísticos de ocurrencia derivados del análisis de valores históricos (distribución empírica).

Calificación	Probabilidad de que la temperatura sea inferior al limite del quintil
Muy Baja	Quintil 1=Hasta el 20%
Baja (B)	Quintil 2=Del 20.1% al
Normal (N)	Quintil 3=Del 40.1% al
Alta (A)	Quintil 4=Del 60.1% al
Muy Alta (MA)	Quintil 5=Del 80.1% al

Días con heladas: cantidad de días en que la temperatura mínima absoluta fue inferior o igual a 2°C.

PRECIPITACIONES

Precipitación total(PM-PD): cantidad total de precipitaciones ocurridas en el período considerado (década o mes).

Desvío del promedio (DN): diferencia (en milímetros) entre el valor de la precipitación registrada en la década o mes (según el lapso considerado) y el valor medio de la distribución (derivado del análisis de valores históricos), para el lapso considerado (década o mes).

Máxima (MAX): precipitación máxima acumulada en 24 Hs en el período considerado (década o mes)

Calificación (CAL): surge de ubicar el valor total ocurrido en la década o mes, en alguno de los rangos probabilísticos de ocurrencia derivados del análisis de valores históricos (distribución empírica).

Precipitación acumulada (Acum): suma de las precipitaciones ocurridas a lo largo del año en curso (incluye el mes del presente boletín) en mm.

Calificación	Probabilidad de que la precipitación acumulada sea inferior al límite del quintil correspondiente
Muy Baja	Quintil 1=Hasta el 20%
Baja (B)	Quintil 2=Del 20.1% al
Normal (N)	Quintil 3=Del 40.1% al
Alta (A)	Quintil 4=Del 60.1% al
Muy Alta (MA)	Quintil 5=Del 80.1% al

GRADOS DIAS

Estimación de la energía que una planta tiene a su disposición cada día, que le permite su crecimiento y desarrollo.

GD: Temperatura media diaria - Temperatura base

Temperatura base: es la temperatura por debajo de la cual la planta cesa su actividad.

CMORPH: Las estaciones meteorológicas con que se cuenta están muy espaciadas, por lo tanto, el campo de la precipitación puede no estar correctamente representado por el análisis realizado a partir de sus datos, por este motivo, se presenta junto a éste el campo de la precipitación del hidroestimador CMORPH, el cual no permite establecer el valor exacto de la precipitación pero sí la distribución areal de la misma.

CMORPH es un método empleado por la NOAA para producir estimaciones de la precipitación, con una alta resolución, en este caso hemos empleado la de $\frac{1}{4} \times \frac{1}{4}$ de grado, a partir de microondas pasivas y datos infrarrojos registrados por instrumental ubicado en satélites.

NDVI (El mapa de índice de vegetación normalizado), Este índice representa la cantidad y el vigor de la vegetación (actividad fotosintética). El NDVI está estrechamente relacionado con el tipo de vegetación, y las condiciones climáticas. Los tonos marrón y verde representan la gradación de la vegetación, de escasa/débil a densa/vigorosa. Las series temporales de NDVI, muestran la tendencia del desarrollo de la vegetación natural y de los cultivos.

Se obtiene a partir de imágenes satelitales NOAA-18 y NOAA-19 /AVHRR, recibidas y procesadas en el Departamento Teledetección y Aplicaciones Ambientales del SMN, en base a la técnica de una composición temporal, para eliminar las nubes.

INFORME AGROMETEOROLOGICO MENSUAL NOVIEMBRE 2013

ASPECTOS GENERALES: Durante noviembre las precipitaciones fueron superiores a las normales en la mayor parte de la región Pampeana, los mayores montos se observaron en el centro y norte de Santa Fe, con 356mm en Sunchales, 270mm en Rafaela y 239mm en Sauce Viejo. Estos milimetrajes se acumularon en varios eventos y esto permitió que no se generaran daños y que gran parte del agua se infiltrara en el suelo. El sudoeste de Santa Fe recibió menores lluvias por lo que las condiciones hídricas de los suelos eran regulares y en el resto de la provincia calificaban como buenas, lo cual favorecía a las producciones instaladas y a la siembra de granos gruesos y forrajeras de estación. En Entre Ríos y el norte de Buenos Aires la humedad del suelo fue mejorando lentamente y se vieron beneficiadas las producciones en marcha aunque todavía faltaba agua en la primera región. En el sudoeste bonaerense y este de La Pampa el estado hídrico de los suelos mejoró levemente ya que también hubo vientos fuertes y constantes, que arrastraron la poca humedad que retenían los suelos, además de complicar la terminación de barbechos químicos y el control de malezas.

Con respecto a las temperaturas, los valores más elevados se registraron en la zona central, con máximas de alrededor de 37°C en Córdoba, entre 36°C y 38°C en La Pampa y alrededor de 35°C en el extremo sur de Buenos Aires. Este ascenso térmico, sumado a los períodos sin lluvias y a la persistencia de fuertes vientos conformaron un ambiente detrimental para el trigo y demás granos de invierno en general, frenando el llenado de grano y apresurando su fin de ciclo. Por otro lado, en el sudeste de Buenos Aires, en los últimos días de noviembre se produjo el pasaje de un frente frío que ocasionó un fuerte descenso de temperatura, lo que pudo afectar a los trigos que se encontraban predominantemente en la etapa de llenado de grano. Continuando con este cereal, en Santa Fe y sur de Córdoba comenzó la trilla de los primeros lotes, arrojando rendimientos dispares. En Entre Ríos comenzó la cosecha en algunas zonas pero se tuvo que suspender la tarea debido a la falta de piso, mientras que en el sector central provincial, comenzaron a espigar transitando un marcado estrés hídrico. En el sudeste de Buenos Aires tanto los trigos como las cebadas, que estaban más avanzadas, prometían alcanzar rendimientos muy interesantes. Para el sudoeste bonaerense y este de La Pampa las perspectivas de rendimiento para este cultivo eran poco alentadoras, al igual que lo esperable para las cebadas.

En cuanto a la soja, en el centro y norte de Santa Fe y Entre Ríos la siembra de soja debió interrumpirse por problemas de piso, mientras que en el sur de esta provincia la temprana se recuperó en diverso grado. En el sur de Córdoba se sembró poco, al igual que el maní, ambos cultivos se hicieron en condiciones extremas. En el norte de Buenos Aires avanzaba la siembra.

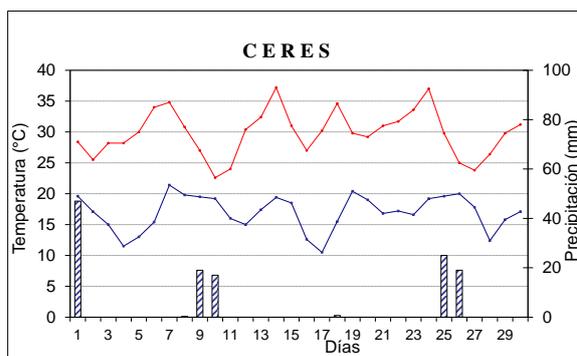
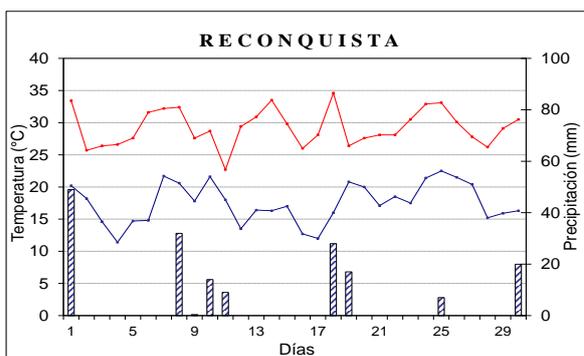
Con respecto al maíz, en la zona central de la región Pampeana se esperaba una recuperación de los pocos implantados en fechas tempranas aunque buena parte se programó para sembrarlo en diciembre. El girasol en esta área progresaba bien.

La oferta de forraje era óptima en Santa Fe, principalmente por la respuesta de las alfalfas aunque la siembra de verdeos de verano venía lenta. En Entre Ríos los campos de pastoreo naturales y también el monte reaccionaron rápidamente. En el norte de Buenos Aires las alfalfas respondían bien al pastoreo, en el sudeste había buenos rebrotes y en el sudoeste bonaerense y este de La Pampa también respondían óptimamente, estando mejor posicionadas las instaladas años anteriores.

REGION I: En esta zona, predominaron temperaturas normales y superiores a las normales a lo largo del mes.

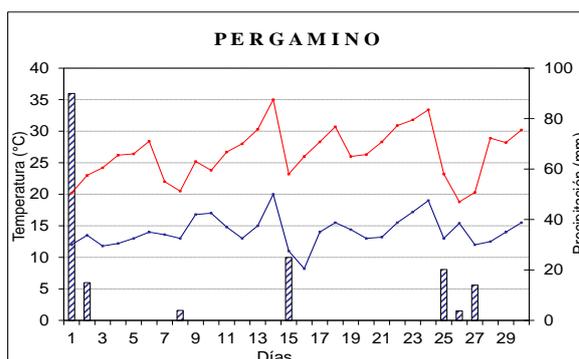
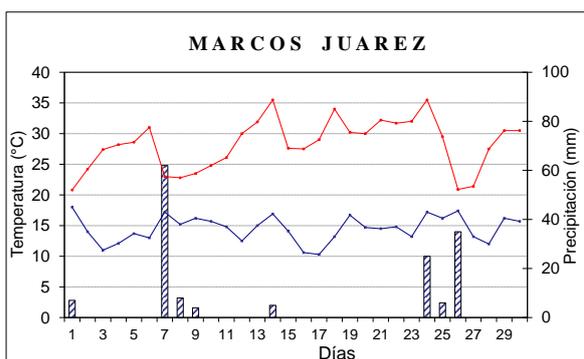
Lo más destacable de esta área fueron las precipitaciones, las cuales fueron las de mayor volumen de la región Pampeana, durante la primera década los montos acumulados fueron de 256mm en Sunchales, 107mm en Sauce Viejo, 95.4mm en Reconquista y 83.3mm en Ceres; mientras que en la segunda los valores registrados fueron menores: 47mm en Sauce Viejo, 54mm en Reconquista, 5mm en Sunchales y 0.7mm en Ceres; y en la última volvieron a registrarse importantes montos: 95mm en Sunchales, 87mm en Sauce Viejo, 44mm en Ceres y 27mm en Reconquista, con lo cual, en el norte de la zona las condiciones hídricas eran regulares y en el sur eran buenas aunque había algunos excesos.

La ocurrencia de las precipitaciones se dieron en varios eventos y esto permitió que no se generaran daños y que gran parte del agua se infiltrara en el suelo. Hasta la llegada de tales precipitaciones, se tuvo que interrumpir las labores agrícolas por problemas de piso. Con estas lluvias se esperaba una óptima recuperación de los pocos maíces de primera que se hicieron y que estaban por ingresar a las fases reproductivas del ciclo. Quedó bastante sin sembrar todavía, reprogramándose su realización para el mes venidero como siembra de segunda. Lo poco de cultivo de girasol ya instalado iba repuntando y progresaba bien. Se comenzó a trillar los primeros trigos, arrojando rendimientos dispares y en promedio muy flojos, 15 qq/ha o cuanto mucho cercanos a los 25 qq en aquellos lotes que recibieron buenas precipitaciones. Hubo productores que quemaron trigos para destinar esos lotes a una pronta siembra de grano grueso. La oferta de forraje era óptima por la respuesta de las alfalfas y demás especies que componen las praderas permanentes instaladas para la hacienda de invernada y tambo. La siembra de verdeos de verano venía lenta.



REGION II NORTE: En esta región, las temperaturas estuvieron dentro del rango de normales a superiores a las normales. Se destacaron en la segunda década, las máximas más elevadas, con 36°C en Venado Tuerto, 35.5°C en Marcos Juárez y 35°C en Pergamino.

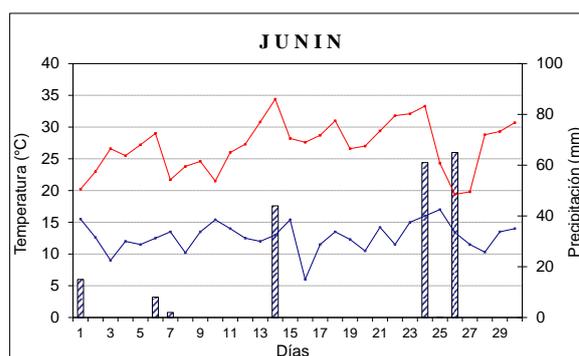
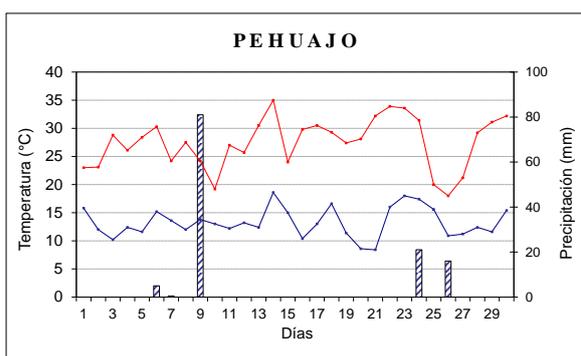
Con respecto a las precipitaciones, fueron variables en cuanto a montos y distribución, en la primera década en gran parte fueron superiores a las normales, registrándose 109mm en Pergamino, 81mm en Marcos Juárez, 59mm en Rosario y 48mm en El Trébol, mientras que en Venado Tuerto fueron sólo 3.7mm; durante la segunda fueron escasas, con valores entre 5 y 14mm en el norte y entre 2 y 25mm en el sur; en la tercera volvieron a ser superiores a las normales, con 88mm en Venado Tuerto, 66mm en Marcos Juárez, 54mm en Rosario, 41mm en El Trébol y 37.9mm en Pergamino. En el sudoeste de la zona, la cual recibió menores lluvias, las condiciones hídricas de los suelos eran regulares y en el resto de la región calificaban como buenas, con lo cual había un escenario propicio para la normalización y la sustentación de las producciones instaladas y también ayudan a enfatizar las siembras de grano grueso y forrajeras de estación. Se exceptúan, por estar complicados, aquellos lugares o campos bajos que no han llegado a drenar los excesos hídricos, aunque el grueso de la zona fue recuperando las condiciones de piso y posibilitando la realización de las tareas a campo. Se fue avanzando con la siembra de algunos sorgos. Tanto los maíces como las sojas que se hicieron temprano se recuperaban en grado diverso, había lotes que se resembraron, dado que no se había logrado mantener una densidad de plantas mínima que justifique esperarlos, ante las bajas expectativas de resultados finales. Buena parte del resto del maíz se programó para sembrarlo en diciembre. Los escasos lotes de colza sembrados entregaban óptimos resultados y las cebadas más adelantadas se encontraban próximas a ser cosechadas. Se fue recolectando trigo, lográndose rendimientos muy dispares según sector o localidad, algunos de 15 qq/ha, otros superaron los 40 qq/ha. Las alfalfas nuevas y las instaladas años anteriores iban reponiéndose óptimamente. En general, todavía había pocos verdes de verano sembrados.



REGION II SUR: Las temperaturas máximas en esta zona fueron, en general, superiores a las normales, principalmente en la segunda década, con máximas absolutas de 35.2°C en Bolívar y 35°C en Pehuajó, mientras que las máximas medias climáticas para la zona rondan los 25°C-26°C. Con respecto a las mínimas, los valores estuvieron en el rango de normales y superiores a las normales.

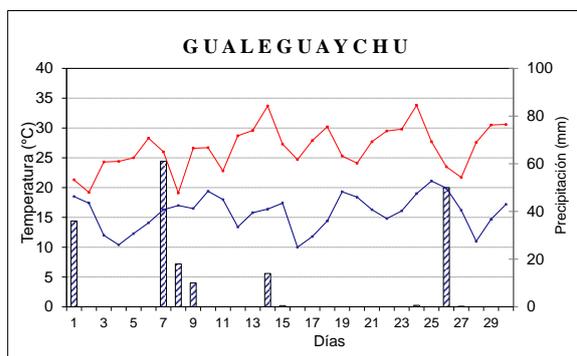
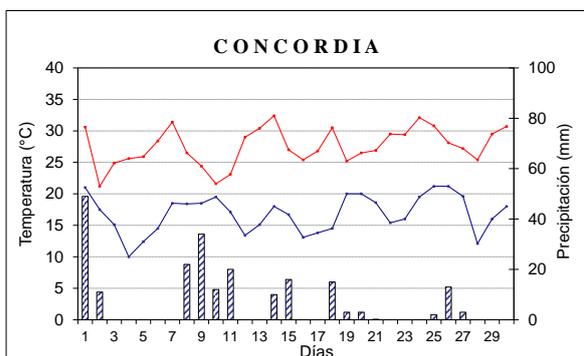
Ocurrieron precipitaciones a lo largo del mes, durante la primera década los mayores montos, que fueron mayores a 85mm, se ubicaron en el oeste, mientras que en el este estuvieron entre 22mm y 37mm, y en la zona del Río de La Plata estuvieron entre 55 y 63mm; en la segunda década los acumulados eran muy escasos o nulos en el sur, entre 39 y 44mm en el noreste y en el resto del área entre 7 y 25mm; y en la última década se registraron montos muy importantes en el área: 126.2mm en Junin y 95.2mm en Nueve de Julio. Con estas lluvias la zona oeste fue mejorando lentamente aunque todavía se encontraba con déficit hídrico. También favorecieron las producciones en marcha.

Había zonas que necesitaban lluvias a corto plazo, si bien la situación no era crítica, estaban necesitando recuperar reservas y mejorar la cama de siembra, para que se siga alcanzando adecuadamente el fin de la campaña de grano fino y el inicio de la gruesa. Se estaba sembrando soja, algo de maíz y girasol, mostrándose el primero con lotes avanzados que contaban ya con plantas con cinco hojas y alrededor de 15 cm de altura, mientras que el girasol alcanzaba a exponer dos pares de hojas. Quedaba algo de maíz aún para sembrar, que se haría en diciembre próximo. Se encontraron algunas plagas activas como cortadoras y había bastante rebrote de malezas. Se avanzó en la parte norte con la cosecha de los primeros trigos, saliendo los rendimientos enmarcados entre regulares a buenos. Las alfalfas respondían bien al pastoreo, se iban instalando los verdes de verano, aunque las temperaturas todavía se mantenían algo bajas y no ayudaban a acelerar el progreso de la germinación y la emergencia.



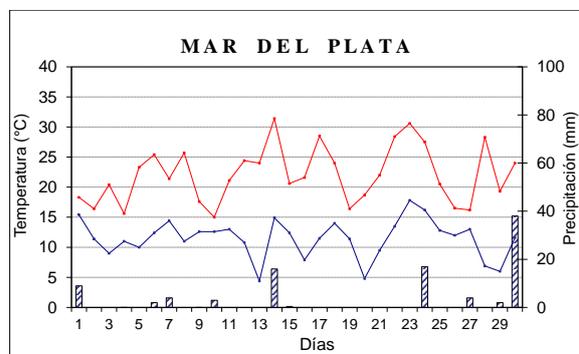
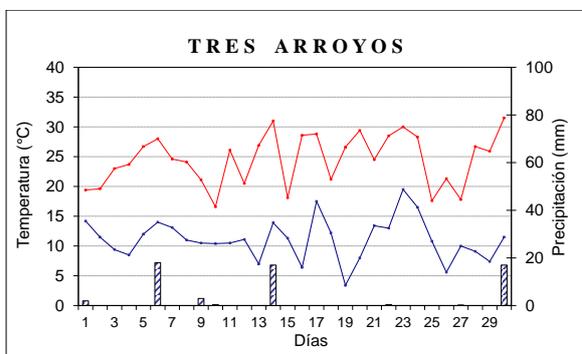
REGION III: En esta zona las temperaturas máximas estuvieron dentro del rango de los valores normales a lo largo del mes, con respecto a las mínimas, fueron superiores a las normales.

Lo más sobresaliente de esta región fueron las precipitaciones, que además de ser de gran volumen fueron muy frecuentes, en el caso de Concordia, hubo 15 días con lluvias y fue la frecuencia más alta de toda la zona Pampeana. Los acumulados en la primera década fueron: 128mm en Concordia, 125mm en Gualeguaychu y 94mm en Paraná; en la segunda, en el norte se registraron valores entre 38 y 67mm y en el sur alrededor de 14mm; en la última entre 18 y 51mm. Gracias a la recurrencia de lluvias con frecuencia casi semanal, la humedad de suelo fue mejorando y con ello las posibilidades de mejoramiento de las producciones en marcha. También mejoraron las oportunidades de realizar las siembras en programa. En tal sentido, el noreste era el sector que se encontraba muy bien posicionado en ese aspecto y algo mejor que el resto del área. De tal forma se seguía promoviendo un buen avance de las siembras de soja, aunque se tuvo que suspender por varios días la actividad, por no contarse con las condiciones óptimas de piso para el accionar de las máquinas. En algunas zonas había comenzado la cosecha de trigo pero también se tuvo que suspender la tarea debido a la falta de piso. Por otro lado, en la parte central provincial, comenzaron a espigar transitando un marcado estrés hídrico. La oferta de forraje, los campos de pastoreo naturales y también el monte reaccionaron rápidamente.



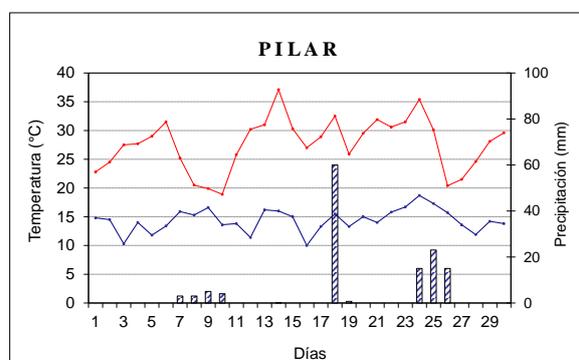
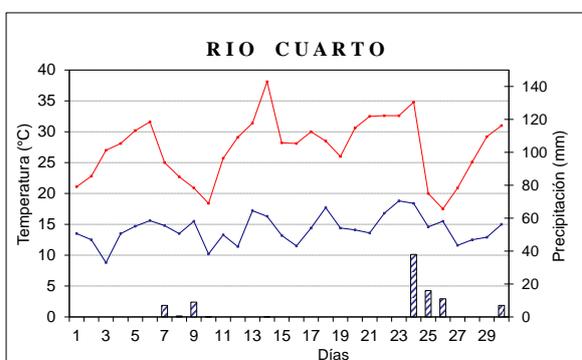
REGION IV: En esta zona predominaron temperaturas superiores a las normales, principalmente durante la segunda década, donde se registraron valores extremos de alrededor de 30°C. En cuanto a las mínimas, presentaron anomalías positivas en la primera década y luego estuvieron dentro del rango de los valores normales.

Hubo precipitaciones a lo largo de todo el mes y de variada intensidad, durante la primera década se acumularon en la zona norte entre 41 y 65mm y en el resto del área entre 10 y 23mm; en la segunda hubo registros entre 8 y 27mm; y en la tercera se observaron volúmenes importante en la región centro y sudeste, con 98.5mm en Tandil, 69.2mm en Benito Juárez, 61mm en Mar del Plata y 49.1mm en Tandil, en el resto de la zona hubo acumulados entre 17 y 24mm. Al finalizar el mes, las condiciones hídricas de los suelos estaban mejor en el este que en el oeste. También en los últimos días de noviembre se produjo el pasaje de un frente frío que dio lugar a un fuerte descenso de temperatura, lo que pudo afectar a los trigos que se encontraban predominantemente en la etapa de llenado de grano. Tanto dicho cereal como las cebadas, que estaban más avanzadas, prometían alcanzar rendimientos muy interesantes. También podrían haberse dañado algunos maíces que se habían logrado instalar temprano. La aparición de plagas, especialmente orugas y también de malezas, imponía la necesidad de realizar tratamientos, que en ocasiones se demoraron por los frecuentes episodios de inestabilidad que se fueron presentando. En cuanto a las forrajeras, había buenos rebrotes de alfalfas, se disponía también de avenas granadas, habiéndose retirado algunos lotes de centeno para destinarlos a soja o maíz.



REGION V NORTE: En esta región las temperaturas máximas fueron inferiores a las normales en la primer y tercera década, mientras que en la segunda fueron superiores, registrándose máximas absolutas de 38.1°C en Río Cuarto, 37.1°C en Pilar y 36.8°C en Laboulaye. Las mínimas también fueron superiores a las normales en la primera década y luego estuvieron dentro del rango de los valores normales. Con respecto a las precipitaciones, fueron variadas en cuanto a distribución e intensidad, durante la primera década los mayores montos se observaron en la zona sur con 29.6mm, en el resto del área alrededor de los 16mm; en la segunda, los mayores acumulados fueron de 60.9mm y se observaron en el centro, en el resto de la región fueron menores a 5mm; y en la tercera las lluvias fueron más generalizadas, registrándose 72mm en Río Cuarto, 53mm en Pilar y 50mm en Laboulaye.

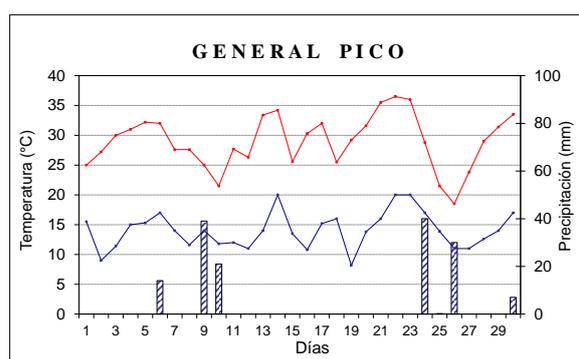
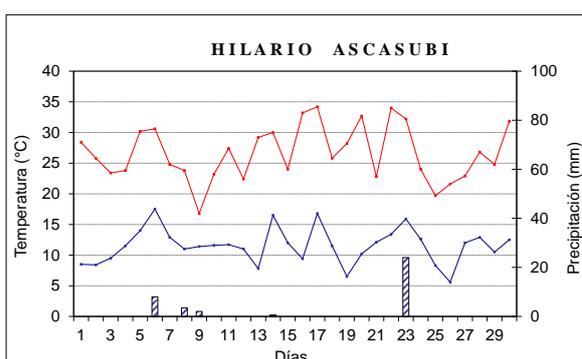
Dichas lluvias fueron muy beneficiosas ya que la zona venía de un extenso período con déficit hídrico. Dentro de este contexto se inició la trilla del trigo y se esperaba que los resultados sufrieran modificaciones. Vale recordar que parte de los pocos lotes de grano fino que se habían llegado a instalar, por su mal estado, se habían “quemado” para sembrar allí soja de primera. En cebada la situación era similar, salvo para el caso de lotes con riego que mejoraron y lograron aproximarse a los 40 qq/ha de rendimiento. Se sembró poca soja, cerca del 25% del área estimada para esta campaña y de maní se implantó cerca del 85%. Ambos cultivos se hicieron, en muchos casos, en condiciones extremas y se debió profundizar más de lo normal la colocación de la semilla para sortear el desecamiento de los centímetros superficiales el suelo. De sorgo granífero se sembró un 60-70% y quedó el maíz a sembrar y resembrar en diciembre, debido a daños diversos.



REGION V SUR: En esta zona predominaron temperaturas máximas superiores a las normales, los valores extremos se registraron en la tercera década y fueron 38.1°C en Victorica, 36.5°C en General Pico, 36.3°C en Santa Rosa y 35.5°C en Bahía Blanca. Las temperaturas mínimas fueron superiores a las normales en la primera década, luego en la segunda y tercera predominaron anomalías positivas en el este de la zona y negativas en el oeste.

Las precipitaciones fueron variables, en la parte norte se registraron 74mm en General Pico, 42mm en Santa Rosa y 36mm en Victorica, mientras que en el sur estuvieron entre 19 y 32mm; en la segunda década en gran parte del área no hubo lluvias, sólo se registraron 3.5mm en Coronel Suárez y 0.6mm en Hilario Ascasubi; en la tercera nuevamente se acumularon montos importantes: 77.2mm en General Pico, 49.3mm en Pigüe, 40.3mm en Coronel, 34.4mm en Victorica y 19mm en Santa Rosa, mientras que en el extremo sur se registraron 5mm en Hilario Ascasubi y 2.5mm en Bahía Blanca.

Con esta situación, el estado hídrico de los suelos mejoró levemente ya que también hubo vientos fuertes y constantes, que arrastraron la poca humedad que retenían los suelos, además de complicar la terminación de barbechos químicos y el control de malezas, que proliferaron en forma abundante. De todas formas, algunos productores avanzaron con la siembra, principalmente soja y maní, en aquellos casos que debían cubrir grandes superficies que tenían comprometida para esta campaña, posponiéndose el maíz para más adelante. Las perspectivas de rendimiento del trigo eran poco alentadoras, al igual que lo esperable para las cebadas. La ausencia de lluvias, la persistencia de fuertes vientos y el ascenso térmico confluieron para conformar un ambiente detrimental para el trigo y demás granos de invierno en general, frenando el llenado de grano y arrebatándolos o apurando su fin de ciclo. Las alfalfas respondían óptimamente, estando mejor posicionadas las instaladas años anteriores, que tenían la alternativa de bombear agua desde profundidad. En síntesis, esta parte de la pradera pampeana necesitaba precipitaciones a corto plazo para sustentar el repunte que había comenzado a concretarse durante las semanas anteriores.



**DECADA 1
NOVIEMBRE 2013**

ESTACIONES METEOROLOGICAS		TEMPERATURA									
		MAXIMA			MINIMA			MEDIA			
		Localidad	Pcia.	MED	ABS	DIA	MED	ABS	DIA	MED	PRO
Azul	(BA)	22.7	26.5	6.0	9.3	5.5	5.0	16.0	15.7	0.6	A
Bahia Blanca	(BA)	24.7	31.2	6.0	13.2	10.0	4.0	19.0	17.1	1.9	MA
Balcarce	(BA)	21.5	26.8	8.0	11.0	6.8	3.0	16.3	14.7	1.5	MA
Bolivar	(BA)	25.7	30.5	6.0	11.1	7.6	3.0	18.4	17.2	1.3	A
Bordenave	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	16.6	SD	SD
Castelar	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	18.2	SD	SD
Coronel Suarez	(BA)	24.1	27.9	6.0	9.5	6.2	3.0	16.8	15.5	1.4	A
Ezeiza	(BA)	24.3	28.2	6.0	13.8	8.9	4.0	19.1	17.7	1.4	A
H.Ascasubi	(BA)	25.1	30.6	6.0	11.6	8.4	2.0	18.4	16.5	2.0	MA
Junin	(BA)	24.3	29.0	6.0	12.6	9.0	3.0	18.5	17.9	0.9	N
La Plata	(BA)	22.2	25.4	6.0	13.4	7.6	4.0	17.8	17.1	0.8	A
Las Flores	(BA)	23.0	26.5	8.0	12.3	8.5	4.0	17.7	16.1	1.5	MA
Mar Del Plata	(BA)	19.9	25.7	8.0	12.0	9.0	3.0	15.9	14.8	1.3	A
Nueve De Julio	(BA)	25.6	29.7	6.0	13.2	10.6	4.0	19.4	18.1	1.7	A
Pehuajo	(BA)	25.5	30.3	6.0	13.0	10.2	3.0	19.2	17.5	1.8	MA
Pergamino	(BA)	24.0	28.4	6.0	13.7	11.8	3.0	18.8	18.1	0.6	A
Pigue	(BA)	24.3	28.8	6.0	10.9	7.7	3.0	17.7	15.4	2.6	MA
San Pedro	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	18.7	SD	SD
Tandil	(BA)	22.2	25.7	6.0	10.1	6.2	3.0	16.2	15.0	1.3	A
Tres Arroyos	(BA)	22.7	28.0	6.0	11.5	8.5	4.0	17.1	15.5	1.8	MA
Laboulaye	(CBA)	25.9	31.5	6.0	13.8	9.7	3.0	19.9	18.9	0.9	A
Manfredi	(CBA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	19.4	SD	SD
Marcos Juárez	(CBA)	25.4	31.0	6.0	14.6	11.0	3.0	20.0	19.3	0.7	A
Pilar	(CBA)	24.8	31.5	6.0	14.0	10.3	3.0	19.4	19.9	-0.7	B
Río Cuarto	(CBA)	24.8	31.6	6.0	13.3	8.8	3.0	19.0	19.0	0.1	N
C.Uruguay	(ER)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	19.3	SD	SD
Concordia	(ER)	26.1	31.4	7.0	16.5	10.0	4.0	21.3	19.8	1.4	MA
Gualeguaychú	(ER)	24.1	28.3	6.0	15.4	10.4	4.0	19.7	19.1	0.4	A
Paraná	(ER)	25.2	28.9	6.0	16.5	13.4	4.0	20.8	20.1	0.8	A
Anguil	(LP)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	17.1	SD	SD
General Pico	(LP)	27.9	32.2	5.0	13.5	9.0	2.0	20.7	18.3	2.5	MA
Santa Rosa	(LP)	27.2	32.2	5.0	12.5	9.3	2.0	19.9	17.7	2.3	MA
Ceres	(SF)	29.0	34.8	7.0	17.2	11.5	4.0	23.1	21.7	1.4	MA
Oliveros	(SF)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	19.3	SD	SD
Rafaela	(SF)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	20.3	SD	SD
Reconquista	(SF)	29.2	33.4	1.0	17.6	11.4	4.0	23.4	21.9	1.6	MA
Rosario	(SF)	25.5	30.2	6.0	15.7	12.2	3.0	20.6	19.3	1.1	A

Referencias (mayores detalles en página 2):

MED: valor medio

CAL: calificación

N: normal

ABS: valor absoluto

DN: desvío del promedio

A: alta

Valores preliminares por datos faltantes

PRO: valor promedio periodo 1961-1990

MB: muy baja

MA: muy alta

B: baja

SD: sin datos

**DECADA 2
NOVIEMBRE 2013**

ESTACIONES METEOROLOGICAS		TEMPERATURA									
		MAXIMA			MINIMA			MEDIA			
		Localidad	Pcia.	MED	ABS	DIA	MED	ABS	DIA	MED	PRO
Azul	(BA)	25.8	31.0	14	10.2	4.4	20	18.0	16.7	1.2	MA
Bahia Blanca	(BA)	28.8	33.4	17	12.0	5.8	19	20.4	18.0	2.7	MA
Balcarce	(BA)	25.0	31.5	14	10.1	4.6	13	17.6	15.3	2.4	MA
Bolivar	(BA)	28.6	35.2	14	10.3	3.8	20	19.4	18.4	1.0	A
Bordenave	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	17.6	SD	SD
Castelar	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	18.9	SD	SD
Coronel Suarez	(BA)	25.8	30.0	14	9.2	3.4	19	17.5	16.2	1.3	A
Ezeiza	(BA)	27.5	34.1	14	14.8	6.8	16	21.2	18.6	2.1	MA
H.Ascasubi	(BA)	28.7	34.2	17	11.3	6.5	19	20.0	17.8	1.8	MA
Junin	(BA)	28.8	34.4	14	12.1	6.0	16	20.4	18.7	1.7	MA
La Plata	(BA)	25.7	31.5	14	14.0	7.3	16	19.8	18.1	1.5	MA
Las Flores	(BA)	27.1	32.5	14	11.5	5.0	16	19.3	17.2	1.7	MA
Mar Del Plata	(BA)	23.1	31.4	14	10.5	4.4	13	16.8	15.7	0.4	A
Nueve De Julio	(BA)	29.4	34.9	14	13.7	9.4	16	21.5	18.8	2.6	MA
Pehuajo	(BA)	28.7	35.0	14	13.1	8.6	20	21.0	18.3	2.2	MA
Pergamino	(BA)	28.1	35.0	14	13.9	8.2	16	21.0	19.1	1.9	MA
Pigue	(BA)	26.6	30.6	14	9.1	4.8	16	17.8	16.1	1.5	A
San Pedro	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	19.8	SD	SD
Tandil	(BA)	24.9	30.0	14	9.7	5.2	20	17.3	15.9	1.4	A
Tres Arroyos	(BA)	25.7	31.0	14	10.1	3.4	19	17.9	16.6	1.2	A
Laboulaye	(CBA)	30.2	36.8	14	13.5	10.0	16	21.8	19.8	2.0	MA
Manfredi	(CBA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	20.4	SD	SD
Marcos Juárez	(CBA)	30.2	35.5	14	13.9	10.3	17	22.1	20.5	1.9	A
Pilar	(CBA)	29.8	37.1	14	14.0	10.0	16	21.9	20.7	1.3	A
Río Cuarto	(CBA)	29.6	38.1	14	14.4	11.4	12	22.0	19.9	2.1	MA
C.Uruguay	(ER)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	20.5	SD	SD
Concordia	(ER)	27.6	32.4	14	16.2	13.1	16	21.9	20.5	1.8	MA
Gualeduaychú	(ER)	27.4	33.7	14	15.5	10.0	16	21.5	20.1	1.5	A
Paraná	(ER)	27.9	31.6	14	16.3	12.0	16	22.1	20.8	1.5	A
Anguil	(LP)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	18.3	SD	SD
General Pico	(LP)	29.6	34.2	14	13.5	8.2	19	21.5	19.1	2.3	MA
Santa Rosa	(LP)	29.1	33.8	17	12.7	6.1	19	20.9	18.9	1.9	A
Ceres	(SF)	30.6	37.2	14	16.4	10.5	17	23.5	22.3	1.3	A
Oliveros	(SF)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	20.2	SD	SD
Rafaela	(SF)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	20.9	SD	SD
Reconquista	(SF)	28.9	34.6	18	16.3	12.0	17	22.6	22.6	0.6	N
Rosario	(SF)	29.1	33.6	14	15.7	10.2	16	22.4	19.8	2.6	MA

Referencias (mayores detalles en página 2):

MED: valor medio

CAL: calificación

N: normal

ABS: valor absoluto

DN: desvío del promedio

A: alta

Valores preliminares por datos faltantes

PRO: valor promedio período 1961-1990

MB: muy baja

MA: muy alta

B: baja

SD: sin datos

**DECADA 3
NOVIEMBRE 2013**

ESTACIONES METEOROLOGICAS		TEMPERATURA									
		MAXIMA			MINIMA			MEDIA			
		Localidad	Pcia.	MED	ABS	DIA	MED	ABS	DIA	MED	PRO
Azul	(BA)	25.7	30.4	23	11.1	6.1	26	18.4	18.2	0.4	N
Bahia Blanca	(BA)	28.6	35.5	30	13.6	4.4	26	21.1	20.1	1.1	A
Balcarce	(BA)	23.7	29.6	23	9.8	0.0	24	16.7	17.0	-0.2	B
Bolivar	(BA)	28.3	34.0	23	12.1	8.3	29	20.2	20.1	0.4	N
Bordenave	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	19.6	SD	SD
Castelar	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	20.6	SD	SD
Coronel Suarez	(BA)	25.9	31.0	22	11.0	6.9	26	18.5	18.4	0.3	N
Ezeiza	(BA)	26.9	32.0	24	15.4	9.6	28	21.1	20.4	0.6	A
H.Ascasubi	(BA)	26.1	34.0	22	11.6	5.6	26	18.8	19.1	-0.5	N
Junin	(BA)	27.9	33.3	24	13.6	10.3	28	20.7	20.5	0.0	N
La Plata	(BA)	25.5	30.0	24	14.9	9.4	28	20.2	19.6	0.5	A
Las Flores	(BA)	26.4	31.0	24	12.9	9.0	28	19.7	18.5	1.3	A
Mar Del Plata	(BA)	23.3	30.6	23	11.9	6.0	29	17.6	17.3	0.2	N
Nueve De Julio	(BA)	28.2	33.0	23	14.3	11.9	27	21.3	20.8	0.3	A
Pehuajo	(BA)	28.3	33.9	22	13.7	8.4	21	21.0	20.4	0.4	N
Pergamino	(BA)	27.4	33.4	24	14.7	12.0	27	21.1	20.6	0.5	N
Pigue	(BA)	27.0	32.8	30	11.7	7.0	28	19.4	18.3	1.4	A
San Pedro	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	20.8	SD	SD
Tandil	(BA)	25.0	29.5	24	10.5	4.5	28	17.8	17.5	0.5	A
Tres Arroyos	(BA)	25.2	31.5	30	11.7	5.6	26	18.5	18.3	-0.2	N
Laboulaye	(CBA)	28.7	35.0	23	15.1	11.3	29	21.9	21.6	0.3	A
Manfredi	(CBA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	21.5	SD	SD
Marcos Juárez	(CBA)	29.2	35.5	24	15.0	12.0	28	22.1	21.8	0.4	N
Pilar	(CBA)	28.4	35.4	24	15.2	11.9	28	21.8	22.2	-0.3	B
Río Cuarto	(CBA)	27.6	34.8	24	15.0	11.6	27	21.3	21.6	-0.2	N
C. Uruguay	(ER)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	21.2	SD	SD
Concordia	(ER)	29.0	32.1	24	17.8	12.1	28	23.4	21.4	1.6	MA
Gualedaychú	(ER)	28.2	33.8	24	16.6	11.0	28	22.4	21.5	1.0	A
Paraná	(ER)	28.2	32.3	24	17.3	12.4	28	22.7	22.2	0.8	A
Anguil	(LP)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	20.4	SD	SD
General Pico	(LP)	29.5	36.5	22	15.3	11.0	26	22.4	21.1	1.1	A
Santa Rosa	(LP)	30.3	36.3	22	14.2	7.9	26	22.2	20.8	1.6	A
Ceres	(SF)	29.9	37.0	24	17.3	12.4	28	23.6	23.5	0.4	A
Oliveros	(SF)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	21.6	SD	SD
Rafaela	(SF)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	22.4	SD	SD
Reconquista	(SF)	29.6	33.1	25	18.6	15.2	28	24.1	23.5	0.7	A
Rosario	(SF)	29.0	34.2	24	16.5	11.9	28	22.8	21.4	1.5	MA

Referencias (mayores detalles en página 2):

MED: valor medio

ABS: valor absoluto

CAL: calificación

DN: desvío del promedio

N: normal

A: alta

Valores preliminares por datos faltantes

PRO: valor promedio período 1961-1990

MB: muy baja

B: baja

MA: muy alta

SD: sin datos

**VALORES MENSUALES
NOVIEMBRE 2013**

ESTACIONES METEOROLOGICAS		TEMPERATURA									
		MAXIMA			MINIMA			MEDIA			
		Localidad	Pcia.	MED	ABS	DIA	MED	ABS	DIA	MED	PRO
Azul	(BA)	24.7	31.0	14.0	10.2	4.4	20.0	17.5	16.9	0.6	A
Bahia Blanca	(BA)	27.4	35.5	30.0	12.9	4.4	26.0	20.2	18.4	1.7	MA
Balcarce	(BA)	23.4	31.5	14.0	10.3	0.0	24.0	16.9	15.7	1.7	MA
Bolivar	(BA)	27.5	35.2	14.0	11.2	3.8	20.0	19.3	18.6	0.7	A
Bordenave	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	17.9	SD	SD
Castelar	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	19.2	SD	SD
Coronel Suarez	(BA)	25.3	31.0	22.0	9.9	3.4	19.0	17.6	16.7	0.8	MA
Ezeiza	(BA)	26.2	34.1	14.0	14.7	6.8	16.0	20.4	18.9	1.5	MA
H.Ascasubi	(BA)	26.6	34.2	17.0	11.5	5.6	26.0	19.1	17.8	1.5	MA
Junin	(BA)	27.0	34.4	14.0	12.8	6.0	16.0	19.9	19.0	0.7	A
La Plata	(BA)	24.5	31.5	14.0	14.1	7.3	16.0	19.3	18.3	0.9	A
Las Flores	(BA)	25.5	32.5	14.0	12.3	5.0	16.0	18.9	17.3	1.8	MA
Mar Del Plata	(BA)	22.1	31.4	14.0	11.5	4.4	13.0	16.8	15.9	1.0	A
Nueve De Julio	(BA)	27.7	34.9	14.0	13.7	9.4	16.0	20.7	19.2	1.4	MA
Pehuajo	(BA)	27.5	35.0	14.0	13.3	8.4	21.0	20.4	18.7	1.6	MA
Pergamino	(BA)	26.5	35.0	14.0	14.1	8.2	16.0	20.3	19.3	0.9	A
Pigue	(BA)	26.0	32.8	30.0	10.6	4.8	16.0	18.3	16.6	1.8	MA
San Pedro	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	19.8	SD	SD
Tandil	(BA)	24.0	30.0	14.0	10.1	4.5	28.0	17.1	16.1	1.4	A
Tres Arroyos	(BA)	24.5	31.5	30.0	11.1	3.4	19.0	17.8	16.8	1.3	A
Laboulaye	(CBA)	28.3	36.8	14.0	14.1	9.7	3.0	21.2	20.1	1.2	MA
Manfredi	(CBA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	20.4	SD	SD
Marcos Juárez	(CBA)	28.3	35.5	14.0	14.5	10.3	17.0	21.4	20.5	1.0	A
Pilar	(CBA)	27.6	37.1	14.0	14.4	10.0	16.0	21.0	20.9	0.3	N
Río Cuarto	(CBA)	27.3	38.1	14.0	14.2	8.8	3.0	20.8	20.2	0.8	A
C.Uruguay	(ER)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	20.3	SD	SD
Concordia	(ER)	27.5	32.4	14.0	16.8	10.0	4.0	22.2	20.6	1.7	MA
Gualeguaychú	(ER)	26.6	33.8	24.0	15.8	10.0	16.0	21.2	20.2	0.9	A
Paraná	(ER)	27.1	32.3	24.0	16.7	12.0	16.0	21.9	21.0	1.1	A
Anguil	(LP)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	18.6	SD	SD
General Pico	(LP)	29.0	36.5	22.0	14.1	8.2	19.0	21.5	19.5	2.2	MA
Santa Rosa	(LP)	28.9	36.3	22.0	13.1	6.1	19.0	21.0	19.1	2.0	MA
Ceres	(SF)	29.8	37.2	14.0	16.9	10.5	17.0	23.4	22.5	1.0	A
Oliveros	(SF)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	20.4	SD	SD
Rafaela	(SF)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	21.2	SD	SD
Reconquista	(SF)	29.3	34.6	18.0	17.5	11.4	4.0	23.4	22.7	1.0	A
Rosario	(SF)	27.8	34.2	24.0	16.0	10.2	16.0	21.9	20.2	1.8	MA

Referencias (mayores detalles en página 2):

MED: valor medio

ABS: valor absoluto

CAL: calificación

N: normal

DN: desvío del promedio

A: alta

Valores preliminares por datos faltantes

PRO: valor promedio periodo 1961-1990

MB: muy baja

B: baja

MA: muy alta

SD: sin datos

**DECADA 2
NOVIEMBRE 2013**

ESTACIONES METEOROLOGICAS		PRECIPITACION					
		PD	DN	CAL	Dllu	MAX	DIA
Localidad	Pcia.						
Azul	(BA)	11.8	-14.2	MB	1	11.0	14
Bahia Blanca	(BA)	0.0	-14.1	MB	0	-	-
Balcarce	(BA)	18.0	-7.0	B	1	18.0	14
Bolivar	(BA)	0.9	-20.5	MB	0	-	-
Bordenave	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Castelar	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Coronel Suarez	(BA)	3.5	-17.9	MB	1	3.0	12
Ezeiza	(BA)	39.3	24.3	A	1	39.0	14
H.Ascasubi	(BA)	0.6	-5.9	B	0	-	-
Junin	(BA)	44.0	24.5	A	1	44.0	14
La Plata	(BA)	25.3	-2.0	N	2	22.0	14
Las Flores	(BA)	8.2	-26.1	MB	1	8.0	14
Mar Del Plata	(BA)	16.4	-6.9	N	1	16.0	14
Nueve De Julio	(BA)	7.0	-15.4	B	1	7.0	14
Pehuajo	(BA)	0.0	-17.0	MB	0	-	-
Pergamino	(BA)	25.0	-14.2	B	1	25.0	15
Pigue	(BA)	0.0	-22.2	MB	0	-	-
San Pedro	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Tandil	(BA)	27.0	6.9	A	1	27.0	14
Tres Arroyos	(BA)	17.0	-4.0	N	1	17.0	14
Laboulaye	(CBA)	5.0	-21.1	MB	1	5.0	14
Manfredi	(CBA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Marcos Juárez	(CBA)	5.0	-18.7	MB	1	5.0	14
Pilar	(CBA)	60.9	33.6	A	1	60.0	18
Río Cuarto	(CBA)	0.2	-32.2	MB	0	-	-
C.Uruguay	(ER)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Concordia	(ER)	67.0	25.0	A	6	20.0	11
Gualeguaychú	(ER)	14.5	-11.4	B	1	14.0	14
Paraná	(ER)	38.0	17.1	A	1	38.0	14
Anguil	(LP)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
General Pico	(LP)	0.0	-20.3	MB	0	-	-
Santa Rosa	(LP)	0.0	-24.7	MB	0	-	-
Ceres	(SF)	0.7	-20.9	MB	0	-	-
Oliveros	(SF)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Rafaela	(SF)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Reconquista	(SF)	54.0	34.2	MA	3	28.0	18
Rosario	(SF)	14.0	-11.8	B	1	14.0	14

Referencias (mayores detalles en página 2):

Valores preliminares por datos faltantes

TD: total de la década

DN: desvío del promedio 1961-1990

DIA: día de la máxima

CAL: calificación

MB: muy baja B: baja

N: normal

MA: muy alta

MAX: precipitación máxima registrada en 24Hs

Dllu: días con lluvias mayores a 1 mm

SD: sin datos

**DECADA 3
NOVIEMBRE 2013**

ESTACIONES METEOROLOGICAS		PRECIPITACION					
Localidad	Pcia.	PD	DN	CAL	DLLu	MAX	DIA
Azul	(BA)	24.1	5.5	N	1	23.0	24
Bahia Blanca	(BA)	2.5	-8.1	B	1	2.0	24
Balcarce	(BA)	98.5	74.5	MA	4	43.0	30
Bolivar	(BA)	31.2	14.7	A	2	17.0	24
Bordenave	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Castelar	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Coronel Suarez	(BA)	40.3	23.9	A	3	34.0	24
Ezeiza	(BA)	91.0	77.4	MA	4	61.0	26
H.Ascasubi	(BA)	24.0	19.0	MA	1	24.0	23
Junin	(BA)	126.2	102.2	MA	2	65.0	26
La Plata	(BA)	69.0	55.7	MA	4	53.0	26
Las Flores	(BA)	64.3	46.1	MA	4	47.0	24
Mar Del Plata	(BA)	61.0	40.2	MA	4	38.0	30
Nueve De Julio	(BA)	95.2	68.2	MA	2	62.0	24
Pehuajo	(BA)	37.0	14.9	A	2	21.0	24
Pergamino	(BA)	37.9	17.1	A	3	20.2	25
Pigue	(BA)	49.3	29.0	MA	4	27.0	30
San Pedro	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Tandil	(BA)	49.1	28.0	A	2	26.0	24
Tres Arroyos	(BA)	17.6	4.8	N	1	17.0	30
Laboulaye	(CBA)	50.0	25.2	A	3	28.0	26
Manfredi	(CBA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Marcos Juárez	(CBA)	66.0	43.1	MA	3	35.0	26
Pilar	(CBA)	53.0	25.8	A	3	23.0	25
Río Cuarto	(CBA)	72.0	53.8	MA	4	38.0	24
C.Uruguay	(ER)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Concordia	(ER)	18.2	-21.3	B	3	13.0	26
Gualedaychú	(ER)	50.8	34.0	A	1	50.0	26
Paraná	(ER)	44.0	26.9	A	2	28.0	25
Anguil	(LP)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
General Pico	(LP)	77.2	61.0	MA	3	40.0	24
Santa Rosa	(LP)	19.0	-1.0	N	2	12.0	23
Ceres	(SF)	44.0	9.5	A	2	25.0	25
Oliveros	(SF)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Rafaela	(SF)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Reconquista	(SF)	27.0	1.0	N	2	20.0	30
Rosario	(SF)	54.0	38.0	MA	3	21.0	26

Referencias (mayores detalles en página 2):

TD: total de la década

CAL: calificación

MAX: precipitación máxima registrada en 24Hs

DN: desvío del promedio 1961-1990

MB: muy baja

B: baja

Dllu: días con lluvias mayores a 1 mm

Valores preliminares por datos faltantes

DIA: día de la máxima

N: normal

MA: muy alta

SD: sin datos

**VALORES MENSUALES
NOVIEMBRE 2013**

ESTACIONES METEOROLOGICAS		PRECIPITACION					
Localidad	Pcia.	PMES	DN	CAL	Dllu	ACUM	MAX
Azul	(BA)	77.1	-10.7	N	5	675.5	30.0
Bahia Blanca	(BA)	24.5	-30.5	MB	4	510.8	13.0
Balcarce	(BA)	127.2	65.2	MA	9	SD	43.0
Bolivar	(BA)	69.4	-27.6	B	4	514.1	33.0
Bordenave	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Castelar	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Coronel Suarez	(BA)	75.8	-11.8	N	6	505.6	34.0
Ezeiza	(BA)	193.3	99.8	MA	7	846.8	61.0
H.Ascasubi	(BA)	38.1	1.6	N	4	SD	24.0
Junin	(BA)	195.2	86.0	MA	6	944.9	65.0
La Plata	(BA)	149.3	62.2	MA	8	1039.2	53.0
Las Flores	(BA)	102.5	25.1	A	8	723.3	47.0
Mar Del Plata	(BA)	95.6	32.6	A	9	778.1	38.0
Nueve De Julio	(BA)	124.7	33.6	A	6	669.6	62.0
Pehuajo	(BA)	123.5	30.4	A	4	500.9	81.0
Pergamino	(BA)	171.9	75.5	MA	7	SD	90.0
Pigue	(BA)	68.3	-11.1	B	6	574.6	27.0
San Pedro	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Tandil	(BA)	117.5	43.4	A	6	721.6	27.0
Tres Arroyos	(BA)	58.0	-19.3	N	5	646.0	18.0
Laboulaye	(CBA)	84.6	-6.7	N	5	513.3	29.0
Manfredi	(CBA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Marcos Juárez	(CBA)	152.0	64.3	A	8	927.0	62.0
Pilar	(CBA)	128.9	35.5	MA	8	597.0	60.0
Río Cuarto	(CBA)	89.0	-27.4	B	6	572.4	38.0
C. Uruguay	(ER)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Concordia	(ER)	213.2	80.9	MA	14	1030.4	49.0
Gualeguaychú	(ER)	190.3	98.8	MA	6	918.9	61.0
Paraná	(ER)	176.0	93.6	MA	8	940.7	38.0
Anguil	(LP)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
General Pico	(LP)	151.2	63.8	MA	6	488.0	40.0
Santa Rosa	(LP)	61.0	-29.2	B	4	481.0	28.0
Ceres	(SF)	128.0	39.3	A	5	584.3	47.0
Oliveros	(SF)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Rafaela	(SF)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Reconquista	(SF)	176.4	68.3	A	8	1116.0	49.0
Rosario	(SF)	127.0	32.3	A	8	639.5	33.0

Referencias (mayores detalles en página 2):

TD: total de la década

DN: desvío del promedio 1961-1990

B: baja

MB: muy baja A: alta

MAX: precipitación máxima registrada en 24Hs

ACUM: acumulada

Valores preliminares por datos faltantes

CAL: calificación

MA: muy alta

Dllu: días con lluvias mayores a 1 mm

datos faltantes

NOVIEMBRE 2013

ESTACIONES METEOROLOGICAS		GRADOS DIAS				Días con T. Máx > 30°C
		BASE 10		BASE 13		
		Localidad	Pcia.	Mes	Acum	
Azul	(BA)	224.0	353.1	134.6	188.1	3
Bahia Blanca	(BA)	305.3	485.3	215.3	314.6	9
Balcarce	(BA)	201.0	342.8	114.7	180.6	1
Bolivar	(BA)	280.2	473.1	190.2	296.9	9
Bordenave	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD
Castelar	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD
Coronel Suarez	(BA)	227.4	361.7	137.4	198.2	4
Ezeiza	(BA)	313.2	543.6	223.2	366.9	5
H.Ascasubi	(BA)	272.0	454.5	182.0	280.9	8
Junin	(BA)	296.3	534.1	206.3	354.1	7
La Plata	(BA)	278.3	477.2	188.3	303.6	1
Las Flores	(BA)	266.9	424.6	176.9	258.1	3
Mar Del Plata	(BA)	203.7	315.4	115.3	160.5	2
Nueve De Julio	(BA)	321.9	560.7	231.9	380.8	8
Pehuajo	(BA)	311.8	535.0	221.8	356.3	10
Pergamino	(BA)	308.8	544.0	218.8	364.1	7
Pigue	(BA)	248.4	387.5	158.4	226.4	5
San Pedro	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD
Tandil	(BA)	212.0	332.6	122.1	168.3	0
Tres Arroyos	(BA)	234.6	391.9	144.6	223.3	2
Laboulaye	(CBA)	335.7	595.5	245.7	413.9	11
Manfredi	(CBA)	SD	SD	SD	SD	SD
Marcos Juárez	(CBA)	342.1	635.6	252.1	453.7	11
Pilar	(CBA)	330.5	638.4	240.5	455.4	11
Río Cuarto	(CBA)	322.8	602.4	232.8	419.4	10
C.Uruguay	(ER)	SD	SD	SD	SD	SD
Concordia	(ER)	366.2	659.9	276.2	477.0	8
Gualedaychú	(ER)	336.1	597.2	246.1	417.5	5
Paraná	(ER)	356.6	663.8	266.6	480.9	4
Anguil	(LP)	SD	SD	SD	SD	SD
General Pico	(LP)	345.7	586.2	255.7	408.2	13
Santa Rosa	(LP)	329.6	543.3	239.6	366.9	14
Ceres	(SF)	401.7	788.5	311.7	605.5	14
Oliveros	(SF)	SD	SD	SD	SD	SD
Rafaela	(SF)	SD	SD	SD	SD	SD
Reconquista	(SF)	401.3	763.3	311.3	580.3	12
Rosario	(SF)	357.8	662.5	267.8	479.6	10

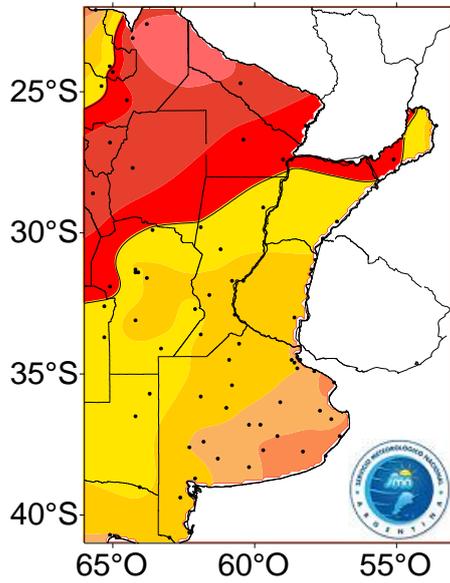
Referencias (mayores detalles en página 2): Valores preliminares por datos faltantes

Mes: grados días acumulados en el corriente mes

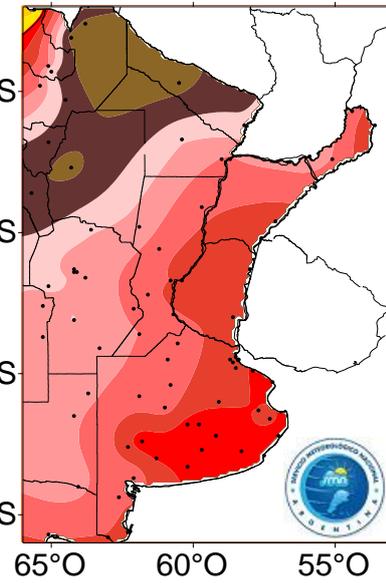
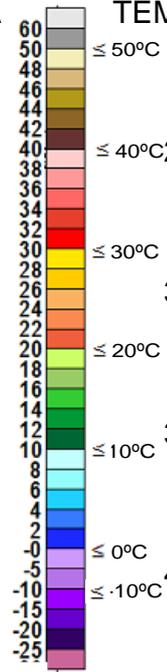
Acum: grados días acumulados desde el 1 de octubre datos faltantes

NOVIEMBRE 2013

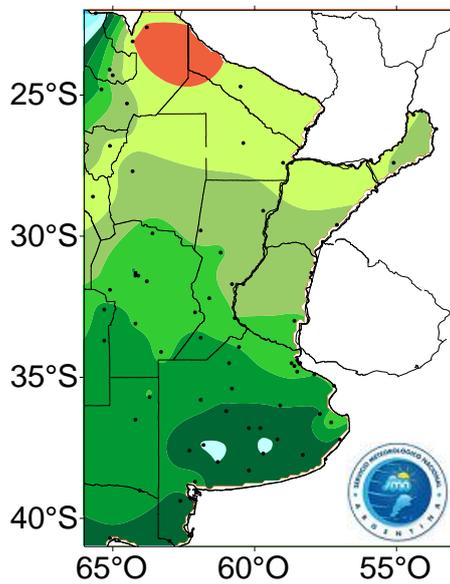
TEMPERATURA MAXIMA MEDIA



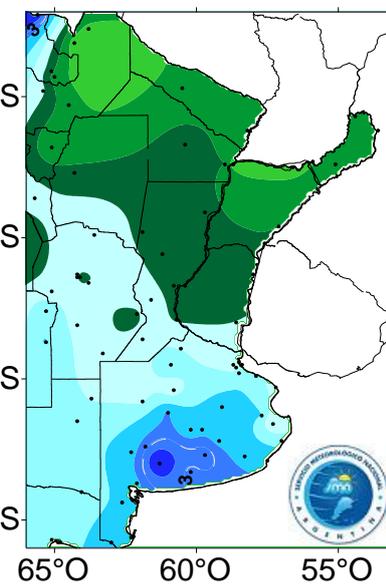
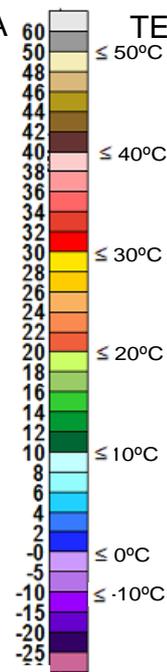
TEMPERATURA MAXIMA ABSOLUTA



TEMPERATURA MINIMA MEDIA

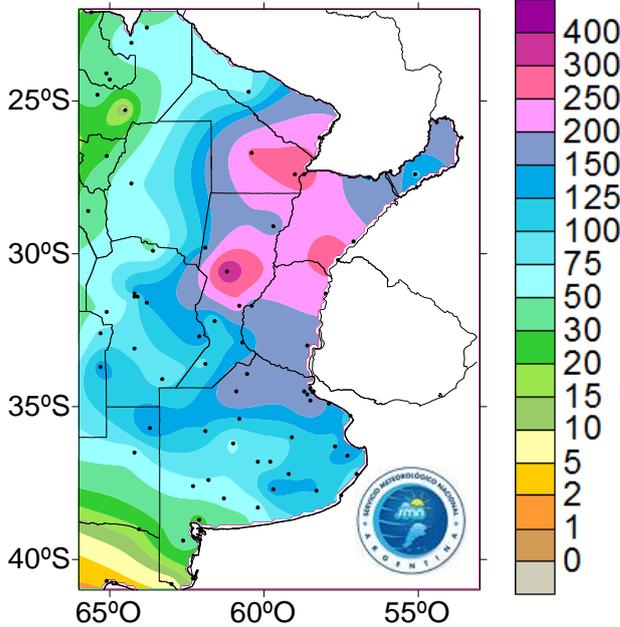


TEMPERATURA MINIMA ABSOLUTA

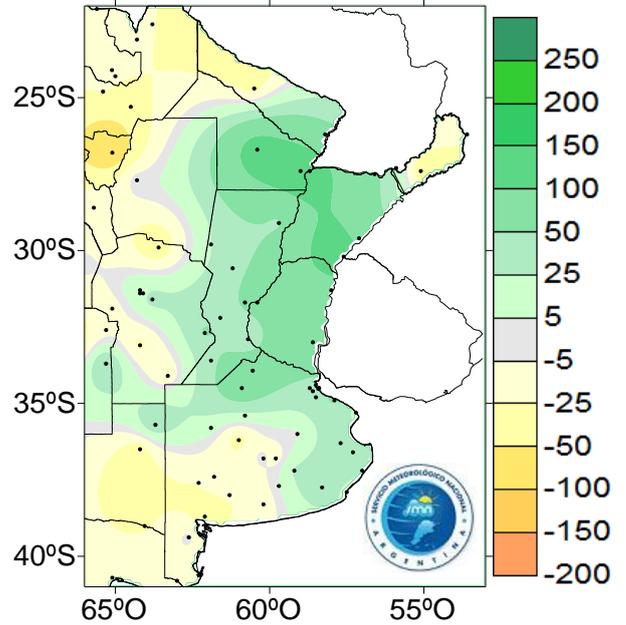


NOVIEMBRE 2013

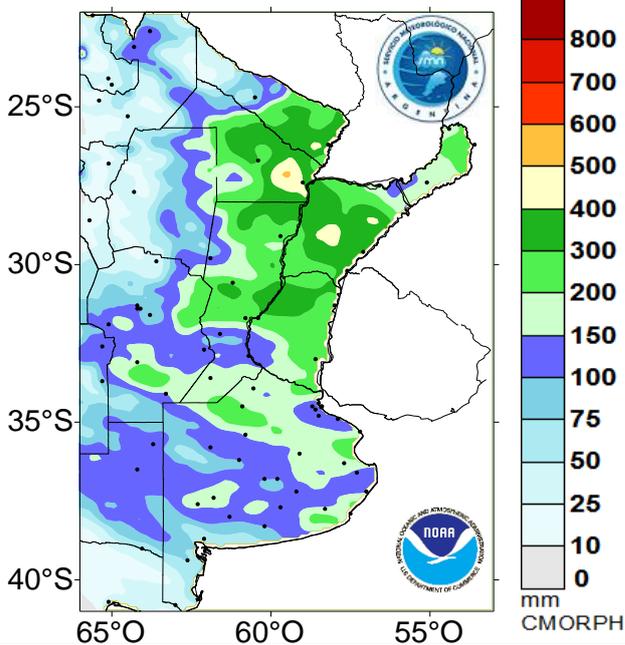
PRECIPITACION (mm)



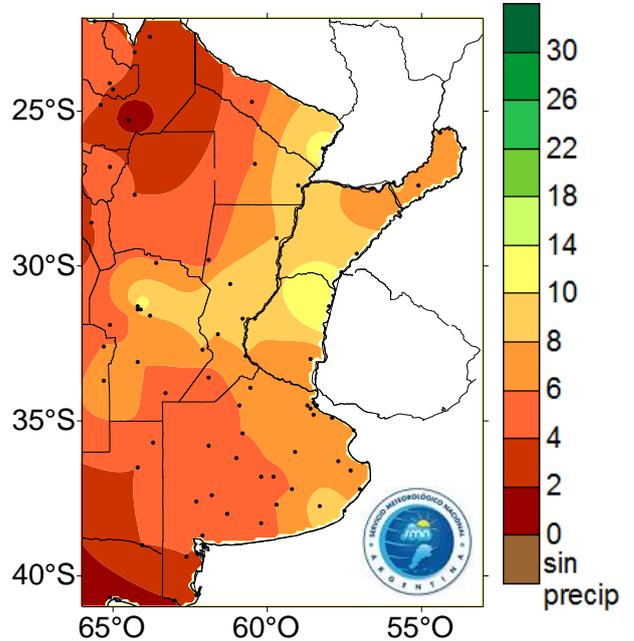
DESVIO (mm)



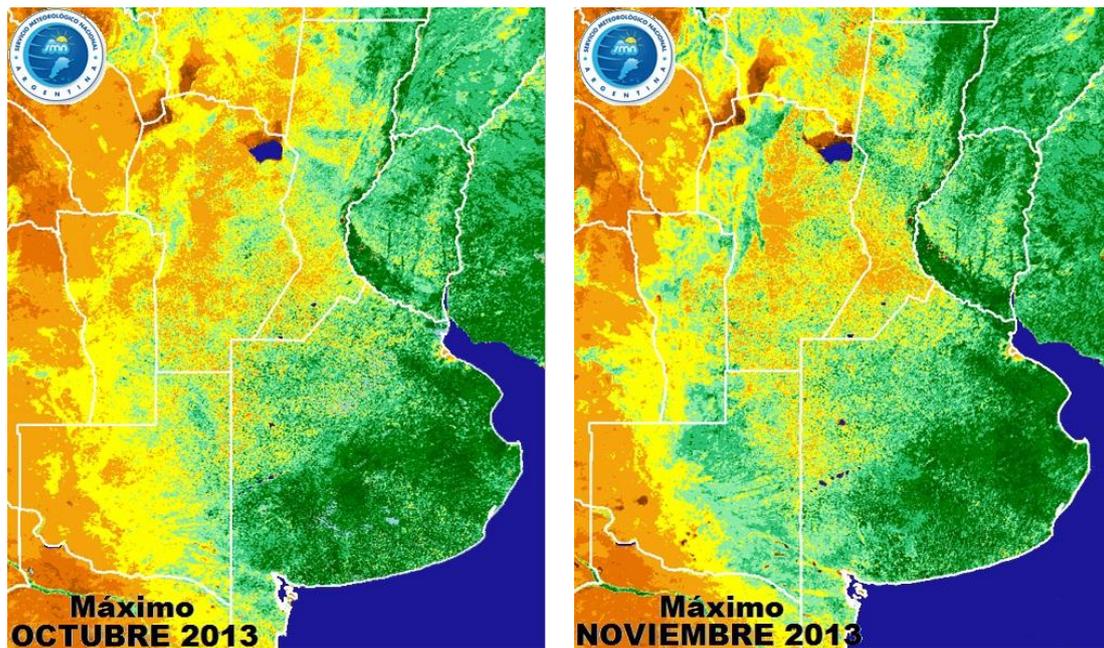
Hidroestimador CMORPH (NOAA)



DIAS CON PRECIPITACION



INDICE VERDE:



En noviembre se observa que en gran parte de la región hubo una disminución en el valor del índice verde*. Esto se debe principalmente a que algunas áreas estaban preparadas para iniciar la siembra, y en otras, al estado fenológico de los cultivos de invierno, tanto trigo como colza, que en algunos lugares ya se encontraban listos para ser cosechados.

* Ver NDVI