

"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 XII**

**DICIEMBRE 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  
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 Rodriguez  
Departamento Teledetección y Aplicaciones Ambientales

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

Agencias de Extensión Rural y Estaciones Experimentales Agropecuarias del INTA

**Dirección Postal:**

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

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

**FAX:** 5167-6709 interno 18203

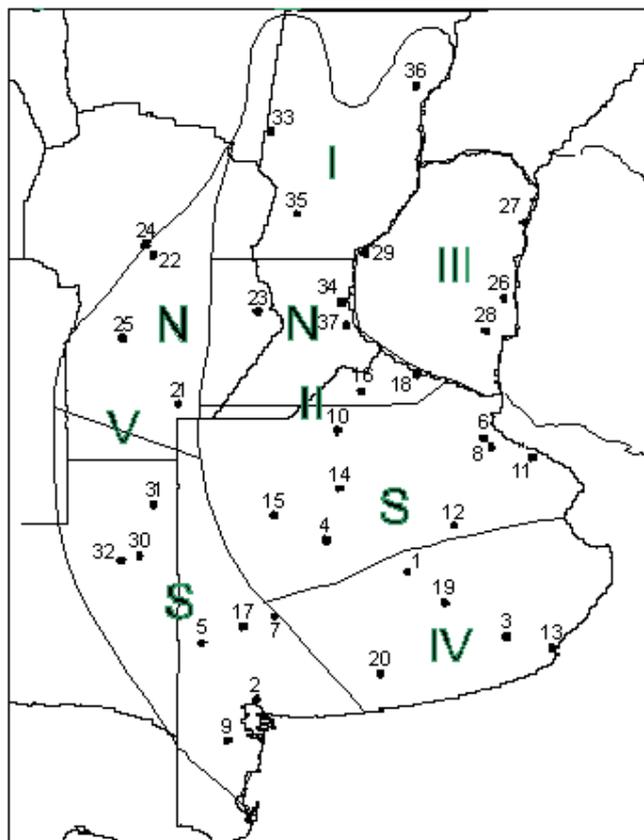
**Correo Electrónico:** [agro@smn.gov.ar](mailto:agro@smn.gov.ar)

---

## REGIONES TRIGUERAS Y ESTACIONES METEOROLOGICAS CONSIDERADAS

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

(1) Estaciones Meteorológicas del SMN



31) Gral. Pico <sup>(1)</sup>	35°42'	63°45'
32) Santa Rosa <sup>(1)</sup>	36°34'	64°16'
33) Ceres <sup>(1)</sup>	29°53'	61°57'
34) Oliveros <sup>(2)</sup>	32°33'	60°51'
35) Rafaela <sup>(2)</sup>	31°11'	61°11'
36) Reconquista <sup>(1)</sup>	29°11'	59°42'
37) Rosario <sup>(1)</sup>	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 DICIEMBRE 2013

### ASPECTOS GENERALES:

En la región Pampeana las temperaturas de diciembre, tanto máxima como mínima, resultaron superiores a los valores normales. En el norte de la zona, se registraron máximas mayores a 30°C por más de 25 días y en el sur durante más de 15. Las máximas absolutas llegaron a superar los 40°C en el este de Entre Ríos, centro y norte de Santa Fe, norte de La Pampa y extremo sur de Buenos Aires. Las mínimas también fueron elevadas durante gran parte del mes, superando en el norte de la región los 20°C por más de 15 días. Las precipitaciones registradas en diciembre fueron inferiores a las normales en toda la zona, esto sumado a las altas temperaturas y fuertes vientos, resultó en un desmejoramiento de las condiciones hídricas de los suelos en gran parte del área, predominando el déficit hídrico.

Con respecto a la cosecha de trigo, los rindes en el norte de la zona estuvieron entre 15 y 40 qq/ha y en el sur entre 10 y 27 qq/ha, con calidad de grano variable, pero en general pobre. La cebada también se estaba cosechando en esta última zona, con muy buenos rendimientos, entre 40-50 qq/ha mientras que en otras áreas anduvo regular.

Los maíces sembrados temprano se encontraban, en general, en etapa de floración. En el norte de la zona, los de siembra más tardía se hallaban en etapa vegetativa, aunque necesitaban agua, mientras que en el sur no se sembraron debido a que las condiciones de humedad de los suelos eran inadecuadas.

La soja de primera sembrada en el norte de la región se encontraba en etapa vegetativa. En el sur, donde mostraban un escaso volumen vegetativo, presentaban problemas por ataques de plagas.

La oferta de forraje era ajustada en general debido a las altas temperaturas y la necesidad de agua.

**REGION I:** En esta región las temperaturas, tanto las máximas como las mínimas, fueron superiores a los normales para el período. A partir del día 13 las máximas fueron mayores los 30°C hasta finalizar el mes, en la última década de diciembre superaron los 40°C en varias oportunidades. Las temperaturas mínimas también fueron elevadas en la región, las mismas superaron los 20°C en todas las décadas, en la última, la cual fue la más cálida, se registraron valores superiores a este umbral en más de 8 días y la más alta se observó el día 26 en Reconquista cuyo valor fue de 26.6°C.

Las precipitaciones registradas fueron en ocasiones de abundantes milimetraje, principalmente en la primera década, pero no alcanzaron a tiempo para ayudar a los trigos que en algunos sectores, particularmente del oeste, entregaron resultados muy pobres e irregulares, a excepción de algunos lotes puntuales que lograron acercarse a los 40qq/ha.

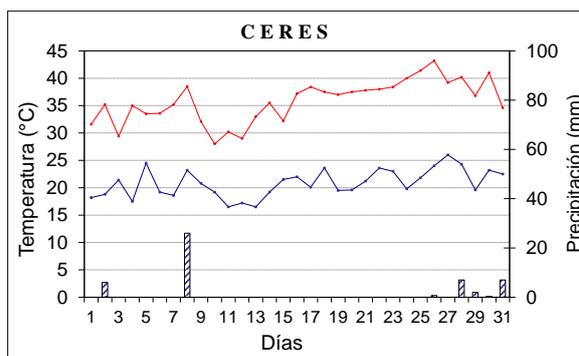
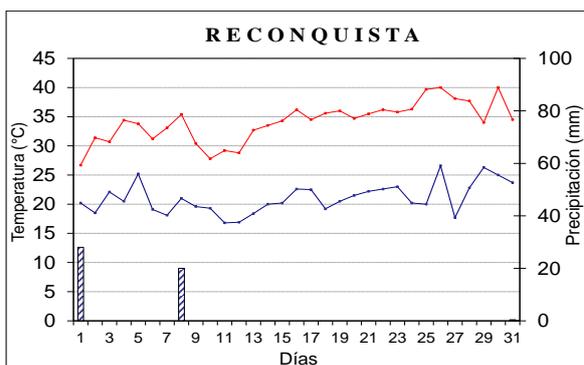
Sumado a las elevadas temperaturas los cultivos estuvieron expuestos también a vientos cálidos que potenciaban enormemente la demanda.

Mientras las condiciones edafo-ambientales lo permitían, se avanzó con la siembra de los últimos lotes de soja de primera.

Restaba por hacer maíz tardío y soja de segunda. Las implantaciones de este grano ya hechas en época progresaban bien, especialmente las que se ubicaban hacia el este de la región. En cambio, a las concretadas hacia el norte no les iba demasiado bien. Los maíces sembrados temprano se encontraban en etapa de floración, ya recuperados muy bien de los difíciles momentos que vivieron a principio de ciclo.

Se estaba sembrando algunos lotes finales de soja de primera, buena parte de las implantadas se encontraban en etapa vegetativa.

La oferta de forraje era óptima a comienzos de mes, pero luego, dadas las altas temperaturas, estaba algo ajustada pero no crítica. Se tenían rollos de alfalfa confeccionados para reservas y se sembraron mohas.



**REGION II NORTE:** En esta zona las temperaturas también fueron muy elevadas, en todas las décadas las máximas superaron los 30°C durante muchos días, el período más largo con estos valores fue de 19 días consecutivos a partir del día 13 y se registró en Rosario. En cuanto a las mínimas, superaron los 20°C durante varios días en la segunda y tercer década, y el período más largo con estos valores fue de 16 días consecutivos a partir del día 16, y nuevamente en Rosario.

Si bien se registraron precipitaciones a lo largo de todo diciembre, los mayores montos se observaron en la primera década. A fin de mes, aunque la situación no era crítica, ya se estaban necesitando de nuevos aportes hídricos, dado que la demanda de agua de los cultivos propia de la época es grande, y se vio incrementada por las muy elevadas temperaturas y vientos observados.

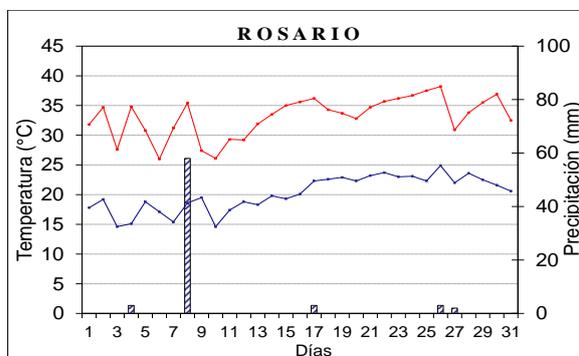
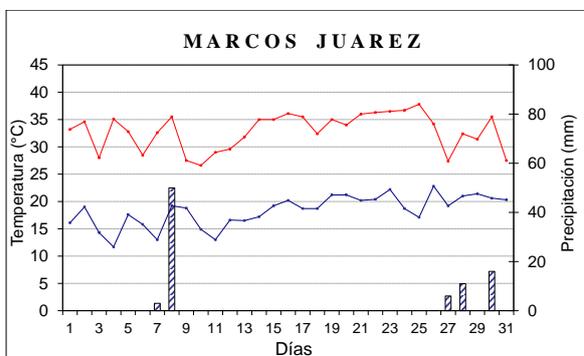
Los rendimientos de la cosecha de trigo se incrementaba hacia el sur, donde superaron los 40 qq/ha.

Los maíces de siembra temprana se encontraban en la etapa de floración y los de siembra más tardía en etapa vegetativa, aunque necesitaban agua ya que las altas temperaturas generaban una demanda alta en la evapotranspiración.

La soja de primera estaba bien implantada, la de segunda se sembró con la humedad al límite.

La oferta forrajera era óptima, las alfalfas respondían bien al pastoreo y a los cortes al hacer reservas.

La alimentación para la hacienda se podía ofrecer en cantidades óptimas.



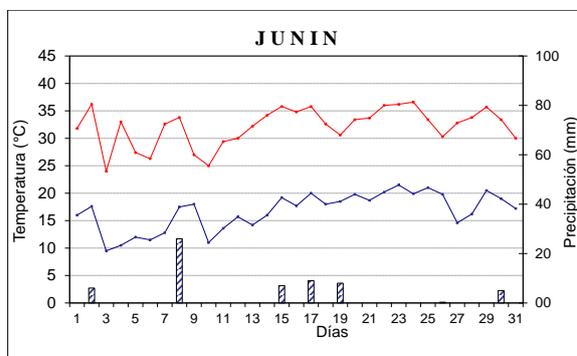
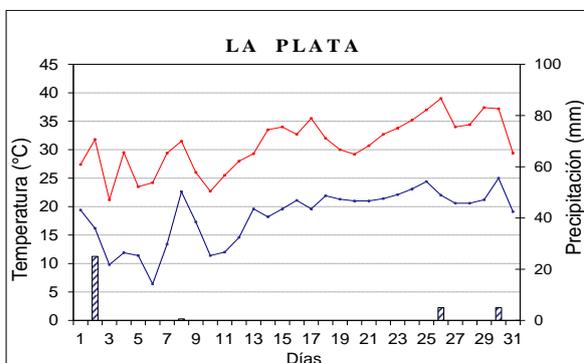
**REGION II SUR:** En esta región las temperaturas máximas fueron superiores a los valores normales en todas las décadas, las mayores anomalías se observaron en la tercera, donde superaron los 6°C. La frecuencia de días con temperatura máxima superior a 30°C fue en aumento a lo largo de las décadas, el período más largo con esos valores se observó en Pehuajó donde abarcó 20 días consecutivos a partir del día 11. Con respecto a las temperaturas mínimas, estas presentaron anomalías negativas en la primera década y luego fueron positivas en la segunda y tercera, en esta última se registraron muchos días con valores superiores a 20°C, la más elevada fue de 25°C en La Plata el día 30.

Las precipitaciones fueron dispersas en la región, los mayores montos se observaron en la primera década (32mm en Junin) y en la segunda (63mm en Ezeiza), en la tercera también ocurrieron lluvias pero fueron de escasos milímetros (entre 0.1 y 11mm). Hubo muchos problemas y graves daños por el vendaval que azotó a localidades del área, como es el caso de Chivilcoy y Junin, donde hubo lotes de trigo y algunos maíces “revolcados”, y muy graves daños materiales en zona urbanas por vientos que alcanzaron los 150 km /hora. Los trigos que se fueron trillando, variaban los rendimientos según la zona, los promedios se ubicaban entre regulares y buenos.

El mes se inició con buenas reservas de humedad de los suelos, por lo que los maíces progresaron bien, finalizando el mes en etapa de floración.

La siembra de soja avanzaba aunque a fin de mes faltaba agua.

Al finalizar diciembre, la oferta de forraje era algo ajustada, debido a las altas temperaturas y la falta de agua.



**REGION III:** En diciembre las temperaturas máximas fueron superiores a los valores normales, los desvíos fueron en aumento a lo largo de las décadas, los más marcados se observaron en la última, en la cual las anomalías fueron mayores a 5°C. En todas las estaciones meteorológicas del SMN de esta región, a partir del día 13 y durante 19 días continuos, las máximas superaron los 30°C. La máxima absoluta se registró en Concordia y fue de 40.7°C, la cual es récord para diciembre (el récord anterior era de 40.2°C y se registró el 27/12/1949).

Las temperaturas mínimas también fueron elevadas, superando el umbral de 20°C durante muchos días, en Paraná se registraron estos valores durante 18 días consecutivos a partir del día 14.

Se registraron precipitaciones a lo largo del mes, en la primera década se acumularon entre 15 y 34mm; en la segunda entre 0.9 y 15mm; y en la última entre 6 y 43mm, pero dadas las elevadas temperaturas imperantes, los suelos se fueron secando, al finalizar el mes las condiciones hídricas generales eran todavía favorables, pero ya faltaba algo de agua en el tramo superficial del perfil del suelo.

En cuanto a los cultivos, se terminó de cosechar el trigo, con rindes medios del orden de los 35 qq/ha.

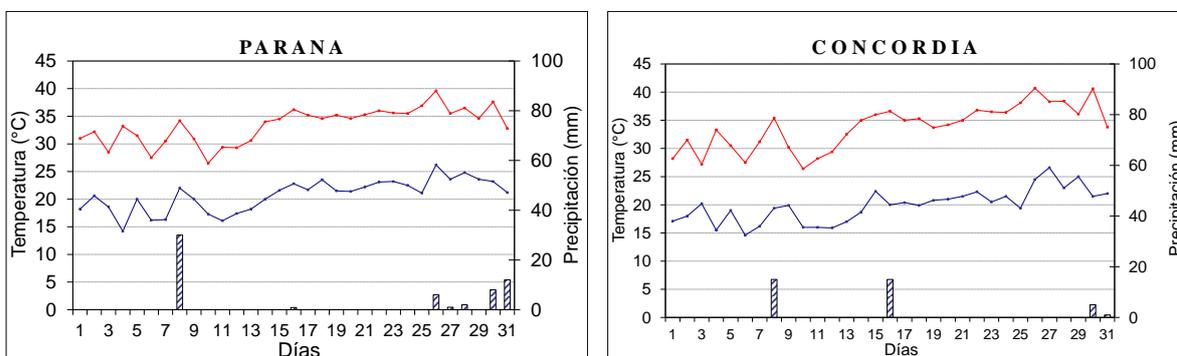
Los maíces que se implantaron en época se encontraban en muy buen estado, algunos en la etapa de floración y otros en formación de espigas. El maíz tardío se hallaba en etapa vegetativa.

La soja de primera estaba toda sembrada y se avanzaba con la de segunda, aunque ambas presentaban un marcado sufrimiento en las áreas de suelos con perfil poco desarrollado.

El sorgo sembrado progresaba óptimamente, pero aún no estaban disponibles para el pastoreo.

Los campos naturales de pastoreo seguían respondiendo bien, con óptimos rebrotes, al igual que las alfalfas. Las altas temperaturas apuraron los ciclos de varias especies del sustrato herbáceo, haciéndolas entrar en floración y fructificación anticipadamente.

La oferta forrajera estaba acotada por las altas temperaturas y se contaba con buenas reservas.



**REGION IV:** En esta región las temperaturas máximas fueron muy elevadas, superando los 30°C en varias oportunidades, el período más extenso con estos registros fue de 13 días consecutivos y se observó en Azul y Tandil a partir del día 19. Las anomalías con respecto a la normal fueron positivas en todas las décadas, las diferencias más marcadas se observaron en la tercera, con desvíos de hasta 7°C.

Las temperaturas mínimas fueron inferiores a las normales en la primera década, en la cual se registró la mínima absoluta de toda la pradera pampeana que fue de 1.5°C en Azul; en el resto de las décadas las anomalías fueron positivas.

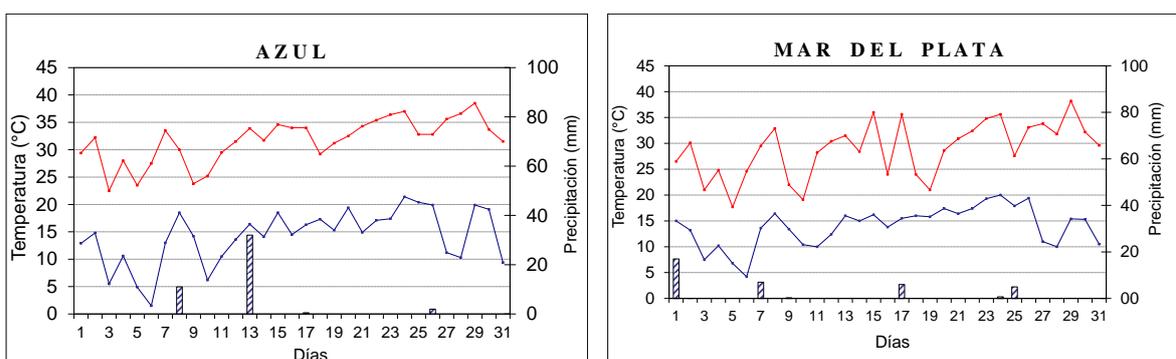
Se registraron precipitaciones de variada intensidad en la región, en la primera década entre 6 y 24.4mm, en la segunda entre 1 y 32.5mm y en la tercera entre 2 y 10.2mm, por lo que había zonas todavía bien posicionadas con respecto a la humedad de suelo y otras que comenzaban a sentir el déficit hídrico.

Con respecto a los cultivos, la cebada se estaba cosechando con muy buenos rendimientos, entre 40-50 qq/ha. El trigo todavía no terminó de trillarse, las perspectivas eran moderadamente buenas, pero con cierta irregularidad según sitio o campo. Las altas temperaturas de los últimos días apuraron la maduración y el secado de planta.

Avanzaba la siembra de soja de primera y de maíces tardíos según las posibilidades ambientales y las condiciones edáficas.

A comienzo de mes, el girasol sembrado en la zona costera progresaba bien, pero algo demorado por las bajas temperaturas de las semanas anteriores. A medida que aumentaban las temperaturas, su evolución se hizo más lenta.

La oferta de forraje era ajustada debido a las condiciones térmicas y a la necesidad de contar con más y mejores precipitaciones.



**REGION V NORTE:** En esta región las temperaturas, tanto máximas como mínimas, fueron superiores a los valores normales en todas las décadas, las anomalías más marcadas se observaron en la tercera. En Laboulaye se registró el período más extenso de días continuos con máximas superiores a 30°C, fueron en total 19 días a partir del día 12.

Las precipitaciones en esta zona fueron abundantes y superiores a las normales, se registraron, en Río Cuarto, 102.6mm en la primera década y 102mm en la tercera originando daños en sectores urbanos, anegamientos transitorios, escorrentías, etc., cayendo también granizo en lugares localizados. Hubo amarillamiento y otros daños en cultivos instalados que quedaron bajo el agua, pero prontamente retornó a la normalidad.

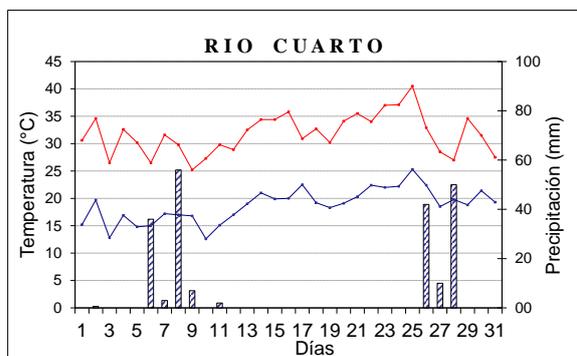
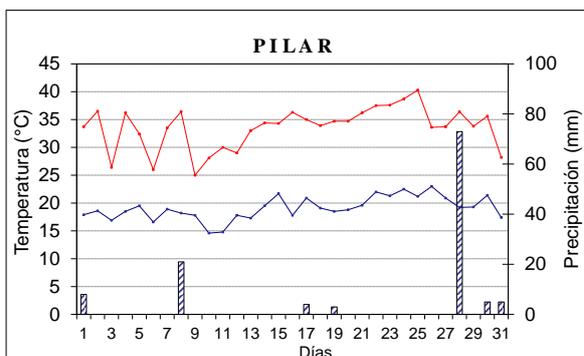
En otras áreas, las lluvias fueron muy escasas. Esto sumado a las altas temperaturas y los persistentes vientos, conformaron un escenario edafoambiental bastante problemático para las siembras y para las producciones en curso.

Se estaba finalizando con la cosecha de trigo, con resultados del orden de los 15-20 qq/ha.

En la medida que lo permitía la cama de siembra se continuó con la siembra de soja y maíz, la evolución de dichos granos era óptima en lotes sembrados en época.

El maní progresaba bien y se encontraba en etapa de roseta. También evolucionaban bien los sorgos y demás verdeos de verano que se han instalado.

La oferta de forraje era ajustada. Las alfalfas venían muy bien, pero ya a final de mes comenzaban a sentir las altas temperaturas. Los verdeos de verano todavía no se pastorearon.



---

**REGION V SUR:** En esta región las temperaturas máximas presentaron anomalías positivas, con los mayores desvíos en la segunda y tercer década. En Santa Rosa, La Pampa, es donde se observó la mayor cantidad de días consecutivos con máximas superiores a 30°C, fueron 22 días a partir del día 10, y en Bahía Blanca, Buenos Aires, es donde se registró la máxima absoluta de esta región, la cual fue de 40.8°C.

Con respecto a las temperaturas mínimas, durante la primera década estuvieron, en promedio, entre 10°C y 15°C, valores normales e inferiores a los normales, luego en la segunda y tercera década fueron en aumento, resultando superiores a las normales. En este último período se registraron varios días con valores superiores a 20°C, la mínima más elevada fue de 26.4°C y se midió en Bahía Blanca.

Las precipitaciones fueron variables en la región en cuanto a distribución y cantidad de agua caída, en el sur de Buenos Aires fueron escasas, acumulando entre 5 y 39mm en el mes, y en el norte de La Pampa fueron más abundantes y más frecuentes, en esta zona se registraron entre 66.8 y 110mm lo que mejoró las condiciones hídricas de los suelos pero todavía no eran óptimas. La situación hídrica general de la región era deficitaria y los suelos fueron perdiendo reservas, pero se seguía sembrando en la medida que lo permitan las condiciones edafambientales de cada lugar.

El trigo se cosechó con rindes que iban de 10 a 27 qq/ha, con calidad de grano variable, pero en general pobre. En el sur, este cultivo estuvo complicado durante buena parte del ciclo, por lo cual los rendimientos fueron poco satisfactorios.

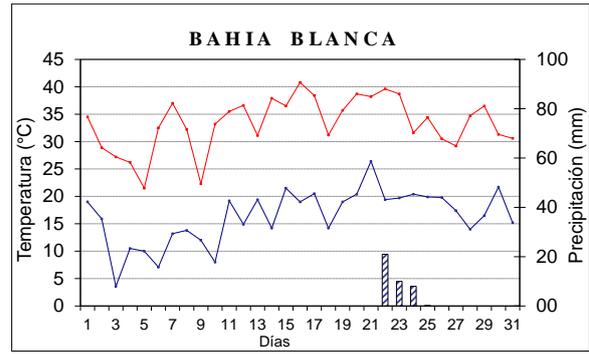
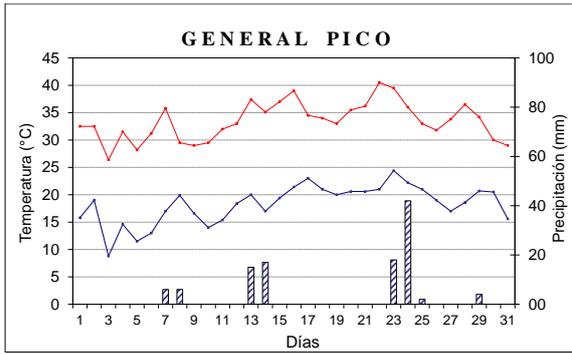
La cebada también anduvo regular, en muchos casos se quemaron lotes por sus bajas expectativas de rendimiento, en otros se lograron resultados máximos de 1800-2000 kg/ha.

En el extremo sur de esta región se cosechó avenas y centeno.

Las sojas implantadas mostraban un escaso volumen vegetativo y algunos problemas por ataques de plagas.

Los pocos maíces tempranos que se hicieron se presentaban bastante recuperados, aproximándose los cultivados en la parte norte de la región a la floración, en dicha región no se sembraron los maíces de la segunda debido a que la cama de siembra estaba en condiciones inadecuadas de humedad. En el sur de esta región la situación se complica aún más ante la necesidad de aportes de más y mejores lluvias.

En la zona manisera del norte culminó la siembra, encontrándose lotes de maní recién sembrado, hasta otros que ya forman roseta. Se iba terminando con la siembra de verdeos de verano de sorgo y algo de moha en la zona del norte. Las alfalfas respondían ajustadamente, todavía se están haciendo rollos. El "pasto llorón" vio beneficiado por la alta temperatura nocturna, pero necesitaba potenciarse con alguna buena lluvia. Los verdeos y especies de estación se muestran frenados por las altas temperaturas.



**DECADA 1  
DICIEMBRE 2013**

ESTACIONES METEOROLOGICAS		TEMPERATURA									
		MAXIMA			MINIMA			MEDIA			
		Localidad	Pcia.	MED	ABS	DIA	MED	ABS	DIA	MED	PRO
Azul	(BA)	27.6	33.5	7.0	10.2	1.5	6.0	18.9	19.3	0.4	N
Bahia Blanca	(BA)	29.6	37.0	7.0	11.3	3.6	3.0	20.4	20.7	-0.6	N
Balcarce	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	17.4	SD	SD
Bolivar	(BA)	29.8	35.5	2.0	11.7	5.3	6.0	20.7	21.1	-0.1	N
Bordenave	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	20.2	SD	SD
Castelar	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	21.5	SD	SD
Coronel Suarez	(BA)	27.3	33.6	7.0	10.2	3.2	3.0	18.8	18.8	0.1	N
Ezeiza	(BA)	28.6	34.3	2.0	14.5	9.8	3.0	21.6	21.1	1.0	A
H.Ascasubi	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	19.7	SD	SD
Junin	(BA)	29.7	36.2	2.0	13.6	9.5	3.0	21.7	21.4	0.6	N
La Plata	(BA)	26.7	31.8	2.0	14.0	6.4	6.0	20.3	20.6	0.3	N
Las Flores	(BA)	27.9	33.5	8.0	12.4	4.0	6.0	20.2	19.6	0.8	A
Mar Del Plata	(BA)	24.8	32.9	8.0	11.1	4.2	6.0	18.0	17.9	0.6	A
Nueve De Julio	(BA)	29.6	34.1	2.0	15.2	10.7	6.0	22.4	21.6	0.9	A
Pehuajo	(BA)	29.7	35.4	7.0	14.5	9.2	3.0	22.1	21.2	1.0	A
Pergamino	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	21.7	SD	SD
Pigue	(BA)	28.1	34.0	7.0	10.5	4.3	3.0	19.3	19.1	0.4	N
San Pedro	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	21.9	SD	SD
Tandil	(BA)	26.3	32.4	7.0	10.0	2.9	6.0	18.1	18.4	0.0	N
Tres Arroyos	(BA)	27.0	35.6	7.0	10.2	5.2	6.0	18.6	19.2	-0.3	B
Laboulaye	(CBA)	31.2	35.4	2.0	15.4	11.2	3.0	23.3	22.4	1.0	A
Manfredi	(CBA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	22.4	SD	SD
Marcos Juárez	(CBA)	31.4	35.5	8.0	16.0	11.7	4.0	23.7	22.7	1.2	A
Pilar	(CBA)	31.4	36.5	2.0	17.8	14.6	10.0	24.6	22.5	2.4	MA
Río Cuarto	(CBA)	29.5	34.6	2.0	15.8	12.6	10.0	22.7	22.1	0.5	A
C.Uruguay	(ER)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	22.3	SD	SD
Concordia	(ER)	30.1	35.4	8.0	17.6	14.6	6.0	23.9	22.4	1.2	MA
Gualeguaychú	(ER)	30.2	36.3	8.0	16.5	12.3	4.0	23.3	22.3	1.2	A
Paraná	(ER)	30.6	34.2	8.0	18.3	14.2	4.0	24.5	23.1	1.5	MA
Anguil	(LP)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	20.7	SD	SD
General Pico	(LP)	30.6	35.8	7.0	15.0	8.8	3.0	22.8	22.1	1.0	A
Santa Rosa	(LP)	31.4	37.5	7.0	13.5	7.4	3.0	22.5	21.4	1.1	A
Ceres	(SF)	33.2	38.5	8.0	20.1	17.5	4.0	26.7	24.1	2.5	MA
Oliveros	(SF)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	22.6	SD	SD
Rafaela	(SF)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	23.2	SD	SD
Reconquista	(SF)	31.5	35.4	8.0	20.4	18.1	7.0	25.9	24.3	1.6	MA
Rosario	(SF)	30.6	35.4	8.0	17.1	14.6	3.0	23.8	22.4	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 periodo 1961-1990

MB: muy baja

B: baja

MA: muy alta

SD: sin datos

**DECADA 2  
DICIEMBRE 2013**

ESTACIONES  METEOROLOGICAS		TEMPERATURA									
		MAXIMA			MINIMA			MEDIA			
		Localidad	Pcia.	MED	ABS	DIA	MED	ABS	DIA	MED	PRO
Azul	(BA)	32.2	34.6	15	15.6	10.5	11	23.9	19.5	4.2	MA
Bahia Blanca	(BA)	36.2	40.8	16	18.2	14.2	14	27.3	21.3	5.9	MA
Balcarce	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	18.3	SD	SD
Bolivar	(BA)	33.6	37.5	16	15.4	9.9	11	24.5	21.3	2.8	MA
Bordenave	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	20.6	SD	SD
Castelar	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	21.8	SD	SD
Coronel Suarez	(BA)	33.8	37.8	16	15.2	10.0	11	24.5	19.4	5.3	MA
Ezeiza	(BA)	32.9	36.2	16	18.2	11.0	11	25.5	21.4	4.1	MA
H.Ascasubi	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	20.4	SD	SD
Junin	(BA)	32.9	35.8	15	17.3	13.6	11	25.1	21.5	3.3	MA
La Plata	(BA)	31.0	35.5	17	18.9	12.0	11	24.9	21.4	3.6	MA
Las Flores	(BA)	32.4	35.5	15	16.5	11.5	11	24.5	20.3	4.0	MA
Mar Del Plata	(BA)	28.8	36.0	15	14.8	10.0	11	21.8	18.2	3.2	MA
Nueve De Julio	(BA)	32.9	35.4	16	18.3	11.9	12	25.6	21.7	3.5	MA
Pehuajo	(BA)	33.9	37.7	16	18.4	14.6	11	26.2	21.3	4.5	MA
Pergamino	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	21.9	SD	SD
Pigue	(BA)	34.1	38.3	16	16.5	10.5	11	25.3	19.7	5.6	MA
San Pedro	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	22.5	SD	SD
Tandil	(BA)	30.9	34.9	15	14.0	9.5	12	22.5	18.8	3.7	MA
Tres Arroyos	(BA)	34.4	38.1	15	16.8	13.9	19	25.7	19.6	5.9	MA
Laboulaye	(CBA)	34.3	38.5	16	18.7	13.5	11	26.5	22.7	4.2	MA
Manfredi	(CBA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	22.7	SD	SD
Marcos Juárez	(CBA)	33.3	36.1	16	18.3	13.0	11	25.8	23.0	2.9	MA
Pilar	(CBA)	33.5	36.3	16	18.6	14.8	11	26.1	22.9	3.2	MA
Río Cuarto	(CBA)	32.4	35.8	16	19.1	15.1	11	25.8	22.2	3.9	MA
C.Uruguay	(ER)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	23.1	SD	SD
Concordia	(ER)	33.6	36.6	16	19.2	15.9	12	26.4	23.5	2.3	MA
Gualeguaychú	(ER)	33.1	36.1	17	19.1	15.0	12	26.1	23.0	2.8	MA
Paraná	(ER)	33.4	36.2	16	20.4	16.1	11	26.9	23.3	3.7	MA
Anguil	(LP)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	21.0	SD	SD
General Pico	(LP)	35.1	39.0	16	19.6	15.4	11	27.3	22.4	4.8	MA
Santa Rosa	(LP)	36.8	39.6	16	18.4	13.3	11	27.6	21.9	5.6	MA
Ceres	(SF)	34.8	38.4	17	19.6	16.5	11	27.2	24.7	2.1	MA
Oliveros	(SF)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	22.7	SD	SD
Rafaela	(SF)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	23.4	SD	SD
Reconquista	(SF)	33.6	36.2	16	19.9	16.8	11	26.7	25.2	1.8	MA
Rosario	(SF)	33.2	36.2	17	20.4	17.4	11	26.8	22.7	4.0	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  
DICIEMBRE 2013**

ESTACIONES METEOROLOGICAS		TEMPERATURA									
		MAXIMA			MINIMA			MEDIA			
		Localidad	Pcia.	MED	ABS	DIA	MED	ABS	DIA	MED	PRO
Azul	(BA)	35.0	38.5	29	16.5	9.4	31	25.7	21.4	4.2	MA
Bahía Blanca	(BA)	34.1	39.6	22	19.1	14.0	28	26.6	22.6	4.0	MA
Balcarce	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	20.0	SD	SD
Bolivar	(BA)	36.1	40.2	28	16.8	11.6	28	26.4	22.7	4.0	MA
Bordenave	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	22.1	SD	SD
Castelar	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	23.1	SD	SD
Coronel Suarez	(BA)	34.6	36.8	23	16.9	9.8	28	25.8	21.0	5.2	MA
Ezeiza	(BA)	34.9	37.7	25	21.8	18.0	27	28.3	22.9	5.5	MA
H.Ascasubi	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	21.4	SD	SD
Junin	(BA)	33.8	36.6	24	19.0	14.6	27	26.4	22.8	3.5	MA
La Plata	(BA)	34.6	39.0	26	21.9	19.1	31	28.3	22.9	5.3	MA
Las Flores	(BA)	35.1	37.0	28	18.3	13.3	28	26.7	21.8	5.1	MA
Mar Del Plata	(BA)	32.7	38.2	29	15.7	10.0	28	24.2	19.9	4.4	MA
Nueve De Julio	(BA)	34.6	37.0	24	19.9	16.4	27	27.3	23.2	4.2	MA
Pehuajo	(BA)	35.2	38.5	23	19.5	14.4	31	27.4	22.6	5.0	MA
Pergamino	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	23.2	SD	SD
Pigue	(BA)	34.3	37.7	23	17.4	13.3	27	25.8	21.0	4.8	MA
San Pedro	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	23.8	SD	SD
Tandil	(BA)	34.0	38.5	29	15.2	9.0	31	24.6	20.8	3.9	MA
Tres Arroyos	(BA)	34.4	38.6	23	17.3	11.5	28	25.9	21.4	4.5	MA
Laboulaye	(CBA)	35.4	39.0	25	20.1	15.4	27	27.8	23.7	4.7	MA
Manfredi	(CBA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	23.8	SD	SD
Marcos Juárez	(CBA)	33.8	37.8	25	20.4	17.1	25	27.1	24.1	3.5	MA
Pilar	(CBA)	35.6	40.3	25	20.7	17.4	31	28.2	23.7	5.2	MA
Río Cuarto	(CBA)	33.3	40.5	25	21.1	18.5	27	27.2	23.1	4.2	MA
C.Uruguay	(ER)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	24.1	SD	SD
Concordia	(ER)	37.3	40.7	26	22.5	19.4	25	29.9	24.4	5.9	MA
Gualedaychú	(ER)	36.4	40.1	26	22.3	20.5	31	29.4	24.2	5.0	MA
Paraná	(ER)	36.0	39.6	26	23.2	21.1	25	29.6	24.5	5.2	MA
Anguil	(LP)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	22.4	SD	SD
General Pico	(LP)	34.6	40.5	22	20.1	15.6	31	27.3	23.5	3.7	MA
Santa Rosa	(LP)	36.2	40.4	23	20.1	16.2	28	28.2	23.2	4.9	MA
Ceres	(SF)	39.1	43.2	26	22.6	19.6	29	30.9	24.9	6.1	MA
Oliveros	(SF)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	23.7	SD	SD
Rafaela	(SF)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	24.2	SD	SD
Reconquista	(SF)	37.1	40.0	26	22.7	17.7	27	29.9	25.2	4.9	MA
Rosario	(SF)	35.3	38.2	26	22.8	20.6	31	29.1	23.7	5.6	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 periodo 1961-1990

MB: muy baja

MA: muy alta

B: baja

SD: sin datos

**VALORES MENSUALES  
DICIEMBRE 2013**

ESTACIONES METEOROLOGICAS		TEMPERATURA									
		MAXIMA			MINIMA			MEDIA			
		Localidad	Pcia.	MED	ABS	DIA	MED	ABS	DIA	MED	PRO
Azul	(BA)	31.7	38.5	29.0	14.2	1.5	6.0	22.9	20.1	2.9	MA
Bahia Blanca	(BA)	33.3	40.8	16.0	16.3	3.6	3.0	24.8	21.5	2.9	MA
Balcarce	(BA)	13.5	16.7	1.0	3.5	-2.4	3.0	SD	18.6	SD	SD
Bolivar	(BA)	33.2	40.2	28.0	14.7	5.3	6.0	23.9	21.7	2.3	MA
Bordenave	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	21.0	SD	SD
Castelar	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	22.1	SD	SD
Coronel Suarez	(BA)	32.0	37.8	16.0	14.2	3.2	3.0	23.1	19.7	3.3	MA
Ezeiza	(BA)	32.2	37.7	25.0	18.3	9.8	3.0	25.3	21.8	3.4	MA
H.Ascasubi	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	20.5	SD	SD
Junin	(BA)	32.2	36.6	24.0	16.7	9.5	3.0	24.4	21.9	2.4	MA
La Plata	(BA)	30.9	39.0	26.0	18.4	6.4	6.0	24.6	21.6	3.1	MA
Las Flores	(BA)	31.9	37.0	28.0	15.8	4.0	6.0	23.9	20.6	2.9	MA
Mar Del Plata	(BA)	28.9	38.2	29.0	13.9	4.2	6.0	21.4	18.7	2.3	MA
Nueve De Julio	(BA)	32.4	37.0	24.0	17.9	10.7	6.0	25.2	22.2	3.0	MA
Pehuajo	(BA)	33.0	38.5	23.0	17.5	9.2	3.0	25.3	21.7	3.4	MA
Pergamino	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	22.3	SD	SD
Pigue	(BA)	32.2	38.3	16.0	14.9	4.3	3.0	23.5	19.9	3.6	MA
San Pedro	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	22.7	SD	SD
Tandil	(BA)	30.5	38.5	29.0	13.1	2.9	6.0	21.8	19.3	2.4	MA
Tres Arroyos	(BA)	32.0	38.6	23.0	14.9	5.2	6.0	23.5	20.1	3.0	MA
Laboulaye	(CBA)	33.7	39.0	25.0	18.1	11.2	3.0	25.9	22.9	3.1	MA
Manfredi	(CBA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	23.0	SD	SD
Marcos Juárez	(CBA)	32.9	37.8	25.0	18.3	11.7	4.0	25.6	23.3	2.5	MA
Pilar	(CBA)	33.6	40.3	25.0	19.1	14.6	10.0	26.3	23.0	3.5	MA
Río Cuarto	(CBA)	31.8	40.5	25.0	18.8	12.6	10.0	25.3	22.5	2.9	MA
C.Uruguay	(ER)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	23.2	SD	SD
Concordia	(ER)	33.8	40.7	26.0	19.9	14.6	6.0	26.8	23.4	3.3	MA
Gualeguaychú	(ER)	33.3	40.1	26.0	19.4	12.3	4.0	26.3	23.2	3.1	MA
Paraná	(ER)	33.4	39.6	26.0	20.7	14.2	4.0	27.1	23.6	3.5	MA
Anguil	(LP)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	21.4	SD	SD
General Pico	(LP)	33.5	40.5	22.0	18.3	8.8	3.0	25.9	22.7	3.1	MA
Santa Rosa	(LP)	34.8	40.4	23.0	17.4	7.4	3.0	26.1	22.2	4.0	MA
Ceres	(SF)	35.8	43.2	26.0	20.8	16.5	11.0	28.3	24.6	3.7	MA
Oliveros	(SF)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	23.0	SD	SD
Rafaela	(SF)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	23.6	SD	SD
Reconquista	(SF)	34.1	40.0	26.0	21.0	16.8	11.0	27.6	24.9	2.9	MA
Rosario	(SF)	33.1	38.2	26.0	20.2	14.6	3.0	26.6	22.9	3.5	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 periodo 1961-1990

MB: muy baja

MA: muy alta

B: baja

SD: sin datos



**DECADA 2  
DICIEMBRE 2013**

ESTACIONES  METEOROLOGICAS		PRECIPITACION					
		PD	DN	CAL	Dllu	MAX	DIA
Localidad	Pcia.						
Azul	(BA)	32.5	7.2	N	1	32.0	13
Bahia Blanca	(BA)	0.0	-18.4	MB	0	-	-
Balcarce	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Bolivar	(BA)	15.3	-8.3	B	2	9.0	13
Bordenave	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Castelar	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Coronel Suarez	(BA)	3.2	-21.9	MB	1	3.0	13
Ezeiza	(BA)	63.0	36.4	MA	2	45.0	15
H.Ascasubi	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Junin	(BA)	24.0	-1.0	N	3	9.0	17
La Plata	(BA)	0.0	-26.6	MB	0	-	-
Las Flores	(BA)	6.0	-13.9	B	1	6.0	17
Mar Del Plata	(BA)	6.0	-24.1	MB	1	6.0	17
Nueve De Julio	(BA)	0.9	-28.1	MB	0	-	-
Pehuajo	(BA)	1.0	-36.2	MB	0	-	-
Pergamino	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Pigue	(BA)	12.0	-9.5	B	2	7.0	17
San Pedro	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Tandil	(BA)	29.0	0.5	N	3	18.0	13
Tres Arroyos	(BA)	1.0	-28.5	MB	0	-	-
Laboulaye	(CBA)	0.0	-23.8	MB	0	-	-
Manfredi	(CBA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Marcos Juárez	(CBA)	0.0	-32.5	MB	0	-	-
Pilar	(CBA)	7.0	-36.0	MB	2	4.0	17
Río Cuarto	(CBA)	2.0	-39.1	MB	1	2.0	11
C.Uruguay	(ER)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Concordia	(ER)	15.0	-4.8	N	1	15.0	16
Gualeguaychú	(ER)	2.0	-23.0	MB	0	-	-
Paraná	(ER)	0.9	-46.3	MB	0	-	-
Anguil	(LP)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
General Pico	(LP)	32.0	1.1	N	2	17.0	14
Santa Rosa	(LP)	36.0	12.0	A	4	23.0	14
Ceres	(SF)	0.0	-35.9	MB	0	-	-
Oliveros	(SF)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Rafaela	(SF)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Reconquista	(SF)	0.0	-30.1	MB	0	-	-
Rosario	(SF)	3.0	-22.5	MB	1	3.0	17

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  
DICIEMBRE 2013**

ESTACIONES METEOROLOGICAS		PRECIPITACION					
Localidad	Pcia.	PD	DN	CAL	DLLu	MAX	DIA
Azul	(BA)	2.0	-20.7	MB	1	2.0	26
Bahia Blanca	(BA)	39.2	23.6	A	3	21.0	22
Balcarce	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Bolivar	(BA)	0.1	-23.8	MB	0	-	-
Bordenave	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Castelar	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Coronel Suarez	(BA)	0.0	-11.5	MB	0	-	-
Ezeiza	(BA)	3.3	-12.7	B	1	3.0	30
H.Ascasubi	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Junin	(BA)	5.3	-9.2	B	1	5.0	30
La Plata	(BA)	10.0	-4.0	B	2	5.0	26
Las Flores	(BA)	3.0	-17.1	MB	1	2.0	30
Mar Del Plata	(BA)	5.7	-31.5	MB	1	5.0	25
Nueve De Julio	(BA)	2.7	-20.3	MB	1	2.0	26
Pehuajo	(BA)	11.0	-5.2	B	3	5.0	25
Pergamino	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Pigue	(BA)	14.0	-8.9	B	1	14.0	21
San Pedro	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Tandil	(BA)	2.0	-29.0	MB	1	2.0	26
Tres Arroyos	(BA)	10.2	-17.5	B	2	6.0	24
Laboulaye	(CBA)	0.5	-32.3	MB	0	-	-
Manfredi	(CBA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Marcos Juárez	(CBA)	33.0	-7.5	N	3	16.0	30
Pilar	(CBA)	83.0	45.1	MA	3	73.0	28
Río Cuarto	(CBA)	102.0	61.1	MA	3	50.0	28
C.Uruguay	(ER)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Concordia	(ER)	6.0	-10.1	B	1	5.0	30
Gualeguaychú	(ER)	43.0	36.5	MA	3	23.0	30
Paraná	(ER)	29.0	14.6	A	4	12.0	31
Anguil	(LP)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
General Pico	(LP)	66.0	45.6	MA	4	42.0	24
Santa Rosa	(LP)	22.5	1.0	N	3	15.0	23
Ceres	(SF)	17.1	-18.2	B	3	7.0	28
Oliveros	(SF)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Rafaela	(SF)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Reconquista	(SF)	0.4	-32.0	MB	0	-	-
Rosario	(SF)	5.0	-21.4	B	2	3.0	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  
DICIEMBRE 2013**

ESTACIONES METEOROLOGICAS		PRECIPITACION					
		Localidad	Pcia.	PMES	DN	CAL	Dllu
Azul	(BA)	45.5	-32.3	MB	3	721.0	32.0
Bahia Blanca	(BA)	39.2	-20.4	B	3	550.0	21.0
Balcarce	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Bolivar	(BA)	25.4	-76.6	MB	3	539.5	10.0
Bordenave	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Castelar	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Coronel Suarez	(BA)	5.2	-74.7	MB	2	510.8	3.0
Ezeiza	(BA)	71.3	-6.5	N	5	918.1	45.0
H.Ascasubi	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Junin	(BA)	61.3	-18.4	N	6	1006.2	26.0
La Plata	(BA)	35.6	-18.2	B	3	1074.8	25.0
Las Flores	(BA)	11.0	-67.7	MB	3	734.3	6.0
Mar Del Plata	(BA)	36.1	-64.0	MB	4	814.2	17.0
Nueve De Julio	(BA)	27.8	-62.1	MB	2	697.4	24.0
Pehuajo	(BA)	33.0	-56.6	MB	4	533.9	21.0
Pergamino	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Pigue	(BA)	26.0	-42.8	MB	3	600.6	14.0
San Pedro	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Tandil	(BA)	41.0	-47.2	MB	5	762.6	18.0
Tres Arroyos	(BA)	17.2	-65.2	MB	3	663.2	6.0
Laboulaye	(CBA)	36.5	-61.0	MB	2	549.8	34.0
Manfredi	(CBA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Marcos Juárez	(CBA)	86.0	-29.4	B	5	1013.0	50.0
Pilar	(CBA)	119.0	-0.4	N	7	716.0	73.0
Río Cuarto	(CBA)	206.6	59.5	MA	8	779.0	56.0
C. Uruguay	(ER)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Concordia	(ER)	36.0	-54.1	MB	3	1066.4	15.0
Gualeduaychú	(ER)	79.0	5.6	N	5	997.9	26.0
Paraná	(ER)	59.9	-42.5	B	5	1000.6	30.0
Anguil	(LP)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
General Pico	(LP)	110.0	24.5	N	8	598.0	42.0
Santa Rosa	(LP)	66.8	-9.0	B	8	547.8	23.0
Ceres	(SF)	49.1	-71.5	MB	5	633.4	26.0
Oliveros	(SF)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Rafaela	(SF)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Reconquista	(SF)	48.4	-69.6	MB	2	1164.4	28.0
Rosario	(SF)	69.0	-23.9	B	5	708.5	58.0

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

## DICIEMBRE 2013

ESTACIONES METEOROLOGICAS		GRADOS DIAS				Días con T. Máx > 30°C
		BASE 10		BASE 13		
Localidad	Pcia.	Mes	Acum	Mes	Acum	
Azul	(BA)	400.8	753.9	307.8	495.9	21
Bahia Blanca	(BA)	459.9	945.2	366.9	681.5	25
Balcarce	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD
Bolivar	(BA)	432.4	905.5	339.4	636.3	24
Bordenave	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD
Castelar	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD
Coronel Suarez	(BA)	406.1	767.8	313.1	511.3	22
Ezeiza	(BA)	472.8	1016.4	379.8	746.7	24
H.Ascasubi	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD
Junin	(BA)	447.9	982.0	354.9	709.0	23
La Plata	(BA)	453.6	930.8	360.6	664.2	17
Las Flores	(BA)	430.1	854.7	337.1	595.2	22
Mar Del Plata	(BA)	353.8	669.2	261.5	422.0	15
Nueve De Julio	(BA)	470.3	1031.0	377.3	758.1	25
Pehuajo	(BA)	474.0	1009.0	381.0	737.3	24
Pergamino	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD
Pigue	(BA)	420.0	807.5	327.0	553.4	22
San Pedro	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD
Tandil	(BA)	366.5	699.1	273.5	441.8	20
Tres Arroyos	(BA)	417.1	809.0	324.1	547.4	22
Laboulaye	(CBA)	493.3	1088.8	400.3	814.2	26
Manfredi	(CBA)	SD	SD	SD	SD	SD
Marcos Juárez	(CBA)	483.1	1118.7	390.1	843.8	23
Pilar	(CBA)	506.4	1144.8	413.4	868.8	24
Río Cuarto	(CBA)	473.5	1075.9	380.5	799.9	21
C.Uruguay	(ER)	SD	SD	SD	SD	SD
Concordia	(ER)	522.1	1182.0	429.1	906.1	25
Gualedaychú	(ER)	506.8	1104.0	413.8	831.3	24
Paraná	(ER)	528.9	1192.7	435.9	916.8	26
Anguil	(LP)	SD	SD	SD	SD	SD
General Pico	(LP)	492.2	1078.4	399.2	807.4	24
Santa Rosa	(LP)	500.2	1043.5	407.2	774.1	26
Ceres	(SF)	568.4	1356.9	475.4	1080.9	28
Oliveros	(SF)	SD	SD	SD	SD	SD
Rafaela	(SF)	SD	SD	SD	SD	SD
Reconquista	(SF)	545.6	1308.9	452.6	1032.9	27
Rosario	(SF)	515.5	1178.0	422.5	902.1	25

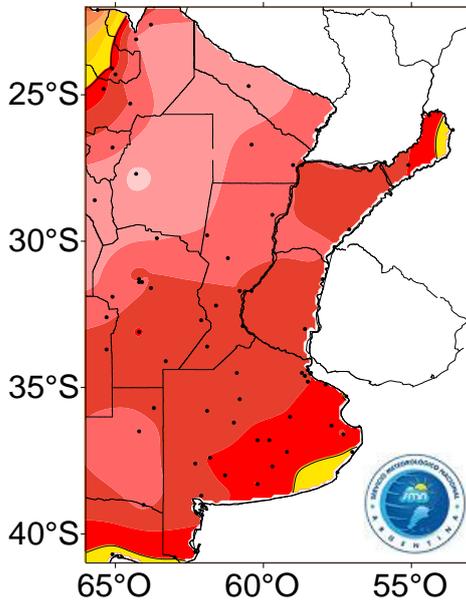
Referencias (mayores detalles en página 2):      Valores preliminares por datos faltantes

Mes: grados días acumulados en el corriente mes

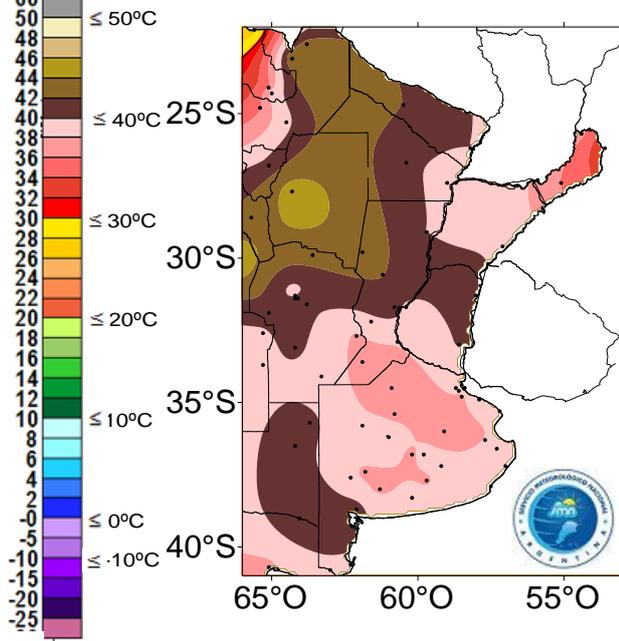
Acum: grados días acumulados desde el 1 de octubre        datos faltantes

# DICIEMBRE 2013

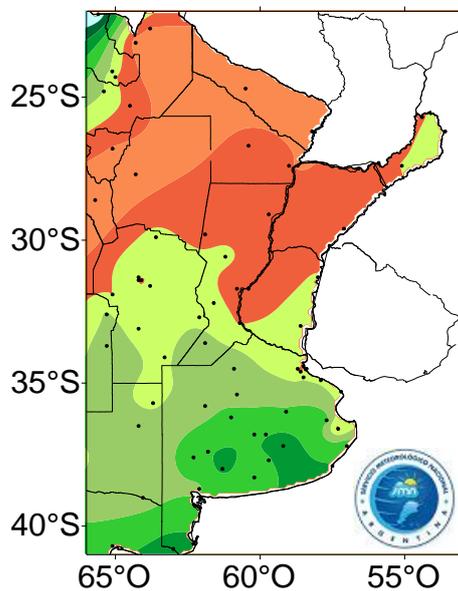
## TEMPERATURA MAXIMA MEDIA



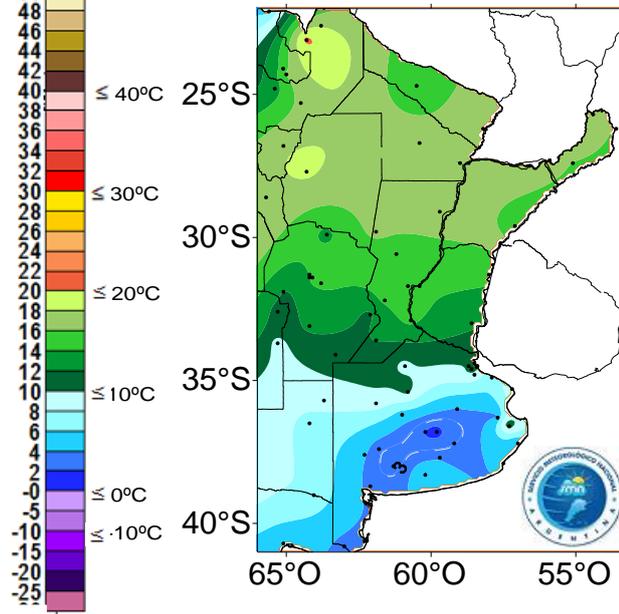
## TEMPERATURA MAXIMA ABSOLUTA



## TEMPERATURA MINIMA MEDIA

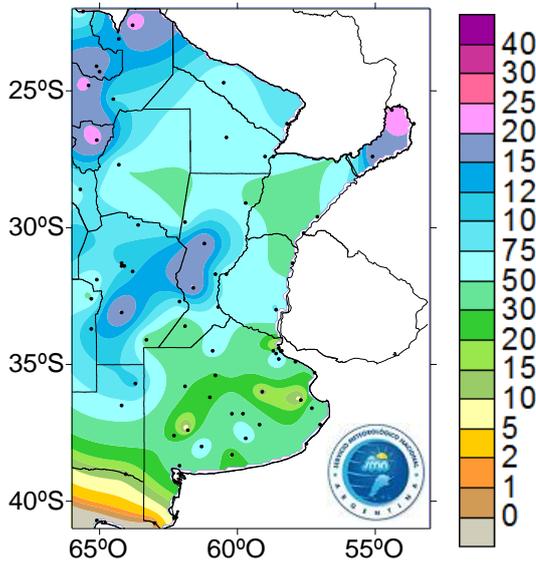


## TEMPERATURA MINIMA ABSOLUTA

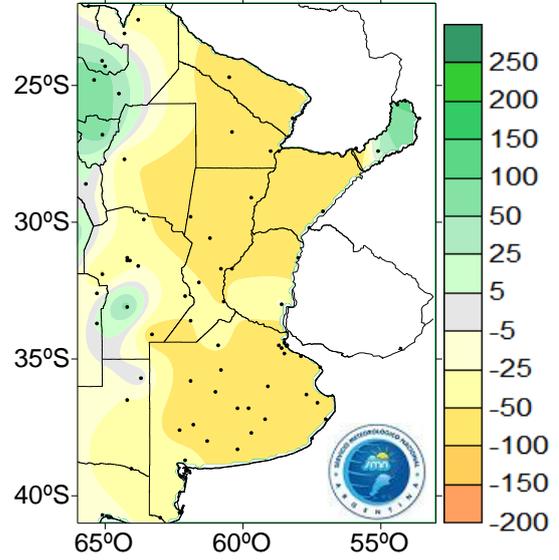


# DICIEMBRE 2013

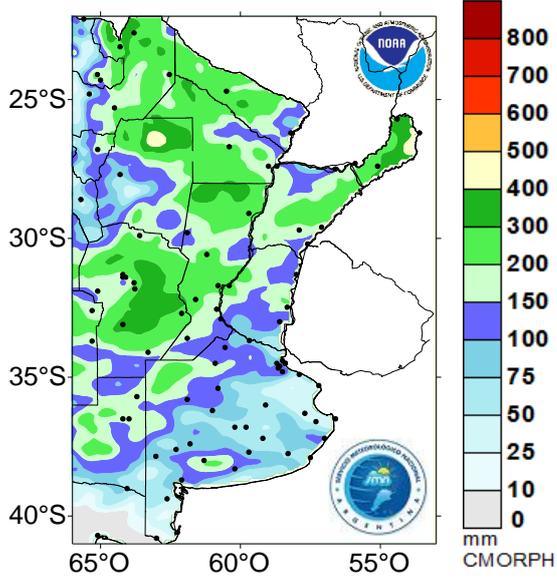
## PRECIPITACION (mm)



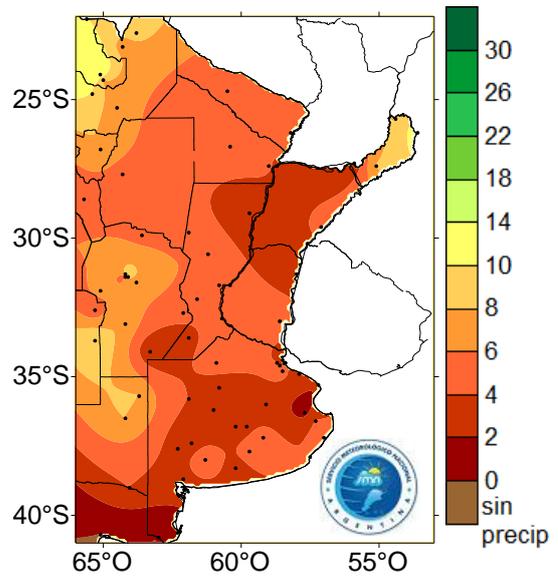
## DESVIO (mm)



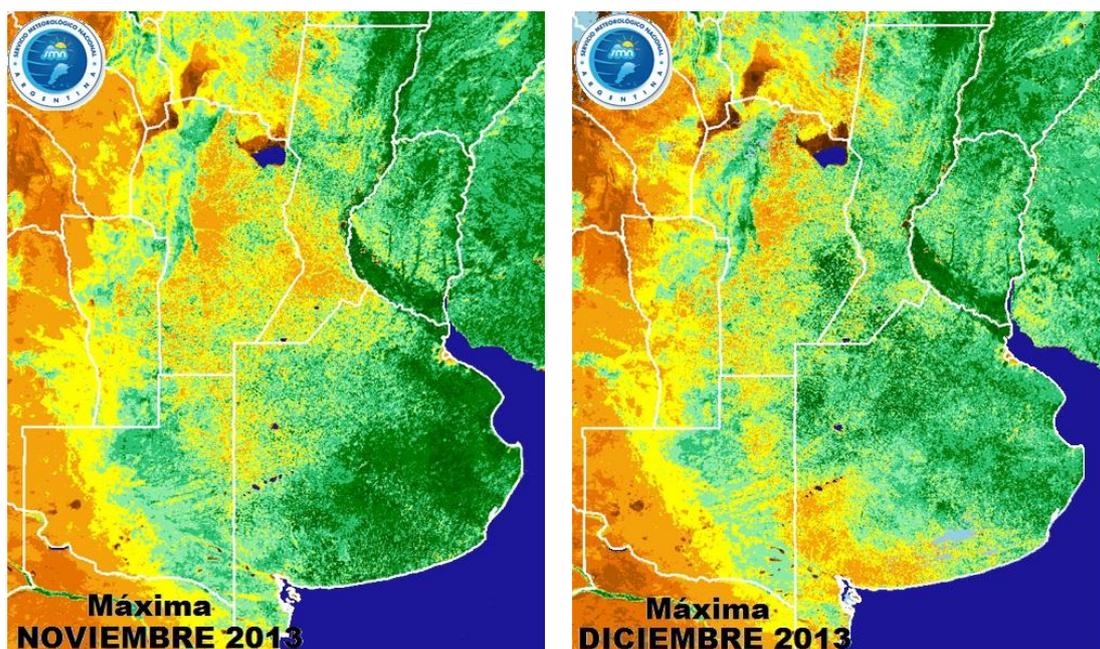
## Hidroestimador CMORPH (NOAA)



## DIAS CON PRECIPITACION



## INDICE VERDE:



La diferencia más marcada entre las imágenes de noviembre y diciembre se observa en el sudoeste de la región, donde, en este último mes, hay reducción de la actividad fotosintética, ya que en la zona avanzaba la cosecha de los cultivos invernales. En otras áreas, la siembra de verano progresaba y esto también se ve reflejado en el índice verde\* con aumento de sus valores.

\* Ver NDVI