

---

"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 X**

**OCTUBRE 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

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:** 5167-6767 (interno 18270)

**FAX:** 5167-6709 interno 18203

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

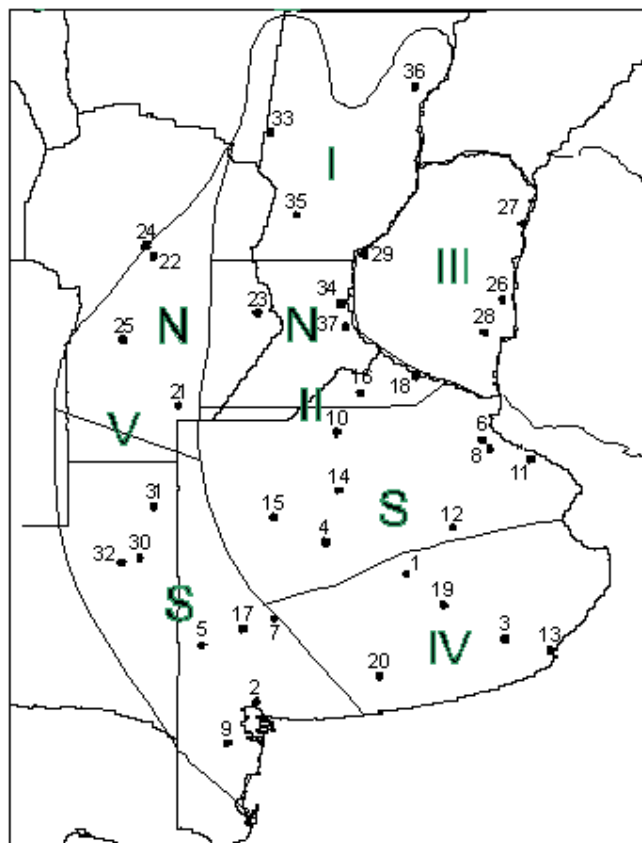
---

---

## 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 OCTUBRE 2013

**ASPECTOS GENERALES:** En el norte de la región Pampeana, durante los primeros días de octubre continuaban predominando las temperaturas bajas, situación que había comenzado a mediados de septiembre, esto afectó principalmente a los forrajes en Entre Ríos, a los maíces tempranos en el sur de Santa Fe y a los trigos en Córdoba, los cuales ya venían muy regulares y algunos espigaron con baja altura y pocos macollos, también en esta provincia condicionaron las siembras de granos estivales y algunos maíces tempranos tuvieron daños importantes. En la tercera década volvieron a registrarse bajas temperaturas pero en el centro y sur de Buenos Aires, de todas formas las forrajeras se recuperaron a pesar de esta situación.

De manera más extendida, los cultivos se vieron afectados por los largos períodos con pobres o nulas precipitaciones. En Santa Fe durante la primera quincena fueron muy escasas y el trigo sufrió estrés hídrico durante gran parte de su ciclo, la mayoría se mostraban atrasados y con escasa altura de planta. Luego, en el sur de esta provincia, en pocos eventos llovió más de 150mm por lo que este cereal se iba recuperando lentamente aunque se estimaban resultados regulares debido al estrés sufrido. En zonas como el norte de Buenos Aires, las lluvias registradas fueron de poco milimetraje, de todas maneras eran favorables para mejorar las condiciones edafambientales y de las producciones en vigencia, aunque en el noroeste todavía faltaba agua. En el sur bonaerense, donde se concentraba más del 45 % de la superficie implantada del territorio nacional, este cereal evolucionaba en muy buenas condiciones gracias a las frecuentes precipitaciones. En este sector, tanto el trigo como la cebada, se encontraban próximos a transitar la etapa crítica, con buenas condiciones hídricas en los suelos. En el norte de La Pampa y parte del sudoeste de Buenos Aires, no había mucho trigo sembrado debido a las inadecuadas condiciones meteorológicas desde que se sembró, a pesar de que con la llegada de las precipitaciones fue repuntando, el impacto del largo período transcurrido sin lluvia durante gran parte del ciclo sólo se podría revertir parcialmente.

A estos períodos con estrés hídrico se sumaron las bajas temperaturas mencionadas anteriormente lo que retrasó el crecimiento del trigo por lo que la cosecha todavía no comenzaba.

Con respecto al maíz, venía retrasado con respecto a la campaña anterior. En el norte de la región la siembra avanzaba lentamente, mientras que en el sur algunos lotes de maíz ya habían germinado y progresaban bien, otros de siembra tardía todavía no nacían. El girasol también venía demorado en el norte de Buenos Aires y lo poco que se hizo en el centro y norte de Santa Fe progresaba muy lentamente, expandiendo las primeras hojas.

En cuanto a la soja, comenzó la siembra en Entre ríos, sudeste Buenos Aires y sur de Santa Fe, aunque en esta última área dicha actividad se fue ralentizando y en algunos sitios se debió suspender, por volver a secarse la cama de siembra.

La oferta de forraje, en el norte de la región, se fue recomponiendo con la llegada de las precipitaciones, observándose un lento repunte de las pasturas y verdeos. En el sur, se contaba con reservas de silo y rollo, para la hacienda y para cubrir eventuales necesidades.

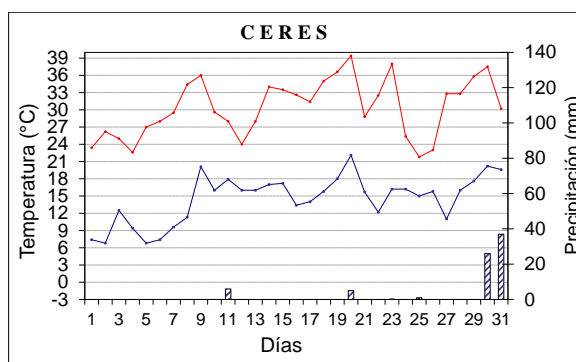
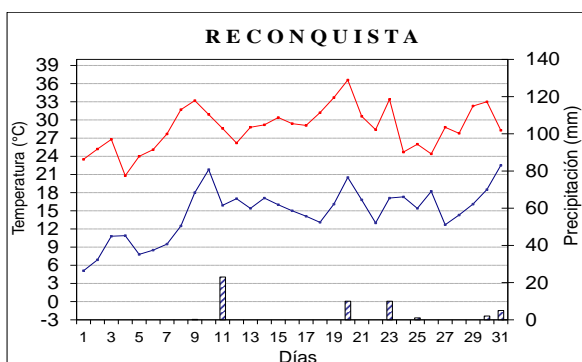
**REGION I:** Durante octubre las temperaturas máximas fueron superiores a los valores normales para el período, registrándose en numerosos días valores mayores a 30°C. Con respecto a las temperaturas mínimas, durante la primera década, continuaron siendo de valores bajos para la época resultando inferiores a las normales, estas condiciones se venían observando desde septiembre. A esta situación se sumaron las escasas precipitaciones, que fueron prácticamente nulas (0.2mm en Reconquista y 0mm en Ceres) lo que era desfavorable para las limitadas producciones que se encontraban en marcha.

A partir de la segunda década, las temperaturas comenzaron a ascender, resultando superiores a las normales tanto las máximas como las mínimas, y también comenzaron a producirse precipitaciones de volúmenes más importantes, con acumulados de 33mm en Reconquista y 11 en Ceres, y en la tercera década 13mm y 64.2mm respectivamente. Si bien no fueron suficientes para revertir el déficit hídrico existente, sirvieron para que los cultivos y pasturas pudieran recuperarse.

El trigo sufrió estrés hídrico durante gran parte de su ciclo. Durante la primera quincena, donde las precipitaciones fueron muy escasas, desparradas y dispersas, este cereal se encontraba en la etapa de espigazón, aunque los lotes dejaban bastante que desear, puesto que la mayoría se mostraban atrasados y con escasa altura de planta. Luego, con la llegada de las lluvias, los más adelantados mostraban una relativa recuperación por lo que las expectativas de rendimiento eran de niveles moderados. Los cultivos que se encontraban en áreas que recibieron poca precipitación se hallaban moderados y débiles. Algunos productores apuraban la siembra de los últimos lotes de maíz de primera, dejando la parte de la superficie más comprometida y seca para hacerlo como siembra de segunda. Comenzaban a germinar los implantados en las semanas anteriores, pero en muchos casos ralentizados por la baja temperatura del suelo.

También progresaba muy lentamente el poco de girasol que se hizo en la zona, expandiendo las primeras hojas.

La oferta de forraje iba en aumento, los verdes de invierno iban encañando, comenzando a entregar alimento en forma creciente las alfalfas y demás pasturas perennes.



**REGION II NORTE:** En esta región, las temperaturas fueron cálidas para la época, las máximas fueron superiores a los valores normales a lo largo de todo el mes, los desvíos más marcados se observaron en la segunda década, donde la frecuencia de días con máximas superiores a 30°C fue mayor a 5.

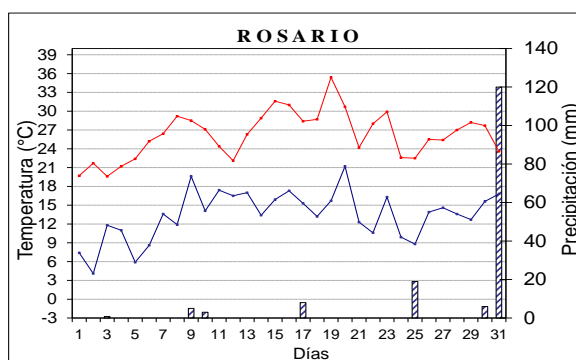
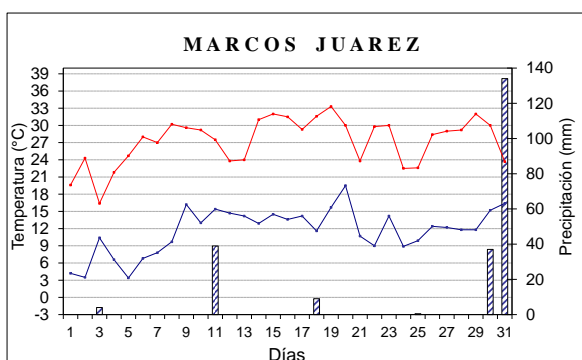
Con respecto a las temperaturas mínimas, durante la primera década fueron inferiores a las normales, con valores regionales promedio de 8°C. En la segunda década fueron superiores, en promedio los valores estuvieron alrededor de 14°C y en la tercera década se normalizaron.

Las precipitaciones no fueron frecuentes, durante la primera década se registraron entre 4 y 9mm y en la segunda entre 8 y 48mm. En la tercera década, en esta región, se acumularon los mayores montos del país: 228mm en El Trébol, 171.5mm en Marcos Juárez y 145mm en Rosario, cabe destacar que los eventos de lluvia fueron pocos y que la mayor parte de los aportes se debieron al día 31 donde se registraron 155mm, 134mm y 120mm respectivamente. Estas lluvias mejoraron relativamente las condiciones hídricas de los suelos, ya que en algunas áreas había excesos.

De esta manera los trigos se fueron recomponiendo lentamente, aunque se estimaban resultados regulares, debido al estrés sufrido por la ausencia de lluvias durante buena parte del ciclo. De todas formas se esperaba que se pueda hacer un buen llenado de grano y superar de tal manera las bajas expectativas que se tenía al respecto.

Con respecto a los granos gruesos, los pocos maíces tempranos se vieron dañados por las bajas temperaturas de septiembre pero se iban recuperando. En cuanto a la soja, con la llegada de las precipitaciones se pudieron sembrar los primeros lotes. Con el paso de los días y según el agua que pudo retenerse en cada suelo, dicha actividad se fue ralentizando y en algunos sitios se debió suspender, por volver a secarse la cama de siembra.

La oferta de forraje fresco era regular, se observaba un lento repunte de pasturas y verdeos. En cuanto lo iba permitiendo cada suelo, se sembraban verdeos de verano y se aprovechaban las pasturas permanentes y alfalfares.





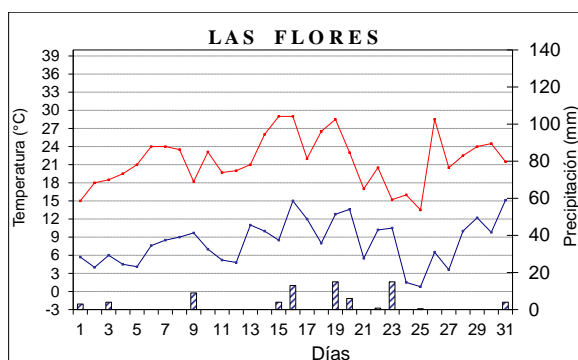
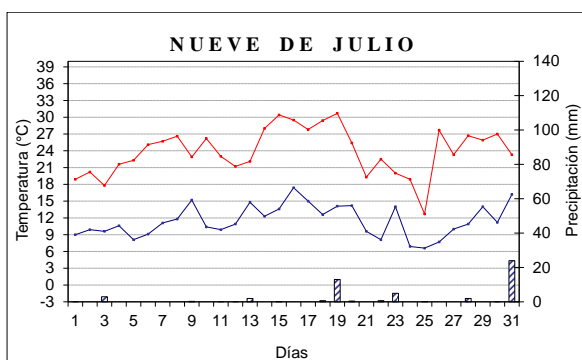
**REGION II SUR:** En esta región las temperaturas máximas fueron superiores a las normales en la primera y segunda década, en esta última se observaron los desvíos más marcados y se registraron valores mayores a 30°C en varias oportunidades. En la tercera década fueron inferiores a las normales, con los desvíos más importantes en el este de la zona. Las mínimas comenzaron siendo normales, luego en la segunda década fueron superiores a ellas y en la tercera inferiores, en esta última se llegaron a registrar valores cercanos a 0°C (0.8°C en Las Flores).

Las precipitaciones en esta región fueron dispersas en cuanto a su distribución espacial, en la primera década en el oeste de la zona las lluvias fueron muy escasas (menos de 4mm) o directamente nulas en algunas áreas, y en el este se registraron entre 16 y 32mm. En la segunda, llegaron las precipitaciones al oeste de la zona, con acumulados entre 14 y 29mm, también se registraron precipitaciones en el sur, entre 14 y 38mm y en el noreste fueron muy escasas. En la tercera década continuaron las precipitaciones en gran parte del área, con acumulados entre 20 y 55mm y la zona con menos lluvias fue nuevamente la del noreste. De tal manera se iba consolidando un buen repunte de las condiciones edafoambientales y de las producciones en vigencia, aunque en el noroeste todavía faltaba agua.

Los trigos y cebadas se fueron recomponiendo bastante bien, aunque con fuerte dependencia a la cantidad de lluvia recibida en cada sitio o campo, época de siembra, tecnología aplicada, etc. Estos cultivos estaban comenzando la etapa de espigazón y el estado sanitario era óptimo.

La siembra de maíz avanzaba lentamente al igual que la de girasol, cuya implantación estaba un poco más demorada.

La oferta de forraje era muy escasa en el noroeste y mejoraba paulatinamente al avanzar hacia el sur y el este. Las alfalfas y pasturas, en general, mejoraban la tasa de rebrote, apareciendo algunos problemas aislados por presencia de orugas, que debían ser controlados aplicando las técnicas de rutina.



**REGION III:** Durante octubre predominaron temperaturas máximas elevadas, que resultaron superiores a las normales. En cambio las mínimas tuvieron una mayor variabilidad, durante la primera década fueron inferiores a las normales, con un valor promedio regional de alrededor de 10°C; en la segunda fueron superiores, con la mínima promedio alrededor de 16°C y en la tercera se normalizó, estuvo en torno a los 13°C.

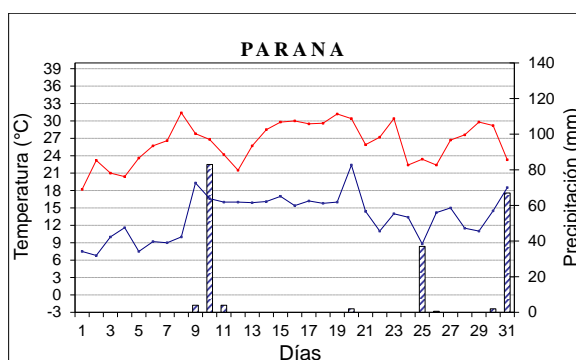
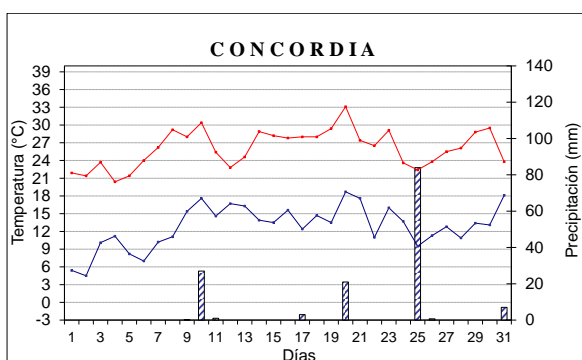
Se produjeron precipitaciones a lo largo del mes aunque de variable distribución temporal y espacial, en la primera década los mayores montos se observaron en el oeste, registrándose 87mm en Paraná (de los cuales 82mm se registraron en un solo episodio, el del día 10), en el resto de la zona los montos estuvieron entre 20 y 27mm. En la segunda, continuaron las lluvias pero de menor monto, entre 6 y 25mm. En la tercera, fueron superiores a las normales en toda la región, con registros de 69.5mm en Gualeguaychú, 91.7mm en Concordia y 106.6mm en Paraná. En algunas localidades del este hubo una fuerte granizada, causando mucho daño en cultivos y forestales diversos, siendo impactadas muy severamente las plantaciones de arándano que estaban aproximándose a cosecha. La ganadería allí se había complicado, al escasear el alimento y al no haber agua en los tajamares y represas.

El trigo progresaba bien, en la fase de espigazón. En el sector oeste, donde hubo períodos con falta de agua, tenían baja altura y había plantas débiles conformadas por escasos macollos. La colza avanzaba óptimamente, pero era muy baja la superficie que se hizo con esta oleaginosa.

Con la llegada de las precipitaciones, algunos lotes de maíz ya habían germinado y progresaban bien, otros de siembra tardía todavía no nacían, también se fue ampliando el número de productores que se lanzaron a sembrar soja de primera.

También el arroz venía con demoras en su instalación debido a la escasa humedad en la cama de siembra, situación que luego de la llegada de las lluvias se podía ir revirtiendo.

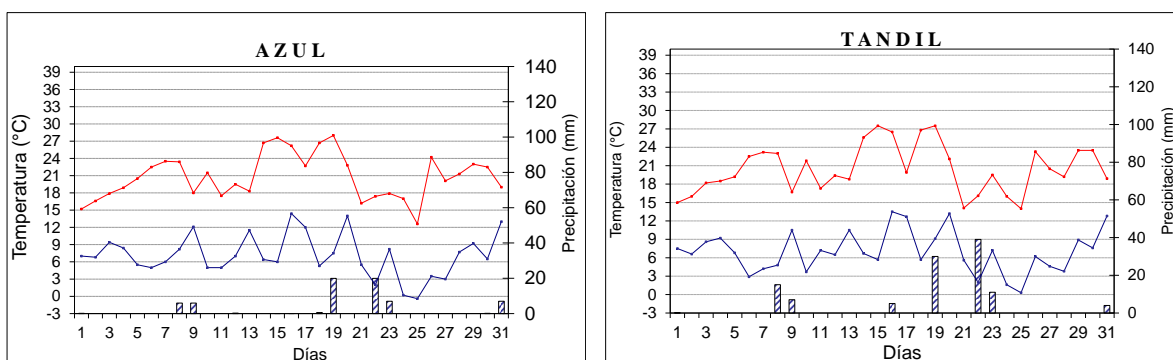
La oferta de forraje se encontraba estancada como consecuencia de las bajas temperaturas. Con el paso de los días y la ayuda de las condiciones meteorológicas imperantes, se fue engrosando y diversificando la oferta.



**REGION IV:** Durante la primera y segunda década de octubre las temperaturas, tanto máxima como mínima, superiores a los valores normales. A partir del día 21 hubo un importante descenso de las temperaturas en la mayor parte de la zona, registrándose en algunos días mínimas inferiores a 2°C, y en algunas localidades como Azul hubo valores bajo cero.

Se registraron precipitaciones a lo largo del mes y en toda la zona, con acumulados entre 12 y 22mm en la primera década, entre 21 y 47mm en la segunda y entre 10 y 54mm en la tercera. Si bien resultaron inferiores a las normales, a lo largo de los días fueron de poco monto pero frecuentes por lo que reforzaron en forma global la buena evolución de las producciones, tanto agrícolas como del rubro forrajes y posibilitaron un buen inicio de la campaña de grano grueso. La mayoría de los trigos y cebadas estaban entrando en etapas críticas de su desarrollo, soportando distintos grados de estrés hídrico, pero dadas estas lluvias fueron repuntando y se encontraban en la fase de encañazón y principios de espigazón. Asimismo los aportes permitieron enfatizar las siembras de girasol y maíz de primera; y favorecieron a los lotes sembrados en regulares condiciones de humedad, ya que podían emerger con mejores posibilidades y avanzar en los primeros tramos del ciclo sin restricciones hídricas, y por otra parte, permitía impulsar las labores, que venían muy demoradas, para hacer el maíz faltante y apuntar a la soja.

En el rubro forraje la recuperación era óptima, a pesar de las bajas temperaturas. Se contaba con reservas de silo y rollo, para cubrir eventuales necesidades. Debido a las condiciones meteorológicas variables, se vieron dificultadas las aplicaciones de fertilizantes y demás tareas que imponen las prácticas recomendadas por las tecnologías en uso. Se esperaba una reacción de las praderas y verdeos para entregar los últimos pastoreos de la temporada.



---

---

**REGION V NORTE:** Las temperaturas máximas fueron superiores a las normales, los desvíos más marcados se observaron en la segunda década donde también se registraron varios días con máximas mayores a 30°C. Con respecto a las mínimas, el mes comenzó con valores bajos para el período y luego comenzaron a aumentar, resultando superiores a las normales.

A comienzos de mes faltaba agua, hubo unos pocos eventos con lluvias escasas, entre 2 y 6mm. A partir de la segunda década comenzaron a producirse precipitaciones más importantes, acumulando 105mm en Laboulaye (de los cuales 80mm se registraron el día 11), 49mm en Pilar y 36.8mm en Río Cuarto. En la tercera continuaron las lluvias, registrando 99mm en Pilar, 88mm en Río Cuarto y 51mm en Laboulaye. En algunos sitios puntuales de Río Cuarto hubo caída de granizo de grandes dimensiones, que causaron pérdidas diversas. Con estas precipitaciones se esperaba un mejoramiento de la oferta hídrica de los suelos en forma diferencial y comenzar a revertirse el prolongado déficit hídrico que prevalecía en la región. De todas formas, buena parte de esos aportes de agua, prontamente se fueron perdiendo por escurrimiento y por el “arrastre” producido por los fuertes y persistentes vientos que son característicos de esta región.

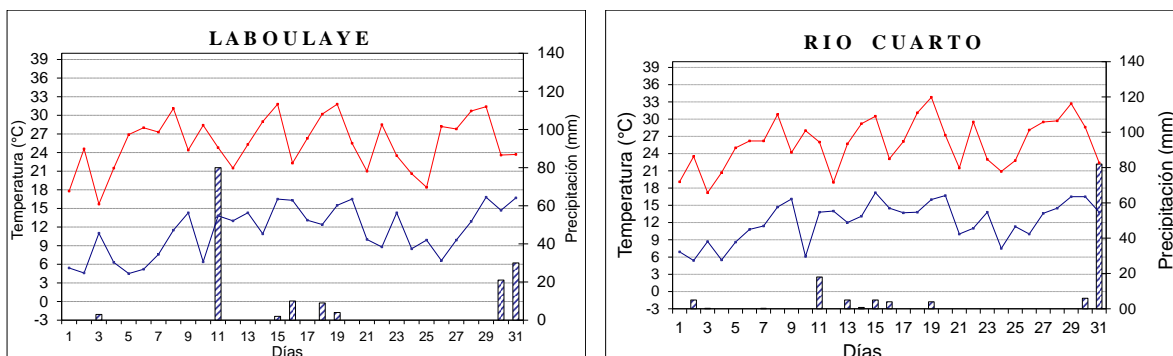
Los trigos venían muy regulares y debido a las bajas temperaturas y a la falta de agua en ciertos períodos, muchos lotes encañaron y otros llegaron a espigar con baja altura y pocos macollos. De todas formas se esperaba que se puedan recomponer para mejorar su potencial rendimiento si logran hacer un buen llenado de grano. Los del norte de esta región se recuperaron aceptablemente bien y se esperaban rendimientos moderados (25-35 qq/ha). Hacia el sur de esta región la situación era más ajustada, dado que todavía no respondían a las últimas precipitaciones, por lo que se seguía observando en la zona un esquema en el reposicionamiento de este cultivo. Lo poco que se hizo en el oeste presentaba lotes muy comprometidos, que serían “quemados” para hacer grano de verano, y otros que se podrán salvar, aún proponiendo bajos rendimientos a la cosecha.

Las temperaturas bajas de comienzo de mes condicionaban las siembras de granos estivales y algunos maíces tempranos tuvieron daños importantes. De todas formas, la superficie que se había llegado a instalar era muy reducida. Las precipitaciones fueron escasas y erráticas, y sumado el efecto del viento, no llegaba más que a humedecer la superficie del suelo. Las siguientes lluvias que fueron ocurriendo en el mes mejoraban en forma lenta e irregular el contenido de humedad de los suelos. Había sitios con posibilidades de terminar de sembrar el maíz de primera y comenzar con la soja y otros, donde los suelos estaban más complicados o recibieron poca lluvia, debieron ralentizar la actividad o frenarla totalmente a la espera de nuevos aportes.

En el sur de la región la situación era más ajustada, dado que las últimas precipitaciones aportaron sólo escasos milímetros de agua (en general 8-10 mm), por lo que se sigue observando en la zona un esquema errático de avance en las siembras de grano grueso. No obstante, en algunos sitios con suelos que tiene napa freática cercana a superficie se sigue avanzando con alguna siembra de maíz y se iba lanzando la de soja. La siembra de maní se estaba programando, pero no se podía enfatizar aún.

Las alfalfas se mantuvieron a la espera de lluvias y los verdes rebrotaban muy lentamente. La hacienda se la tenía a corral durante la mayor parte del tiempo y luego consumiendo rastrojos de origen diverso. Con las

precipitaciones, la oferta se fue recomponiendo, las alfalfas comenzaban a mejorar sus rebrotes y los verdeos entregaban los últimos pastoreos de la temporada. La oferta de forraje desmejoraba hacia el oeste de la región.



**REGION V SUR:** Durante la primera y segunda década las temperaturas, tanto máxima como mínima fueron altas para el período. En el oeste de la zona, durante algunos días se registraron temperaturas máximas mayores a 30°C, la más elevada fue de 33.4°C y se midió en General Pico, La Pampa. En la tercera década fueron bajas, con respecto a las mínimas, hubo valores bajo cero en el este de la zona.

Buenas a muy buenas lluvias hubo en gran parte de esta región, exceptuando la parte del norte extremo, donde fueron predominantemente pobres.

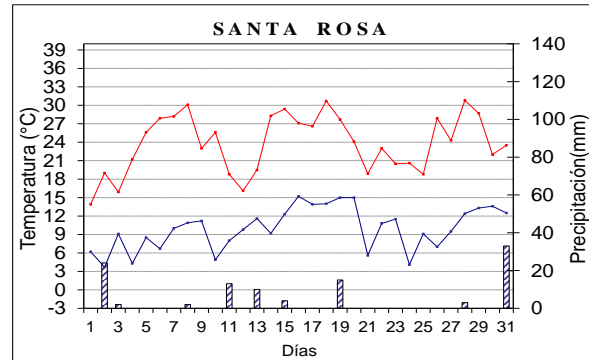
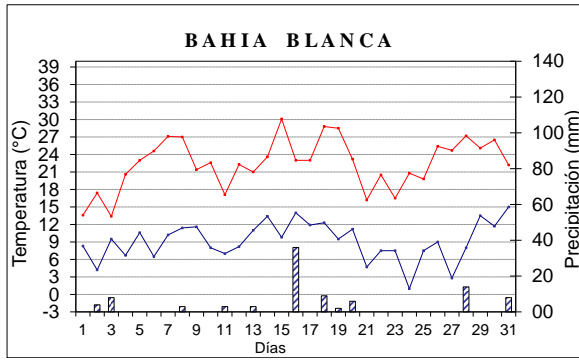
Las precipitaciones tuvieron una distribución irregular, en la primera década los mayores montos se observaron en el oeste de la región, con valores entre 9 y 28mm, mientras que en el este hubo registros entre 10 y 15mm. En la segunda, continuaron las lluvias, en Bahía Blanca se acumularon 59mm, en el norte de la zona entre 37 y 42mm, mientras que en el resto del área entre 17 y 38mm. En la tercera, los mayores montos volvieron a observarse en el norte de La Pampa, entre 18 y 36mm, y en el resto de la zona los valores estuvieron entre 12 y 22mm. Por lo que, según la cantidad de agua recibida, esto favorecía a las actividades y producciones, en función también del grado de avance o deterioro que tenían los cultivos en vigencia en cada lugar.

No había mucho trigo sembrado en la zona debido a las inadecuadas condiciones meteorológicas desde que se sembró. Los lotes que perduraban se encontraban en la etapa de encañazón-espigazón, pero en condiciones muy regulares. Con la llegada de las precipitaciones iba repuntando, pero el impacto del largo período transcurrido sin lluvia durante gran parte del ciclo, sólo se podría revertir parcialmente, lo que seguramente quedará traducido en los rendimientos finales.

Algunos productores sembraron maíz a pesar del clima seco y las temperaturas inadecuadas.

Con las pocas precipitaciones que se produjeron, las condiciones del suelo fueron mejorando lentamente. En el sur, las lluvias ocurridas ayudaron a enfatizar la siembra de grano grueso, que estaba en sus inicios.

A las alfalfas y verdeos les costaba rebrotar luego del pastoreo, todavía quedaba algo de reservas para la hacienda. En el sur, repuntaba la oferta de forraje, mejorando la tasa de rebrote de pasturas y también de los campos naturales de pastoreo.



**DECADA 1  
OCTUBRE 2013**

ESTACIONES METEOROLOGICAS		TEMPERATURA									
		MAXIMA			MINIMA			MEDIA			
		Localidad	Pcia.	MED	ABS	DIA	MED	ABS	DIA	MED	PRO
Azul	(BA)	19.8	23.5	7.0	7.3	5.0	6.0	13.6	12.5	1.0	A
Bahia Blanca	(BA)	21.1	27.1	7.0	8.7	4.2	2.0	14.9	13.0	1.5	MA
Balcarce	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	11.4	SD	SD
Bolivar	(BA)	22.5	26.8	8.0	8.3	4.8	5.0	15.4	13.9	1.6	A
Bordenave	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	12.7	SD	SD
Castelar	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	15.2	SD	SD
Coronel Suarez	(BA)	19.8	24.6	8.0	6.9	2.6	10.0	13.4	12.1	1.0	A
Ezeiza	(BA)	21.3	25.4	8.0	10.4	5.5	1.0	15.9	14.7	0.9	A
H.Ascasubi	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	12.7	SD	SD
Junin	(BA)	22.7	27.4	8.0	8.8	5.0	5.0	15.8	14.8	0.9	A
La Plata	(BA)	20.0	25.5	9.0	9.6	4.7	1.0	14.8	14.5	0.1	N
Las Flores	(BA)	20.5	24.0	6.0	6.6	4.0	2.0	13.6	13.5	-0.4	N
Mar Del Plata	(BA)	17.9	24.2	7.0	8.1	3.4	5.0	13.0	11.7	1.1	A
Nueve De Julio	(BA)	22.7	26.6	8.0	10.5	8.1	5.0	16.6	14.8	1.9	MA
Pehuajo	(BA)	22.9	27.8	8.0	9.3	6.2	10.0	16.1	14.0	2.1	MA
Pergamino	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	15.1	SD	SD
Pigue	(BA)	19.5	24.0	7.0	6.9	3.6	4.0	13.2	11.8	1.2	A
San Pedro	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	15.8	SD	SD
Tandil	(BA)	19.4	23.2	7.0	6.5	2.9	6.0	13.0	11.9	0.9	N
Tres Arroyos	(BA)	20.3	25.0	7.0	8.8	5.4	10.0	14.5	12.1	2.4	MA
Laboulaye	(CBA)	24.6	31.1	8.0	7.7	4.5	5.0	16.1	15.7	0.2	N
Manfredi	(CBA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	15.9	SD	SD
Marcos Juárez	(CBA)	25.1	30.2	8.0	8.2	3.4	5.0	16.6	16.1	0.7	A
Pilar	(CBA)	25.1	31.3	8.0	8.6	4.4	2.0	16.8	17.1	-0.3	N
Río Cuarto	(CBA)	24.1	30.8	8.0	9.4	5.4	2.0	16.8	15.9	0.9	A
C.Uruguay	(ER)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	16.5	SD	SD
Concordia	(ER)	24.7	30.4	10.0	10.1	4.5	2.0	17.4	17.0	0.3	N
Gualedaychú	(ER)	22.9	28.4	9.0	9.2	3.2	2.0	16.1	16.3	-0.3	N
Paraná	(ER)	24.5	31.4	8.0	10.8	6.8	2.0	17.6	17.2	0.6	N
Anguil	(LP)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	13.5	SD	SD
General Pico	(LP)	23.5	30.7	8.0	8.5	4.0	2.0	16.0	14.7	0.9	A
Santa Rosa	(LP)	23.0	30.1	8.0	7.6	3.7	2.0	15.3	14.1	1.0	A
Ceres	(SF)	28.2	36.0	9.0	10.7	6.8	2.0	19.5	18.9	0.6	N
Oliveros	(SF)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	16.2	SD	SD
Rafaela	(SF)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	17.3	SD	SD
Reconquista	(SF)	26.9	33.2	9.0	11.2	5.1	1.0	19.0	19.2	-0.5	N
Rosario	(SF)	24.1	29.2	8.0	10.8	4.1	2.0	17.4	16.2	1.6	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 período 1961-1990

MB: muy baja

MA: muy alta

B: baja

SD: sin datos

**DECADA 2  
OCTUBRE 2013**

ESTACIONES		TEMPERATURA									
		MAXIMA			MINIMA			MEDIA			
Localidad	Pcia.	MED	ABS	DIA	MED	ABS	DIA	MED	PRO	DN	CAL
Azul	(BA)	23.6	28.0	19	8.9	5.0	11	16.3	14.4	1.8	MA
Bahia Blanca	(BA)	24.1	30.1	15	10.8	7.0	11	17.5	14.5	2.6	MA
Balcarce	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	13.2	SD	SD
Bolivar	(BA)	26.8	31.3	19	9.7	5.8	13	18.3	15.8	2.5	MA
Bordenave	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	14.4	SD	SD
Castelar	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	16.4	SD	SD
Coronel Suarez	(BA)	22.7	27.2	15	9.1	5.9	15	15.9	13.4	2.3	MA
Ezeiza	(BA)	25.2	28.9	16	14.8	11.7	18	20.0	15.9	4.3	MA
H.Ascasubi	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	14.6	SD	SD
Junin	(BA)	27.7	32.4	19	13.2	10.5	11	20.4	15.8	4.7	MA
La Plata	(BA)	23.9	26.4	17	14.2	12.5	15	19.1	15.7	3.3	MA
Las Flores	(BA)	24.5	29.0	15	10.1	4.8	12	17.3	15.2	2.3	MA
Mar Del Plata	(BA)	20.7	26.9	19	10.0	8.0	15	15.4	13.5	2.1	MA
Nueve De Julio	(BA)	26.8	30.7	19	13.5	9.9	11	20.1	16.0	3.8	MA
Pehuajo	(BA)	26.1	31.0	18	12.3	8.5	11	19.2	15.2	4.0	MA
Pergamino	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	16.2	SD	SD
Pigue	(BA)	22.7	28.2	19	10.0	5.5	11	16.4	13.3	2.8	MA
San Pedro	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	16.8	SD	SD
Tandil	(BA)	23.1	27.5	15	9.1	5.7	15	16.1	13.8	2.6	MA
Tres Arroyos	(BA)	23.4	28.2	15	10.7	7.0	12	17.0	14.2	2.7	MA
Laboulaye	(CBA)	26.9	31.8	15	14.2	10.9	14	20.5	16.9	3.6	MA
Manfredi	(CBA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	17.8	SD	SD
Marcos Juárez	(CBA)	29.4	33.3	19	14.6	11.6	18	22.0	17.5	4.7	MA
Pilar	(CBA)	28.3	34.7	19	15.3	11.8	17	21.8	18.3	3.4	MA
Río Cuarto	(CBA)	27.2	33.8	19	14.5	12.0	13	20.9	17.4	3.3	MA
C.Uruguay	(ER)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	17.4	SD	SD
Concordia	(ER)	27.6	33.1	20	15.0	12.4	17	21.3	18.7	2.6	MA
Gualeguaychú	(ER)	26.6	29.6	19	15.0	10.9	15	20.8	17.0	3.7	MA
Paraná	(ER)	28.0	31.2	19	16.7	15.4	16	22.4	18.1	4.1	MA
Anguil	(LP)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	15.1	SD	SD
General Pico	(LP)	25.6	33.4	19	13.5	9.5	14	19.6	16.3	2.8	MA
Santa Rosa	(LP)	24.8	30.7	18	12.4	8.0	11	18.6	15.8	2.7	MA
Ceres	(SF)	32.3	39.4	20	16.7	13.4	16	24.5	19.6	4.8	MA
Oliveros	(SF)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	17.2	SD	SD
Rafaela	(SF)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	18.2	SD	SD
Reconquista	(SF)	30.3	36.6	20	16.0	13.1	18	23.2	19.8	3.6	MA
Rosario	(SF)	28.8	35.4	19	16.3	13.2	18	22.5	17.1	5.3	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  
OCTUBRE 2013**

ESTACIONES METEOROLOGICAS		TEMPERATURA									
		MAXIMA			MINIMA			MEDIA			
		Localidad	Pcia.	MED	ABS	DIA	MED	ABS	DIA	MED	PRO
Azul	(BA)	19.2	24.2	26	5.3	-0.4	25	12.3	15.0	-2.5	MB
Bahia Blanca	(BA)	22.3	27.2	28	8.0	1.0	24	15.1	16.0	-0.7	N
Balcarce	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	14.2	SD	SD
Bolivar	(BA)	21.9	27.0	28	8.2	2.8	24	15.0	16.7	-1.5	MB
Bordenave	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	15.5	SD	SD
Castelar	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	17.5	SD	SD
Coronel Suarez	(BA)	20.3	25.0	30	6.6	-0.3	24	13.4	14.7	-0.9	B
Ezeiza	(BA)	21.7	26.0	30	11.3	5.8	24	16.5	17.0	-0.5	N
H.Ascaubi	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	15.7	SD	SD
Junin	(BA)	23.4	28.2	30	10.3	4.8	25	16.8	17.0	0.0	N
La Plata	(BA)	20.4	24.3	26	10.6	5.2	25	15.5	16.7	-1.2	MB
Las Flores	(BA)	20.3	28.5	26	7.8	0.8	25	14.1	16.0	-2.1	MB
Mar Del Plata	(BA)	17.8	22.6	26	6.9	1.8	25	12.4	14.3	-1.6	MB
Nueve De Julio	(BA)	22.5	27.7	26	10.5	6.6	25	16.5	17.2	-0.7	B
Pehuajo	(BA)	22.5	28.0	26	10.2	5.8	24	16.4	16.5	0.0	N
Pergamino	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	17.4	SD	SD
Pigue	(BA)	20.5	25.2	26	6.7	0.0	24	13.6	14.6	-0.5	B
San Pedro	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	18.2	SD	SD
Tandil	(BA)	19.0	23.5	29	5.5	0.3	25	12.3	14.6	-2.2	MB
Tres Arroyos	(BA)	20.2	25.1	29	7.3	1.5	24	13.7	14.8	-1.0	B
Laboulaye	(CBA)	25.2	31.4	29	11.7	6.6	26	18.5	18.1	0.6	A
Manfredi	(CBA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	18.9	SD	SD
Marcos Juárez	(CBA)	27.4	32.0	29	12.0	8.9	24	19.7	18.7	1.2	A
Pilar	(CBA)	28.3	34.3	29	13.8	11.4	22	21.0	19.3	2.0	MA
Río Cuarto	(CBA)	26.2	32.7	29	12.6	7.5	24	19.4	18.4	1.3	A
C.Uruguay	(ER)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	19.1	SD	SD
Concordia	(ER)	26.0	29.5	30	13.4	9.5	25	19.7	19.8	0.5	A
Gualedaychú	(ER)	24.3	29.5	23	12.5	6.9	25	18.4	18.7	0.0	N
Paraná	(ER)	26.2	30.4	23	13.3	8.8	25	19.8	19.5	0.4	A
Anguil	(LP)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	16.4	SD	SD
General Pico	(LP)	24.6	31.2	28	10.8	4.0	24	17.7	17.6	0.3	N
Santa Rosa	(LP)	23.5	30.8	28	9.9	4.1	24	16.8	17.2	0.0	N
Ceres	(SF)	30.8	38.0	23	16.0	11.0	27	23.4	21.3	2.3	MA
Oliveros	(SF)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	18.8	SD	SD
Rafaela	(SF)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	19.8	SD	SD
Reconquista	(SF)	28.9	33.4	23	16.5	12.7	27	22.7	21.5	1.4	MA
Rosario	(SF)	25.9	29.9	23	13.2	8.8	25	19.5	18.4	1.5	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 período 1961-1990

MB: muy baja

MA: muy alta

B: baja

SD: sin datos

**VALORES MENSUALES  
OCTUBRE 2013**

ESTACIONES METEOROLOGICAS		TEMPERATURA									
		MAXIMA			MINIMA			MEDIA			
		Localidad	Pcia.	MED	ABS	DIA	MED	ABS	DIA	MED	PRO
Azul	(BA)	20.8	28.0	19.0	7.1	-0.4	25.0	14.0	14.0	0.0	N
Bahia Blanca	(BA)	22.5	30.1	15.0	9.1	1.0	24.0	15.8	14.5	1.1	MA
Balcarce	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	12.9	SD	SD
Bolivar	(BA)	23.7	31.3	19.0	8.7	2.8	24.0	16.2	15.5	0.7	A
Bordenave	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	14.2	SD	SD
Castelar	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	16.4	SD	SD
Coronel Suarez	(BA)	20.9	27.2	15.0	7.5	-0.3	24.0	14.2	13.4	0.7	A
Ezeiza	(BA)	22.7	28.9	16.0	12.1	5.5	1.0	17.4	15.9	1.6	MA
H.Ascasubi	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	14.3	SD	SD
Junin	(BA)	24.5	32.4	19.0	10.8	4.8	25.0	17.6	15.9	1.7	MA
La Plata	(BA)	21.4	26.4	17.0	11.4	4.7	1.0	16.4	15.6	0.8	A
Las Flores	(BA)	21.7	29.0	15.0	8.2	0.8	25.0	15.0	14.9	-0.1	N
Mar Del Plata	(BA)	18.8	26.9	19.0	8.3	1.8	25.0	13.5	13.2	0.3	A
Nueve De Julio	(BA)	23.9	30.7	19.0	11.4	6.6	25.0	17.7	16.0	1.5	MA
Pehuajo	(BA)	23.8	31.0	18.0	10.6	5.8	24.0	17.2	15.2	1.8	MA
Pergamino	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	16.2	SD	SD
Pigue	(BA)	20.9	28.2	19.0	7.8	0.0	24.0	14.4	13.2	1.1	MA
San Pedro	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	16.9	SD	SD
Tandil	(BA)	20.5	27.5	15.0	7.0	0.3	25.0	13.7	13.4	0.2	A
Tres Arroyos	(BA)	21.2	28.2	15.0	8.9	1.5	24.0	15.1	13.7	1.4	MA
Laboulaye	(CBA)	25.5	31.8	15.0	11.2	4.5	5.0	18.4	16.9	1.7	MA
Manfredi	(CBA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	17.5	SD	SD
Marcos Juárez	(CBA)	27.3	33.3	19.0	11.6	3.4	5.0	19.5	17.4	2.1	MA
Pilar	(CBA)	27.3	34.7	19.0	12.6	4.4	2.0	19.9	18.2	1.8	MA
Río Cuarto	(CBA)	25.8	33.8	19.0	12.2	5.4	2.0	19.0	17.2	1.8	MA
C.Uruguay	(ER)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	17.7	SD	SD
Concordia	(ER)	26.1	33.1	20.0	12.8	4.5	2.0	19.5	18.5	1.1	A
Gualeguaychú	(ER)	24.6	29.6	19.0	12.2	3.2	2.0	18.4	17.3	0.9	A
Paraná	(ER)	26.2	31.4	8.0	13.6	6.8	2.0	19.9	18.3	1.5	MA
Anguil	(LP)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	15.1	SD	SD
General Pico	(LP)	24.5	33.4	19.0	10.9	4.0	2.0	17.8	16.2	1.5	MA
Santa Rosa	(LP)	23.8	30.8	28.0	10.0	3.7	2.0	16.9	15.7	1.2	MA
Ceres	(SF)	30.4	39.4	20.0	14.5	6.8	2.0	22.5	19.9	2.7	MA
Oliveros	(SF)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	17.4	SD	SD
Rafaela	(SF)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	18.4	SD	SD
Reconquista	(SF)	28.7	36.6	20.0	14.6	5.1	1.0	21.7	20.2	1.8	MA
Rosario	(SF)	26.2	35.4	19.0	13.4	4.1	2.0	19.8	17.2	2.6	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  
OCTUBRE 2013**

ESTACIONES  METEOROLOGICAS		PRECIPITACION					
		PD	DN	CAL	Dllu	MAX	DIA
Localidad	Pcia.						
Azul	(BA)	21.1	0.2	N	1	20.0	19
Bahia Blanca	(BA)	59.0	42.4	MA	6	36.0	16
Balcarce	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Bolivar	(BA)	24.5	-5.8	N	2	17.0	19
Bordenave	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Castelar	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Coronel Suarez	(BA)	38.4	16.6	A	3	28.0	19
Ezeiza	(BA)	1.4	-21.6	MB	0	-	-
H.Ascasubi	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Junin	(BA)	14.0	-4.1	N	2	9.0	13
La Plata	(BA)	14.2	-14.5	B	2	11.0	19
Las Flores	(BA)	38.0	12.2	A	4	15.0	19
Mar Del Plata	(BA)	38.1	22.0	A	3	24.0	19
Nueve De Julio	(BA)	16.6	-3.3	N	2	13.0	19
Pehuajo	(BA)	29.0	7.8	N	3	15.0	19
Pergamino	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Pigue	(BA)	17.1	-8.1	N	2	10.0	19
San Pedro	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Tandil	(BA)	35.0	10.7	A	2	30.0	19
Tres Arroyos	(BA)	47.0	21.9	A	5	16.0	18
Laboulaye	(CBA)	105.0	87.2	MA	5	80.0	11
Manfredi	(CBA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Marcos Juárez	(CBA)	48.0	25.2	A	2	39.0	11
Pilar	(CBA)	49.0	33.1	MA	3	25.0	11
Río Cuarto	(CBA)	36.8	26.0	A	5	18.0	11
C.Uruguay	(ER)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Concordia	(ER)	25.0	11.7	N	2	21.0	20
Gualeguaychú	(ER)	12.0	-6.2	B	2	8.0	20
Paraná	(ER)	6.0	-9.3	B	2	4.0	11
Anguil	(LP)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
General Pico	(LP)	37.4	21.1	A	3	20.0	11
Santa Rosa	(LP)	42.0	27.0	A	4	15.0	19
Ceres	(SF)	11.0	-2.4	N	2	6.0	11
Oliveros	(SF)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Rafaela	(SF)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Reconquista	(SF)	33.0	9.0	N	2	23.0	11
Rosario	(SF)	8.0	-19.1	MB	1	8.0	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  
OCTUBRE 2013**

ESTACIONES METEOROLOGICAS		PRECIPITACION					
Localidad	Pcia.	PD	DN	CAL	DLLu	MAX	DIA
Azul	(BA)	34.2	-3.2	N	3	20.0	22
Bahia Blanca	(BA)	22.0	11.1	A	2	14.0	28
Balcarce	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Bolivar	(BA)	40.0	6.7	A	2	23.0	31
Bordenave	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Castelar	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Coronel Suarez	(BA)	12.4	-10.2	B	1	11.0	31
Ezeiza	(BA)	6.5	-19.4	MB	1	6.0	31
H.Ascasubi	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Junin	(BA)	55.0	18.7	MA	1	54.0	31
La Plata	(BA)	0.6	-34.0	MB	0	-	-
Las Flores	(BA)	20.3	-7.8	B	2	15.0	23
Mar Del Plata	(BA)	31.8	5.9	N	3	12.0	31
Nueve De Julio	(BA)	32.0	0.2	N	3	24.0	31
Pehuajo	(BA)	38.5	10.7	N	2	27.0	31
Pergamino	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Pigue	(BA)	16.7	-4.8	B	1	15.0	31
San Pedro	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Tandil	(BA)	54.0	16.7	A	3	39.0	22
Tres Arroyos	(BA)	10.3	-17.1	MB	1	9.0	31
Laboulaye	(CBA)	51.0	24.9	A	2	30.0	31
Manfredi	(CBA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Marcos Juárez	(CBA)	171.5	133.0	MA	2	134.0	31
Pilar	(CBA)	99.0	72.7	MA	3	85.0	31
Río Cuarto	(CBA)	88.0	43.2	MA	2	82.0	31
C.Uruguay	(ER)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Concordia	(ER)	91.7	52.2	MA	2	84.0	25
Gualeguaychú	(ER)	69.5	31.7	MA	2	45.0	25
Paraná	(ER)	106.6	67.0	MA	3	67.0	31
Anguil	(LP)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
General Pico	(LP)	18.0	-5.7	B	3	7.0	31
Santa Rosa	(LP)	36.0	19.5	A	2	33.0	31
Ceres	(SF)	64.2	46.2	MA	2	37.0	31
Oliveros	(SF)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Rafaela	(SF)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Reconquista	(SF)	18.0	-22.8	MB	3	10.0	23
Rosario	(SF)	145.0	114.4	MA	3	120.0	31

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  
OCTUBRE 2013**

ESTACIONES METEOROLOGICAS		PRECIPITACION					
Localidad	Pcia.	PMES	DN	CAL	Dllu	ACUM	MAX
Azul	(BA)	67.5	-21.6	B	6	598.4	20.0
Bahia Blanca	(BA)	96.0	28.5	A	11	486.3	36.0
Balcarce	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Bolivar	(BA)	66.5	-40.1	B	5	444.7	23.0
Bordenave	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Castelar	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Coronel Suarez	(BA)	63.8	-11.0	N	5	429.8	28.0
Ezeiza	(BA)	25.9	-77.5	MB	3	653.5	10.0
H.Ascasubi	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Junin	(BA)	101.0	-0.1	N	5	749.7	54.0
La Plata	(BA)	30.8	-73.6	MB	4	889.9	11.0
Las Flores	(BA)	74.3	-21.7	B	9	620.8	15.0
Mar Del Plata	(BA)	83.1	3.2	N	8	682.5	24.0
Nueve De Julio	(BA)	52.0	-43.3	MB	6	544.9	24.0
Pehuajo	(BA)	67.5	-32.6	B	5	377.4	27.0
Pergamino	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Pigue	(BA)	43.9	-18.5	B	4	506.3	15.0
San Pedro	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Tandil	(BA)	111.1	11.5	N	7	604.1	39.0
Tres Arroyos	(BA)	72.5	-2.0	N	7	588.0	16.0
Laboulaye	(CBA)	159.0	79.4	MA	8	428.7	80.0
Manfredi	(CBA)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Marcos Juárez	(CBA)	223.5	126.0	MA	5	775.0	134.0
Pilar	(CBA)	150.1	88.9	MA	7	468.1	85.0
Río Cuarto	(CBA)	130.4	52.8	MA	8	483.4	82.0
C. Uruguay	(ER)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Concordia	(ER)	143.9	32.5	N	5	817.2	84.0
Gualeguaychú	(ER)	101.5	-3.4	N	7	728.6	45.0
Paraná	(ER)	199.6	113.8	MA	7	764.7	83.0
Anguil	(LP)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
General Pico	(LP)	64.4	-11.2	B	8	336.8	20.0
Santa Rosa	(LP)	106.0	63.9	A	9	420.0	33.0
Ceres	(SF)	75.2	21.0	N	4	456.3	37.0
Oliveros	(SF)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Rafaela	(SF)	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Reconquista	(SF)	51.2	-62.1	B	5	939.6	23.0
Rosario	(SF)	161.8	69.6	MA	6	512.5	120.0

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

## OCTUBRE 2013

ESTACIONES METEOROLOGICAS		GRADOS DIAS				Días con T. Máx > 30°C
		BASE 10		BASE 13		
Localidad	Pcia.	Mes	Acum	Mes	Acum	
Azul	(BA)	129.1	129.1	53.5	53.5	0
Bahia Blanca	(BA)	180.0	180.0	99.3	99.3	1
Balcarce	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD
Bolivar	(BA)	192.9	192.9	106.7	106.7	1
Bordenave	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD
Castelar	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD
Coronel Suarez	(BA)	134.3	134.3	60.8	60.8	0
Ezeiza	(BA)	230.4	230.4	143.7	143.7	0
H.Ascasubi	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD
Junin	(BA)	237.8	237.8	147.8	147.8	4
La Plata	(BA)	198.9	198.9	115.3	115.3	0
Las Flores	(BA)	157.7	157.7	81.2	81.2	0
Mar Del Plata	(BA)	111.7	111.7	45.2	45.2	0
Nueve De Julio	(BA)	238.8	238.8	148.9	148.9	2
Pehuajo	(BA)	223.2	223.2	134.5	134.5	2
Pergamino	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD
Pigue	(BA)	139.1	139.1	68.0	68.0	0
San Pedro	(BA)	SD	SD	SD	SD	SD
Tandil	(BA)	120.6	120.6	46.2	46.2	0
Tres Arroyos	(BA)	157.3	157.3	78.7	78.7	0
Laboulaye	(CBA)	259.8	259.8	168.2	168.2	6
Manfredi	(CBA)	SD	SD	SD	SD	SD
Marcos Juárez	(CBA)	293.5	293.5	201.6	201.6	7
Pilar	(CBA)	307.9	307.9	214.9	214.9	9
Río Cuarto	(CBA)	279.6	279.6	186.6	186.6	5
C.Uruguay	(ER)	SD	SD	SD	SD	SD
Concordia	(ER)	293.7	293.7	200.8	200.8	2
Galeguaychú	(ER)	261.1	261.1	171.4	171.4	0
Paraná	(ER)	307.2	307.2	214.3	214.3	4
Anguil	(LP)	SD	SD	SD	SD	SD
General Pico	(LP)	240.5	240.5	152.5	152.5	3
Santa Rosa	(LP)	213.7	213.7	127.3	127.3	3
Ceres	(SF)	386.8	386.8	293.8	293.8	16
Oliveros	(SF)	SD	SD	SD	SD	SD
Rafaela	(SF)	SD	SD	SD	SD	SD
Reconquista	(SF)	362.0	362.0	269.0	269.0	11
Rosario	(SF)	304.7	304.7	211.8	211.8	4

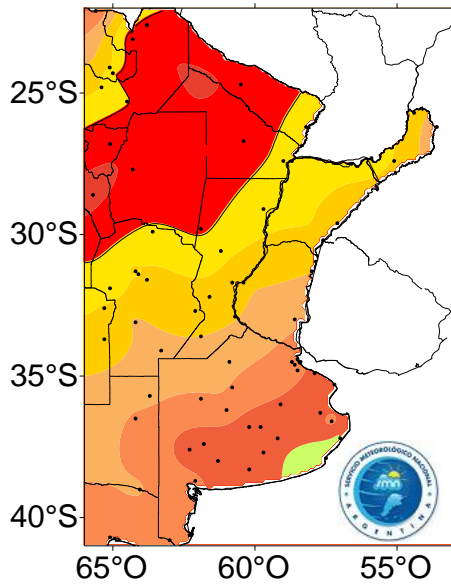
Referencias (mayores detalles en página 2):      Valores preliminares por datos faltantes

Mes: grados días acumulados en el corriente mes

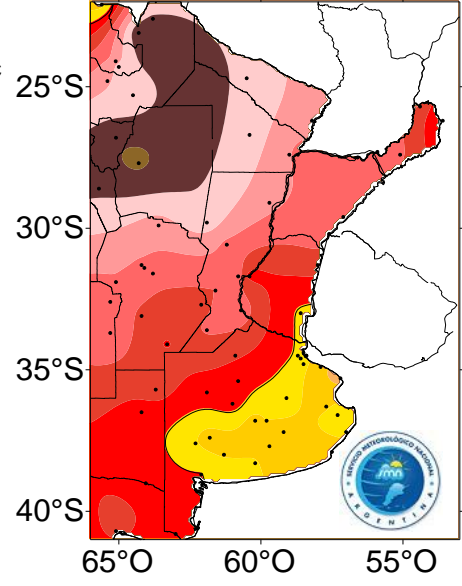
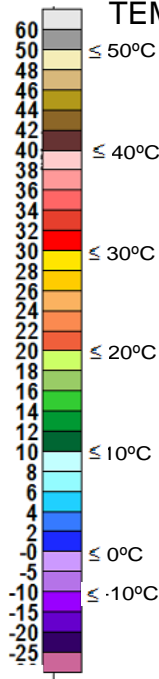
Acum: grados días acumulados desde el 1 de octubre        datos faltantes

# OCTUBRE 2013

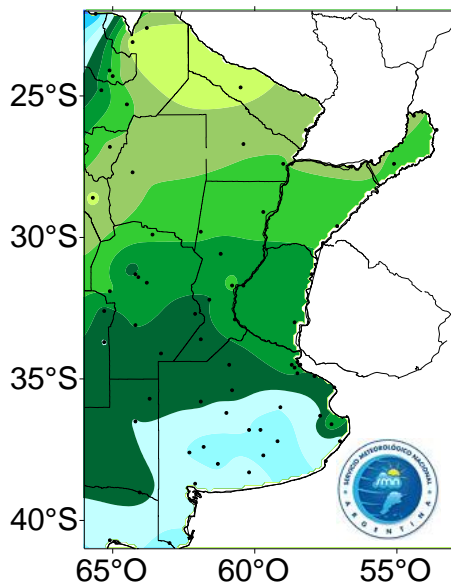
## TEMPERATURA MAXIMA MEDIA



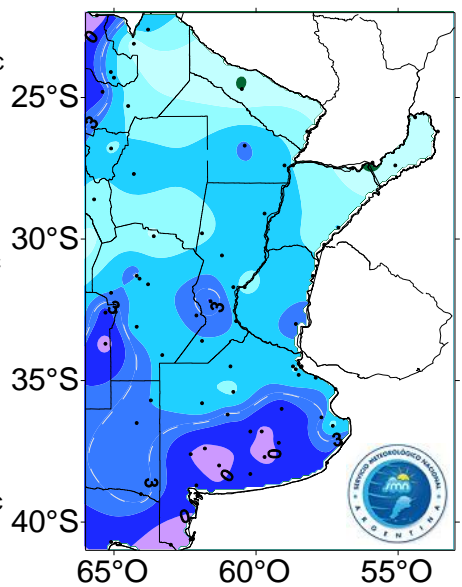
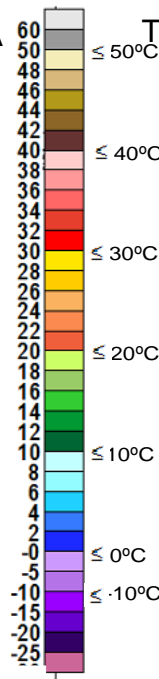
## TEMPERATURA MAXIMA ABSOLUTA



## TEMPERATURA MINIMA MEDIA



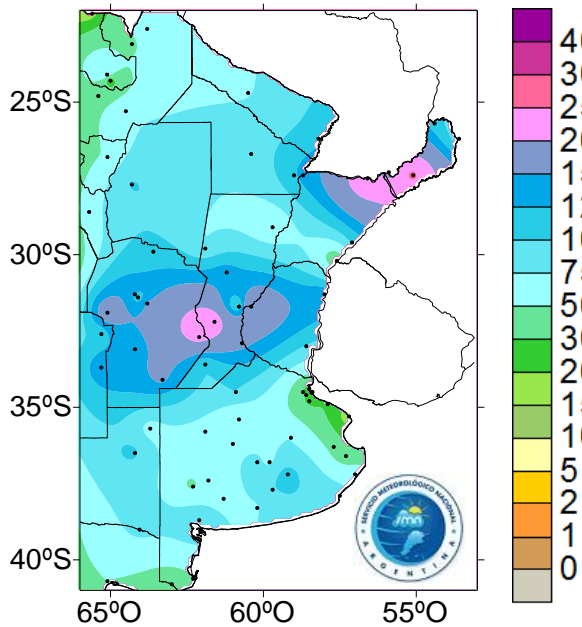
## TEMPERATURA MINIMA ABSOLUTA



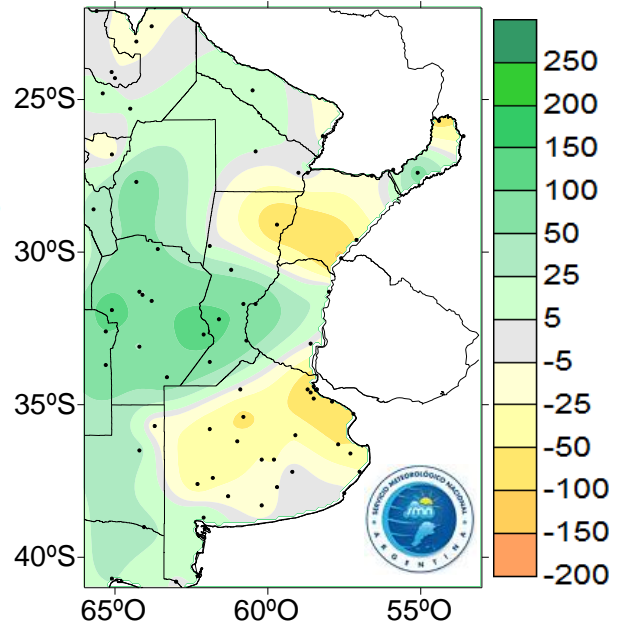


# OCTUBRE 2013

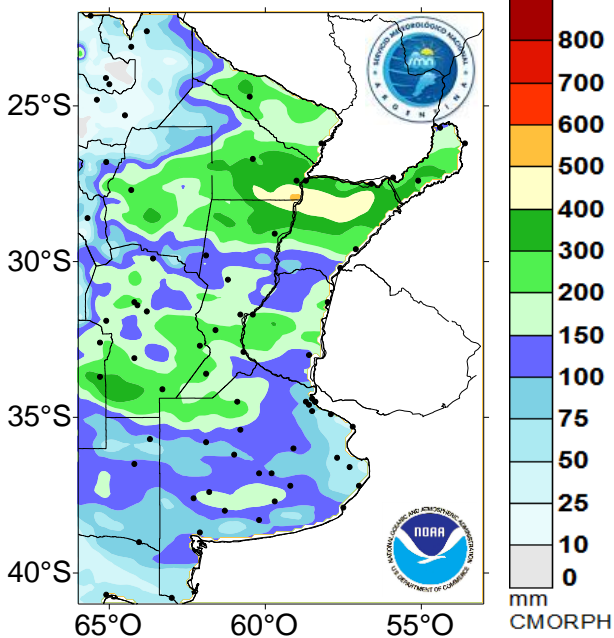
PRECIPITACION (mm)



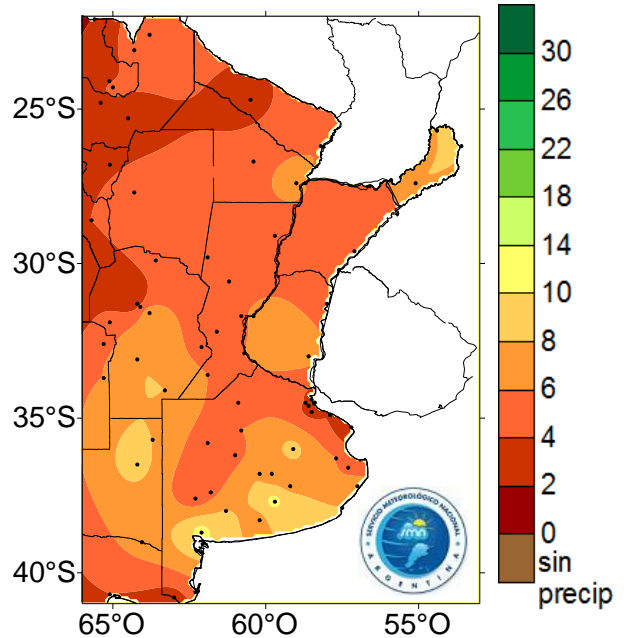
DESVIO (mm)



Hidroestimador CMORPH (NOAA)



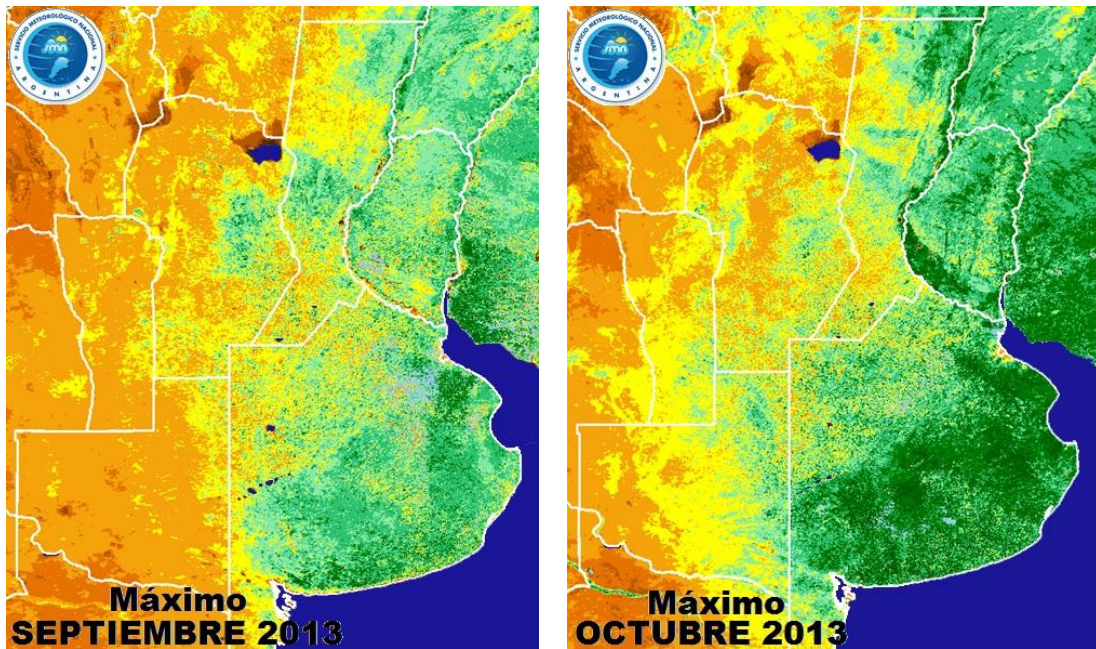
DIAS CON PRECIPITACION



---

---

## INDICE VERDE:



En las imágenes se observa que entre septiembre y octubre hubo un aumento en el vigor de la vegetación, especialmente en el este de la región. Esto se debe a las precipitaciones ocurridas en la zona fueron favorables para los cultivos implantados, los cuales respondieron rápidamente, y esto se refleja en un aumento del índice verde.

\* Ver NDVI