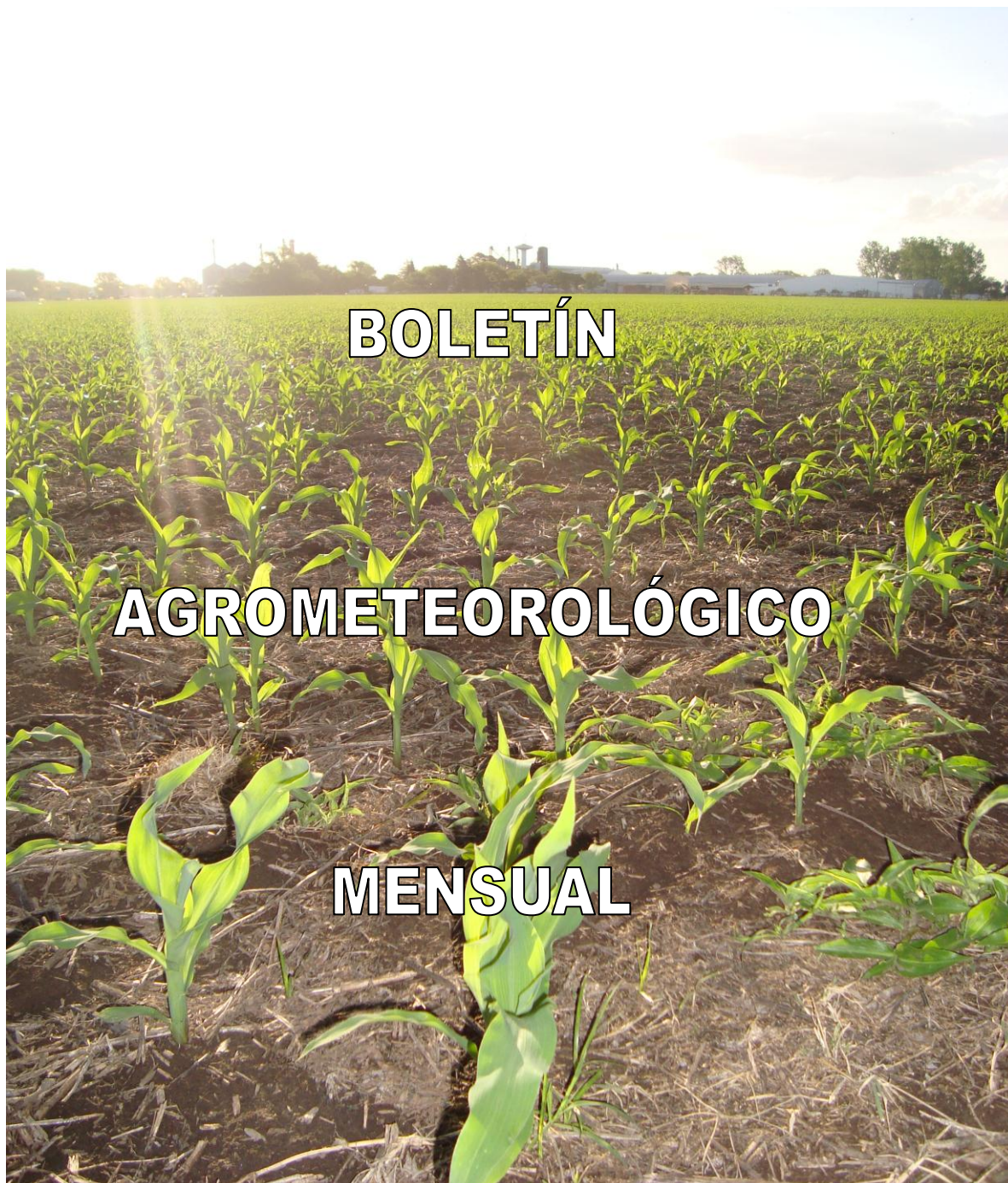
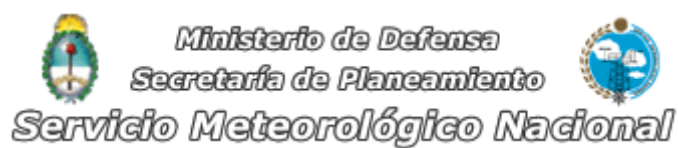


---

"2011 - AÑO DEL TRABAJO DECENTE, LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES"



**Volumen X**

**OCTUBRE DE 2011**

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

---

**Editor:**

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  
Téc. Gerardo G. Ogdon  
Departamento Agrometeorología: Servicio Meteorológico Nacional (SMN)

Ing. Hugo Conti.  
Instituto de Clima y Agua:  
Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) Castelar

**Colaboradores:**

Adriana Burés  
Silvana Carina Bolzi  
Diana Marina Rodríguez  
Departamento Estación HRPT

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

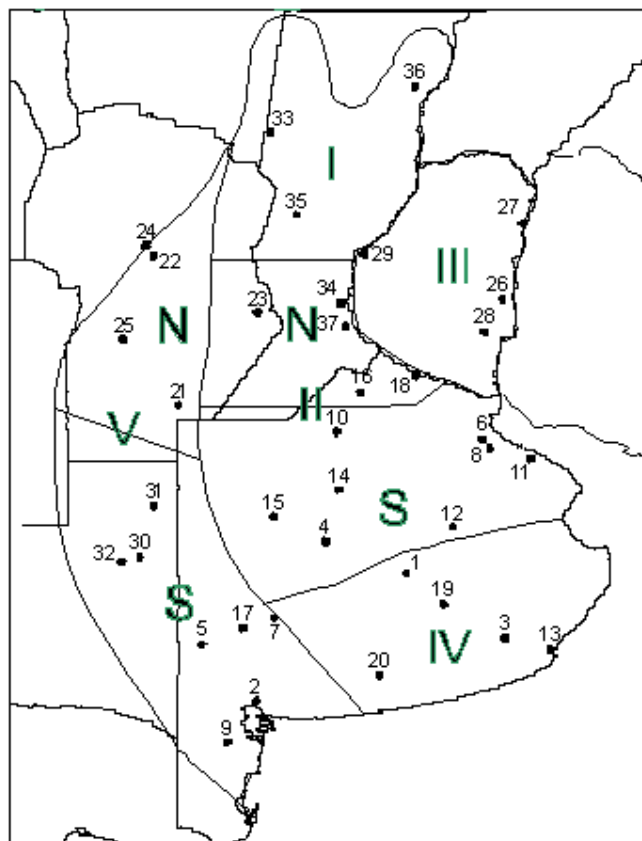
**Correo Electrónico:** [agro@smn.gov.ar](mailto:agro@smn.gov.ar)

---

## REGIONES TRIGUERAS Y ESTACIONES METEOROLOGICAS CONSIDERADAS

| Estaciones                       | Lat.S  | Long. W |
|----------------------------------|--------|---------|
| 1) Azul <sup>(1)</sup>           | 36°45' | 59°50'  |
| 2) Bahía Blanca <sup>(1)</sup>   | 38°44' | 62°10'  |
| 3) Balcarce <sup>(2)</sup>       | 37°45' | 58°18'  |
| 4) Bolívar <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) Junín <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 (MB) | Quintil 1=Hasta el 20%  |
| Baja (B)      | Quintil 2=Del 20.1% al 40%  |
| Normal (N)    | Quintil 3=Del 40.1% al 60%  |
| Alta (A)      | Quintil 4=Del 60.1% al 80%  |
| Muy Alta (MA) | Quintil 5=Del 80.1% al 100%   |

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 (MB) | Quintil 1=Hasta el 20%  |
| Baja (B)      | Quintil 2=Del 20.1% al 40%  |
| Normal (N)    | Quintil 3=Del 40.1% al 60%  |
| Alta (A)      | Quintil 4=Del 60.1% al 80%  |
| Muy Alta (MA) | Quintil 5=Del 80.1% al 100%   |

### **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-17 y NOAA-18 /AVHRR, recibidas y procesadas en la Estación HRPT del SMN, en base a la técnica de una composición temporal, para eliminar las nubes.

---

## INFORME AGROMETEOROLOGICO MENSUAL OCTUBRE 2011

**ASPECTOS GENERALES:** Al finalizar octubre, la condición hídrica de la región pampeana se puede considerar favorable, luego de las lluvias que se registraron en el mes. En muchos sitios, las lluvias acumuladas fueron generosas, superando los valores normales. En otros sectores, las precipitaciones contribuyeron a mantener las buenas condiciones de humedad de suelos ya imperantes. En otras zonas, las lluvias rompieron con un período de déficit hídrico prolongado, como venía ocurriendo en gran parte de la provincia de Córdoba, en donde a partir de estos aportes, las condiciones mejoraron y el panorama es más alentador. La reserva de agua del perfil del suelo, alcanzó en buena parte de la región valores óptimos y aún excesivos, con sitios en los que los suelos quedaron saturados y con encharcamientos, que frenaban las labores.

Se puede mencionar que la condición a fin de mes era favorable para los cultivos de invierno. El trigo fue evolucionando aceptablemente. En algunos lugares se va recuperando, luego del período de estrés hídrico sufrido y en otros del sudoeste regional, fue parcialmente afectado por falta de agua y por heladas. La cebada se encontraba algo más adelantada en el ciclo, con una importante superficie sembrada en esta campaña.

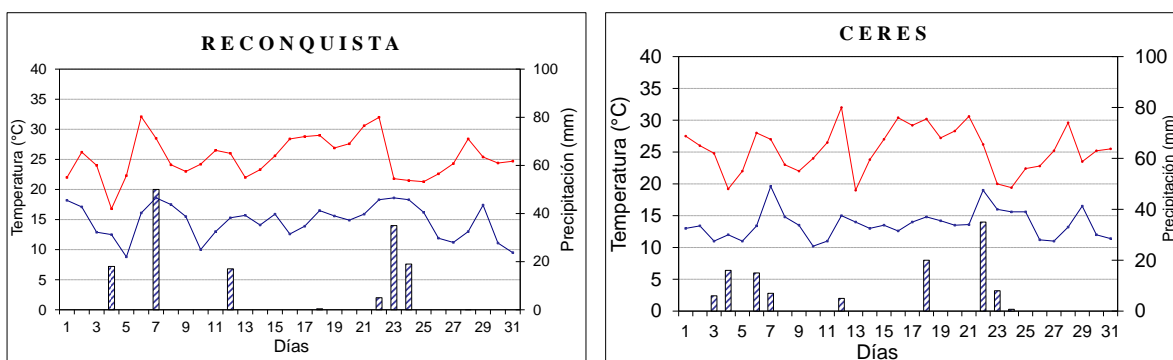
La siembra gruesa cobró impulso a partir de la mejor condición hídrica. El maíz presenta una diversidad de situaciones. En algunos casos avanzan muy bien desde el comienzo, ya que contaron con adecuada humedad desde la siembra. Otros, ante el hecho de pasarse la fecha óptima de siembra, se implantaron de manera irregular, con escasa humedad en el suelo y los lotes se presentan muy manchoneados, con menor cantidad de plantas o nacimientos desparejos.

Ya ha dado comienzo la siembra de soja, en la zona centro y norte. También se va avanzando en la siembra de girasol. En Córdoba se comienza con la siembra de maní y en Entre Ríos se sigue con la de arroz.

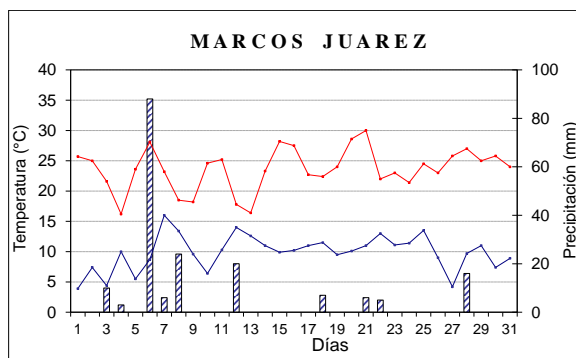
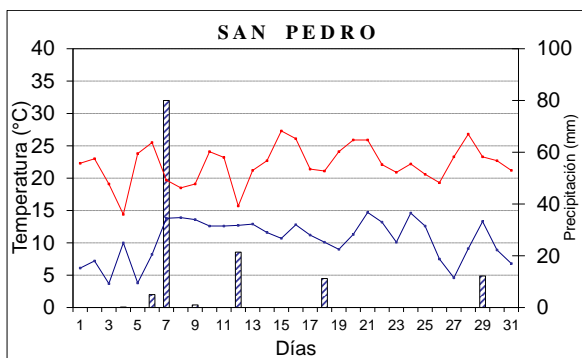
Según el informe del MAGYP del 3 de noviembre de 2011, para la actual campaña, 2011/2012 las cifras indican que en cultivos de invierno se habrían sembrado unas 4.536.000 has con trigo y unas 886.000 has de cebada. En los cultivos de verano, las primeras cifras indican un incremento de superficie de la mayor parte de los granos. Se estima que en girasol, se sembrarían unas 1.700.000 ha, con leve descenso de la superficie. En maíz 4.860.000 ha, lo que significa un aumento de la superficie. En maní la superficie alcanzaría a unas 296.000 hectáreas, con ligero incremento del área. En soja la superficie a implantar sería de unas 19 millones de hectáreas, con un nuevo aumento del área. En sorgo se sembrarían unas 1.300.000 hectáreas, lo que significa incremento de la superficie. En arroz, el área ocuparía unas 240.000 hectáreas, con leve disminución de la superficie.

La oferta de forraje se mantuvo en buenos niveles. Buen aporte de praderas y campos naturales. Se fueron terminando de aprovechar los verdes de invierno y ha comenzado la siembra de los verdes de verano, de maíz forrajero, sorgo y moha. Buen estado corporal de la hacienda. También se comenzó con la confección de reservas de rollos

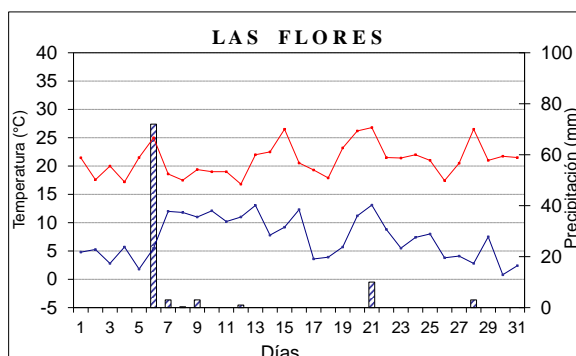
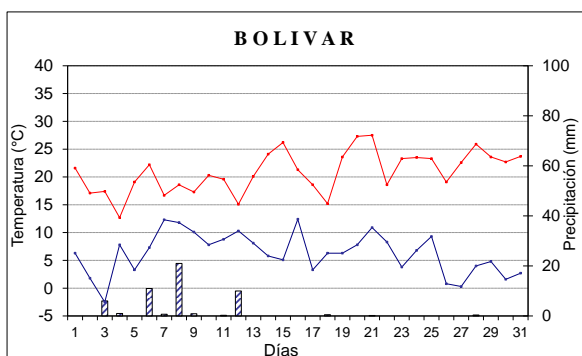
**REGION I:** Buenas condiciones de humedad de suelos, predominaban en la región al finalizar el mes de octubre. Esto se debe a que las precipitaciones registradas en el mes, fueron abundantes, incluso en algunos sitios excesivas. Por momentos se originaron períodos con excesos de agua, suelos saturados e inundados, que impedían realizar labores. Estas condiciones demoraron la siembra del maíz, por lo que parte de la superficie, al pasar la fecha óptima, se haría como siembra tardía en diciembre. Al finalizar el mes se dio impulso a la siembra de soja y también se comenzó con algo de sorgo. El trigo fue mejorando luego de las lluvias, se encuentra en llenado de grano (grano lechoso a pastoso), favorecido por días con temperaturas no muy elevadas. El estado sanitario es bueno, con ligeros ataques de fusarium, algo de roya y de mancha amarilla. La oferta de forraje se mantuvo en buenos niveles. Se han iniciado las siembras de verdeos de verano, de maíz forrajero, sorgo y moha.



**REGION II NORTE:** Las condiciones hídricas de esta región, han sido en general buenas a muy buenas, en la mayor parte de la misma, desmejoramiento hacia el sector sudoeste, en donde las precipitaciones han sido más pobres y erráticas. En general a fin de octubre, los trigos se encontraban en la etapa de llenado de granos, en madurez lechosa a pastosa, recuperados del estrés hídrico inicial. El estado sanitario es bueno, en el momento de floración se dieron algunas condiciones favorables a la fusariosis, pero no de extrema gravedad y también se observó algo de roya, sin ocasionar serios perjuicios. Se hicieron muchas aplicaciones de funguicidas de manera preventiva. Hay buenos lotes de garbanzo, lenteja y arveja, en esta región. El maíz se sembró en este mes, con atraso en relación a la fecha normal, los nacimientos fueron buenos, además se harían siembras de diciembre. Se está en plena siembra de soja, la que avanza muy rápidamente y también algo de sorgo. La oferta de forraje es buena, la ganadería se concentra en campos bajos y se observa buen estado de la hacienda.

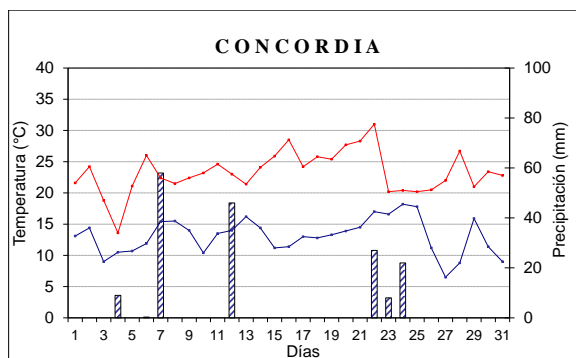
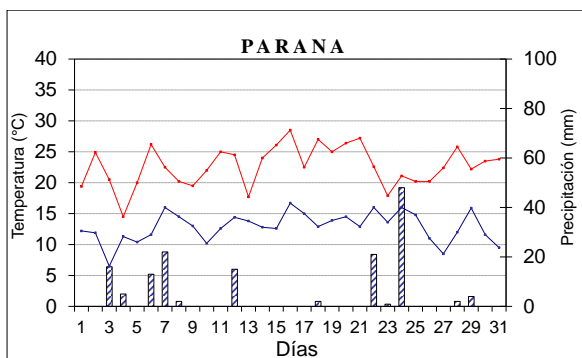


**REGION II SUR:** Han ocurrido precipitaciones en la región, en distintos episodios durante el mes de octubre, manteniendo adecuadas condiciones de humedad en los suelos, pero con sectores en donde se necesitarían mayores aportes pluviométricos, ya que la disponibilidad de agua es más ajustada. Los trigos en general están evolucionaron bien y con adecuado estado sanitario, en etapa de espigazón, hubo algunos daños por heladas, pero no graves. La cebada cervecera también avanza en buena forma. Se ha sembrado el maíz, con lotes ya nacidos y a fin de mes se comenzó con la siembra de soja. Hay pocos lotes destinados a girasol. La oferta de forraje es muy buena, se terminaron de aprovechar los verdes y las pasturas y campos naturales respondieron adecuadamente. El estado de la hacienda es óptimo.

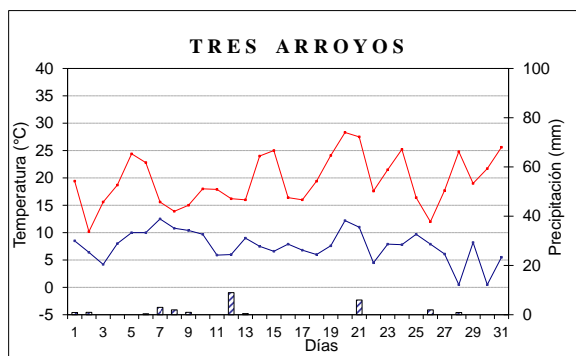
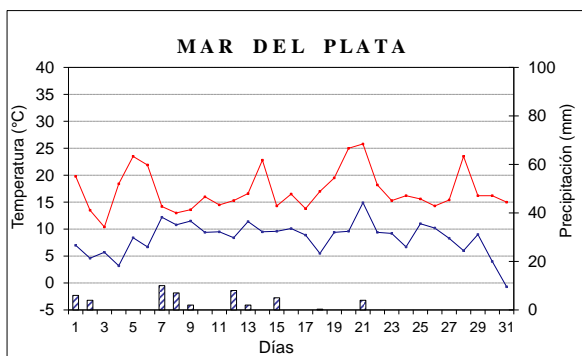


**REGION III:** Muy buenas condiciones hídricas se observan en la región, al finalizar el mes de octubre. A lo largo del mes fueron ocurriendo precipitaciones muy oportunas y significativas, las que mejoraron notablemente las condiciones de humedad de los suelos, quedando el perfil con buenas reservas. El trigo se vio beneficiado con este cambio favorable y se lo ve muy recuperado, encontrándose a fin de mes en llenado de grano, con buen estado sanitario, con algunos lotes muy buenos y otros regulares, ya que en un momento les faltó agua. El maíz reaccionó positivamente, luego de las lluvias y evolucionan muy bien. A fin de mes comenzó la siembra de soja y la de sorgo. También se fue sembrando arroz, con mayor superficie en el sector que se riega con agua superficial y en disminución en la de riego con bombeo, por razones de mayores costos. La oferta de forraje se mantuvo en buenos niveles, continuó y casi finalizó el aprovechamiento de verdes de avena y raigrás y respondieron muy bien las praderas y campos naturales.

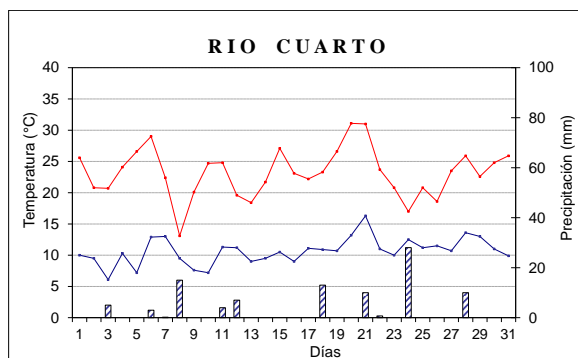
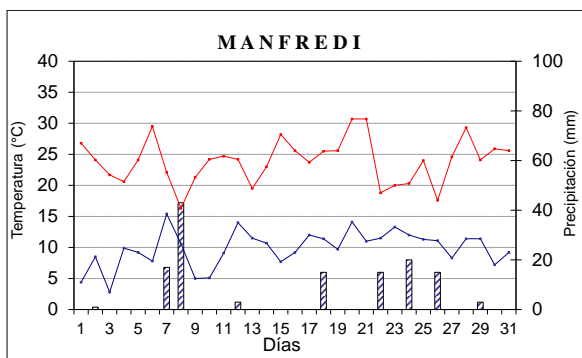




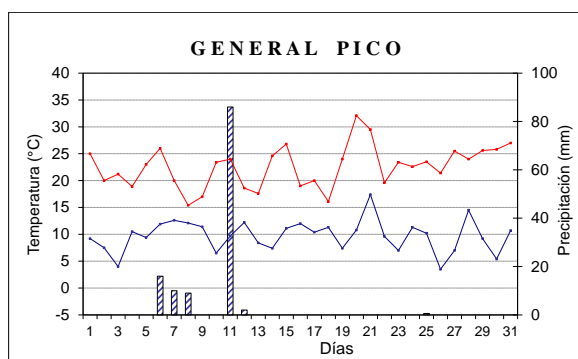
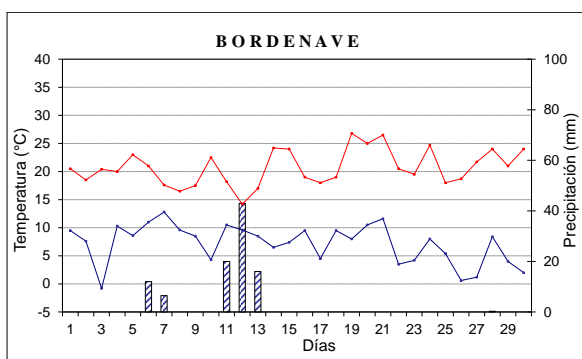
**REGION IV:** Las condiciones que predominaron en este mes, fueron adecuadas en la mayor parte de la región, con menor disponibilidad de agua en el sector sudoeste. En casi toda la región se han registrado bajas temperaturas, con heladas a intemperie, pero de corta duración, por lo que se estima que no habrían ocasionado daños severos, salvo en algunos sitios bajos y según el estado fenológico de los cultivos. A fin de mes, los trigos se encuentran en su mayoría en espiga embuchada o inicios de espigazón, la cebada algo más adelantada, ya en la etapa de espigazón. La sanidad de los cultivos, hasta el presente es buena. Se fue iniciando la siembra de granos gruesos, comenzando con maíz y girasol, con algunos lotes ya nacidos. La oferta de forraje ha mejorado notablemente, la hacienda en muy buen estado.



**REGION V NORTE:** En el transcurso del mes, se fueron registrando precipitaciones en la región, las que mejoraron notablemente las condiciones hídricas de la misma. Este cambio en la situación hídrica, fue aprovechado por los trigos, que se fueron recuperando, al menos parcialmente. Igualmente se espera un rinde regular, de aproximadamente unos 20 qq/ha, ya que el período seco atravesado, ya afectó a los rindes. El maíz de primera está todo sembrado, esperando sembrar más adelante el de segunda época. Se ha iniciado la siembra de los primeros lotes de soja. También se inició la siembra de maní, con un avance de un 30 %. En este cultivo se espera un aumento ligero de la superficie a implantar en esta campaña. La oferta de forraje ha mejorado, se están aprovechando las alfalfas, que siguen rebrotando muy bien.



**REGION V SUR:** Dentro de una variabilidad, han mejorado mucho las condiciones hídricas de la región, en el mes de octubre, con las precipitaciones que se fueron registrando. En el norte hay buena humedad en el perfil, que se ha recargado con las lluvias de octubre, pero a fin de mes faltaba agua en superficie. En esta zona, los trigos se encuentran en espigazón y llenado de grano, algo recuperados. Se ha sembrado maíz y girasol, con lotes bien implantados, ahora se frenó la labor por la poca humedad superficial. La siembra de soja se iniciaría luego de alguna precipitación que mejore la humedad de la cama de siembra. La oferta de forraje es buena, con adecuada respuesta de las alfalfas, pero con algunos problemas de empaste. En el sur las condiciones son un poco más extremas, falta agua en el sudeste regional y a eso se ha sumado el hecho negativo de la ocurrencia de heladas. En este sector de la región, los trigos se encuentran desde encañazón a inicios de espigazón, estos últimos serían los más afectados por las heladas. El estado del cultivo es regular, por la escasa humedad disponible. Las cebadas están más adelantadas y podrían haber sufrido mayores perjuicios. La siembra gruesa casi no se inició en esta zona. En materia forrajera, hay aceptable oferta y se dispone aún de reservas de rollos, algo de silos y de verdeos de sorgo diferidos.



**DECADA 1  
OCTUBRE 2011**

| ESTACIONES<br>METEOROLOGICAS |       | TEMPERATURA |       |      |        |      |      |       |      |      |     |
|------------------------------|-------|-------------|-------|------|--------|------|------|-------|------|------|-----|
|                              |       | MAXIMA      |       |      | MINIMA |      |      | MEDIA |      |      |     |
|                              |       | Localidad   | Pcia. | MED  | ABS    | DIA  | MED  | ABS   | DIA  | MED  | PRO |
| Azul                         | (BA)  | 17.5        | 21.7  | 6.0  | 7.0    | 2.7  | 2.0  | 12.3  | 12.5 | -0.3 | N   |
| Bahia Blanca                 | (BA)  | 19.6        | 26.4  | 5.0  | 8.1    | -3.2 | 3.0  | 13.8  | 13.0 | 0.4  | N   |
| Balcarce                     | (BA)  | 17.1        | 24.0  | 6.0  | 8.5    | 4.4  | 3.0  | 12.8  | 11.4 | 1.2  | A   |
| Bolivar                      | (BA)  | 18.3        | 22.2  | 6.0  | 6.6    | -2.5 | 3.0  | 12.5  | 13.9 | -1.4 | MB  |
| Bordenave                    | (BA)  | 19.8        | 23.0  | 5.0  | 8.1    | -0.8 | 3.0  | 13.9  | 12.7 | 0.9  | A   |
| Castelar                     | (BA)  | 20.0        | 25.0  | 6.0  | 11.5   | 5.3  | 5.0  | 15.7  | 15.2 | 0.3  | N   |
| Coronel Suarez               | (BA)  | 18.4        | 23.8  | 6.0  | 5.8    | -4.9 | 3.0  | 12.1  | 12.1 | -0.3 | N   |
| Ezeiza                       | (BA)  | 20.4        | 25.6  | 6.0  | 10.6   | 4.8  | 5.0  | 15.5  | 14.7 | 0.5  | A   |
| H.Ascasubi                   | (BA)  | 18.4        | 26.2  | 5.0  | 7.7    | -1.7 | 3.0  | 13.0  | 12.7 | 0.1  | N   |
| Junin                        | (BA)  | 19.9        | 25.0  | 6.0  | 9.0    | 3.2  | 3.0  | 14.4  | 14.8 | -0.5 | B   |
| La Plata                     | (BA)  | 19.1        | 23.2  | 6.0  | 10.3   | 5.5  | 3.0  | 14.7  | 14.5 | 0.0  | N   |
| Las Flores                   | (BA)  | 19.7        | 25.0  | 6.0  | 7.3    | 1.8  | 5.0  | 13.5  | 13.5 | -0.5 | N   |
| Mar Del Plata                | (BA)  | 16.4        | 23.5  | 5.0  | 8.0    | 3.2  | 4.0  | 12.2  | 11.7 | 0.3  | N   |
| Nueve De Julio               | (BA)  | 19.8        | 24.3  | 1.0  | 9.6    | 2.9  | 3.0  | 14.7  | 14.8 | 0.0  | N   |
| Pehuajo                      | (BA)  | 19.2        | 22.6  | 10.0 | 7.9    | -1.6 | 3.0  | 13.6  | 14.0 | -0.4 | B   |
| Pergamino                    | (BA)  | 20.1        | 24.0  | 6.0  | 7.3    | 0.2  | 3.0  | 13.7  | 15.1 | -1.3 | B   |
| Pigue                        | (BA)  | 18.5        | 23.4  | 6.0  | 6.7    | -4.0 | 3.0  | 12.6  | 11.8 | 0.6  | A   |
| San Pedro                    | (BA)  | 21.0        | 25.5  | 6.0  | 9.3    | 3.7  | 3.0  | 15.1  | 15.8 | -0.8 | B   |
| Tandil                       | (BA)  | 17.5        | 22.5  | 5.0  | 6.8    | 0.8  | 3.0  | 12.1  | 11.9 | 0.0  | N   |
| Tres Arroyos                 | (BA)  | 17.4        | 24.4  | 5.0  | 9.1    | 4.2  | 3.0  | 13.2  | 12.1 | 1.1  | A   |
| Laboulaye                    | (CBA) | 22.0        | 27.1  | 6.0  | 9.6    | 2.8  | 3.0  | 15.8  | 15.7 | -0.1 | N   |
| Manfredi                     | (CBA) | 23.1        | 29.5  | 6.0  | 7.9    | 2.8  | 3.0  | 15.5  | 15.9 | -0.9 | B   |
| Marcos Juárez                | (CBA) | 22.5        | 28.1  | 6.0  | 8.5    | 3.9  | 1.0  | 15.5  | 16.1 | -0.4 | B   |
| Pilar                        | (CBA) | 23.9        | 29.9  | 6.0  | 9.9    | 5.2  | 3.0  | 16.9  | 17.1 | -0.2 | N   |
| Río Cuarto                   | (CBA) | 22.7        | 29.0  | 6.0  | 9.3    | 6.1  | 3.0  | 16.0  | 15.9 | 0.1  | N   |
| C.Uruguay                    | (ER)  | 20.7        | 26.1  | 6.0  | 11.6   | 4.2  | 3.0  | 16.1  | 16.5 | -0.1 | N   |
| Concordia                    | (ER)  | 21.5        | 26.0  | 6.0  | 12.5   | 9.0  | 3.0  | 17.0  | 17.0 | -0.1 | N   |
| Gualeguaychú                 | (ER)  | 21.2        | 26.1  | 6.0  | 11.0   | 4.9  | 3.0  | 16.1  | 16.3 | -0.2 | N   |
| Paraná                       | (ER)  | 21.0        | 26.2  | 6.0  | 11.8   | 6.5  | 3.0  | 16.4  | 17.2 | -0.6 | B   |
| Anguil                       | (LP)  | 20.7        | 25.0  | 6.0  | 7.8    | 0.6  | 3.0  | 14.3  | 13.5 | 0.2  | N   |
| General Pico                 | (LP)  | 21.0        | 26.0  | 6.0  | 9.5    | 4.0  | 3.0  | 15.3  | 14.7 | 0.2  | N   |
| Santa Rosa                   | (LP)  | 20.9        | 26.0  | 6.0  | 8.5    | 2.6  | 3.0  | 14.7  | 14.1 | 0.4  | A   |
| Ceres                        | (SF)  | 24.4        | 28.0  | 6.0  | 13.2   | 10.2 | 10.0 | 18.8  | 18.9 | -0.1 | N   |
| Oliveros                     | (SF)  | 20.8        | 27.1  | 2.0  | 11.3   | 6.8  | 3.0  | 16.1  | 16.2 | 0.1  | N   |
| Reconquista                  | (SF)  | 24.3        | 32.1  | 6.0  | 14.7   | 8.8  | 5.0  | 19.5  | 19.2 | 0.0  | N   |
| Rosario                      | (SF)  | 21.0        | 25.4  | 6.0  | 10.7   | 5.5  | 3.0  | 15.9  | 16.2 | 0.1  | N   |

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 2011**

| ESTACIONES<br><br>METEOROLOGICAS |       | TEMPERATURA |       |     |        |      |     |       |      |      |     |
|----------------------------------|-------|-------------|-------|-----|--------|------|-----|-------|------|------|-----|
|                                  |       | MAXIMA      |       |     | MINIMA |      |     | MEDIA |      |      |     |
|                                  |       | Localidad   | Pcia. | MED | ABS    | DIA  | MED | ABS   | DIA  | MED  | PRO |
| Azul                             | (BA)  | 20.1        | 25.2  | 20  | 6.7    | 0.7  | 17  | 13.4  | 14.4 | -1.1 | B   |
| Bahia Blanca                     | (BA)  | 20.6        | 28.0  | 20  | 8.0    | 1.2  | 17  | 14.3  | 14.5 | -0.6 | B   |
| Balcarce                         | (BA)  | 19.3        | 26.5  | 20  | 8.1    | 6.0  | 12  | 13.7  | 13.2 | 0.8  | A   |
| Bolivar                          | (BA)  | 21.1        | 27.3  | 20  | 7.4    | 3.3  | 17  | 14.3  | 15.8 | -1.5 | MB  |
| Bordenave                        | (BA)  | 20.5        | 26.8  | 19  | 8.5    | 4.5  | 17  | 14.5  | 14.4 | 0.1  | N   |
| Castelar                         | (BA)  | 22.0        | 26.0  | 15  | 11.5   | 9.0  | 19  | 16.8  | 16.4 | 0.2  | A   |
| Coronel Suarez                   | (BA)  | 19.6        | 28.0  | 20  | 5.6    | -1.4 | 17  | 12.6  | 13.4 | -1.0 | B   |
| Ezeiza                           | (BA)  | 22.4        | 27.4  | 15  | 11.4   | 7.1  | 18  | 16.9  | 15.9 | 1.2  | A   |
| H.Asasubi                        | (BA)  | 20.3        | 28.2  | 19  | 7.7    | 1.1  | 17  | 14.0  | 14.6 | -0.7 | B   |
| Junin                            | (BA)  | 21.9        | 27.5  | 15  | 10.2   | 7.2  | 19  | 16.0  | 15.8 | 0.3  | N   |
| La Plata                         | (BA)  | 21.2        | 25.6  | 15  | 11.1   | 5.6  | 18  | 16.2  | 15.7 | 0.4  | A   |
| Las Flores                       | (BA)  | 21.4        | 26.5  | 15  | 8.8    | 3.6  | 17  | 15.1  | 15.2 | 0.1  | N   |
| Mar Del Plata                    | (BA)  | 17.5        | 25.0  | 20  | 9.2    | 5.5  | 18  | 13.4  | 13.5 | 0.1  | N   |
| Nueve De Julio                   | (BA)  | 21.6        | 28.0  | 15  | 10.7   | 7.7  | 17  | 16.2  | 16.0 | -0.1 | N   |
| Pehuajo                          | (BA)  | 21.4        | 29.0  | 20  | 9.3    | 5.7  | 17  | 15.3  | 15.2 | 0.1  | N   |
| Pergamino                        | (BA)  | 22.5        | 28.3  | 15  | 9.2    | 7.0  | 19  | 15.9  | 16.2 | -0.1 | N   |
| Pigue                            | (BA)  | 19.0        | 27.0  | 20  | 6.4    | -0.5 | 17  | 12.7  | 13.3 | -0.9 | B   |
| San Pedro                        | (BA)  | 22.9        | 27.3  | 15  | 11.5   | 9.0  | 19  | 17.2  | 16.8 | 0.4  | A   |
| Tandil                           | (BA)  | 19.8        | 24.5  | 20  | 6.7    | 0.0  | 17  | 13.3  | 13.8 | -0.2 | B   |
| Tres Arroyos                     | (BA)  | 20.3        | 28.3  | 20  | 7.6    | 5.9  | 11  | 13.9  | 14.2 | -0.4 | N   |
| Laboulaye                        | (CBA) | 23.1        | 30.8  | 20  | 11.6   | 9.7  | 17  | 17.4  | 16.9 | 0.5  | A   |
| Manfredi                         | (CBA) | 25.1        | 30.7  | 20  | 10.9   | 7.7  | 15  | 18.0  | 17.8 | -0.1 | N   |
| Marcos Juárez                    | (CBA) | 23.6        | 28.6  | 20  | 11.0   | 9.5  | 19  | 17.3  | 17.5 | 0.0  | N   |
| Pilar                            | (CBA) | 25.5        | 30.3  | 20  | 12.0   | 8.8  | 19  | 18.7  | 18.3 | 0.3  | N   |
| Río Cuarto                       | (CBA) | 23.8        | 31.1  | 20  | 10.6   | 9.0  | 13  | 17.2  | 17.4 | -0.4 | N   |
| C.Uruguay                        | (ER)  | 23.7        | 26.9  | 16  | 13.2   | 10.0 | 15  | 18.4  | 17.4 | 1.1  | A   |
| Concordia                        | (ER)  | 25.1        | 28.5  | 16  | 13.4   | 11.2 | 15  | 19.2  | 18.7 | 0.5  | A   |
| Gualedguaychú                    | (ER)  | 23.2        | 26.6  | 16  | 12.4   | 10.0 | 15  | 17.8  | 17.0 | 0.7  | A   |
| Paraná                           | (ER)  | 24.7        | 28.5  | 16  | 13.9   | 12.6 | 11  | 19.3  | 18.1 | 1.0  | MA  |
| Anguil                           | (LP)  | 21.6        | 30.0  | 20  | 9.5    | 4.0  | 19  | 15.5  | 15.1 | 0.1  | N   |
| General Pico                     | (LP)  | 22.3        | 32.1  | 20  | 10.1   | 7.4  | 14  | 16.2  | 16.3 | -0.6 | N   |
| Santa Rosa                       | (LP)  | 21.7        | 29.4  | 20  | 9.4    | 4.8  | 14  | 15.6  | 15.8 | -0.3 | N   |
| Ceres                            | (SF)  | 27.4        | 32.0  | 12  | 13.6   | 11.0 | 11  | 20.5  | 19.6 | 0.8  | A   |
| Oliveros                         | (SF)  | 23.5        | 27.8  | 16  | 12.7   | 10.5 | 16  | 18.1  | 17.2 | 0.9  | A   |
| Reconquista                      | (SF)  | 26.4        | 29.0  | 18  | 14.8   | 12.6 | 16  | 20.6  | 19.8 | 1.0  | A   |
| Rosario                          | (SF)  | 23.5        | 27.7  | 15  | 12.4   | 11.0 | 20  | 17.9  | 17.1 | 0.7  | 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 3  
OCTUBRE 2011**

| ESTACIONES<br>METEOROLOGICAS |       | TEMPERATURA |       |     |        |      |     |       |      |      |     |
|------------------------------|-------|-------------|-------|-----|--------|------|-----|-------|------|------|-----|
|                              |       | MAXIMA      |       |     | MINIMA |      |     | MEDIA |      |      |     |
|                              |       | Localidad   | Pcia. | MED | ABS    | DIA  | MED | ABS   | DIA  | MED  | PRO |
| Azul                         | (BA)  | 20.9        | 26.4  | 21  | 4.5    | -0.4 | 28  | 12.7  | 15.0 | -2.1 | MB  |
| Bahia Blanca                 | (BA)  | 22.7        | 28.6  | 31  | 5.7    | 0.8  | 26  | 14.2  | 16.0 | -1.6 | MB  |
| Balcarce                     | (BA)  | 19.2        | 26.2  | 21  | 6.0    | 0.6  | 31  | 12.6  | 14.2 | -1.3 | MB  |
| Bolivar                      | (BA)  | 23.1        | 27.5  | 21  | 4.8    | 0.3  | 27  | 14.0  | 16.7 | -2.5 | MB  |
| Bordenave                    | (BA)  | 22.1        | 26.5  | 21  | 5.2    | 0.6  | 26  | 13.7  | 15.5 | -1.5 | MB  |
| Castelar                     | (BA)  | 22.5        | 27.8  | 28  | 10.0   | 5.0  | 28  | 16.3  | 17.5 | -1.1 | B   |
| Coronel Suarez               | (BA)  | 21.7        | 26.4  | 21  | 3.3    | -1.7 | 26  | 12.5  | 14.7 | -1.8 | MB  |
| Ezeiza                       | (BA)  | 23.2        | 28.6  | 28  | 10.3   | 4.2  | 30  | 16.7  | 17.0 | -0.3 | N   |
| H.Ascasubi                   | (BA)  | 21.9        | 28.2  | 31  | 5.1    | 0.2  | 26  | 13.5  | 15.7 | -2.2 | MB  |
| Junin                        | (BA)  | 23.1        | 28.0  | 28  | 8.9    | 3.2  | 27  | 16.0  | 17.0 | -0.8 | B   |
| La Plata                     | (BA)  | 21.1        | 26.5  | 28  | 9.2    | 3.0  | 30  | 15.2  | 16.7 | -1.5 | MB  |
| Las Flores                   | (BA)  | 21.9        | 26.8  | 21  | 5.8    | 0.8  | 30  | 13.9  | 16.0 | -2.3 | MB  |
| Mar Del Plata                | (BA)  | 17.4        | 25.8  | 21  | 8.0    | -0.7 | 31  | 12.7  | 14.3 | -1.3 | MB  |
| Nueve De Julio               | (BA)  | 24.1        | 28.7  | 21  | 8.9    | 4.8  | 27  | 16.5  | 17.2 | -0.7 | B   |
| Pehuajo                      | (BA)  | 23.7        | 29.8  | 21  | 7.7    | 2.2  | 26  | 15.7  | 16.5 | -0.7 | B   |
| Pergamino                    | (BA)  | 22.8        | 29.0  | 28  | 8.0    | 1.7  | 27  | 15.4  | 17.4 | -1.9 | MB  |
| Pigue                        | (BA)  | 21.7        | 25.7  | 21  | 4.7    | -0.5 | 26  | 13.2  | 14.6 | -0.9 | MB  |
| San Pedro                    | (BA)  | 22.6        | 26.8  | 28  | 10.5   | 4.6  | 27  | 16.5  | 18.2 | -1.1 | MB  |
| Tandil                       | (BA)  | 20.0        | 26.1  | 21  | 5.2    | 0.5  | 31  | 12.6  | 14.6 | -1.9 | MB  |
| Tres Arroyos                 | (BA)  | 20.8        | 27.5  | 21  | 6.3    | 0.5  | 28  | 13.6  | 14.8 | -1.1 | MB  |
| Laboulaye                    | (CBA) | 25.0        | 32.0  | 21  | 11.2   | 5.6  | 27  | 18.1  | 18.1 | 0.2  | A   |
| Manfredi                     | (CBA) | 23.7        | 30.7  | 21  | 10.7   | 7.2  | 30  | 17.2  | 18.9 | -1.8 | B   |
| Marcos Juárez                | (CBA) | 24.7        | 30.0  | 21  | 10.0   | 4.2  | 27  | 17.4  | 18.7 | -1.2 | B   |
| Pilar                        | (CBA) | 24.1        | 30.9  | 21  | 12.1   | 8.3  | 30  | 18.1  | 19.3 | -0.9 | B   |
| Río Cuarto                   | (CBA) | 23.1        | 31.0  | 21  | 11.9   | 9.9  | 31  | 17.5  | 18.4 | -0.6 | B   |
| C.Uruguay                    | (ER)  | 22.4        | 27.7  | 22  | 11.9   | 6.8  | 31  | 17.2  | 19.1 | -1.5 | MB  |
| Concordia                    | (ER)  | 23.3        | 31.0  | 22  | 13.4   | 6.5  | 27  | 18.3  | 19.8 | -0.9 | MB  |
| Gualedaychú                  | (ER)  | 22.5        | 27.5  | 28  | 11.7   | 6.0  | 27  | 17.1  | 18.7 | -1.3 | MB  |
| Paraná                       | (ER)  | 22.4        | 27.2  | 21  | 12.9   | 8.5  | 27  | 17.7  | 19.5 | -1.7 | MB  |
| Anguil                       | (LP)  | 24.0        | 26.5  | 21  | 7.0    | 1.0  | 26  | 15.5  | 16.4 | -0.4 | N   |
| General Pico                 | (LP)  | 24.4        | 29.5  | 21  | 9.6    | 3.5  | 26  | 17.0  | 17.6 | -0.4 | N   |
| Santa Rosa                   | (LP)  | 24.4        | 27.0  | 31  | 7.8    | 2.9  | 26  | 16.1  | 17.2 | -0.7 | B   |
| Ceres                        | (SF)  | 24.6        | 30.6  | 21  | 14.1   | 11.0 | 27  | 19.3  | 21.3 | -1.8 | MB  |
| Oliveros                     | (SF)  | 22.6        | 27.8  | 21  | 11.5   | 4.0  | 27  | 17.1  | 18.8 | -1.2 | MB  |
| Reconquista                  | (SF)  | 25.2        | 32.0  | 22  | 14.7   | 9.5  | 31  | 19.9  | 21.5 | -1.4 | MB  |
| Rosario                      | (SF)  | 23.5        | 28.3  | 21  | 11.7   | 3.6  | 27  | 17.6  | 18.4 | -0.4 | B   |

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

S/D: sin datos

**VALORES MENSUALES  
OCTUBRE 2011**

| ESTACIONES<br>METEOROLOGICAS |       | TEMPERATURA |       |      |        |      |      |       |      |      |     |
|------------------------------|-------|-------------|-------|------|--------|------|------|-------|------|------|-----|
|                              |       | MAXIMA      |       |      | MINIMA |      |      | MEDIA |      |      |     |
|                              |       | Localidad   | Pcia. | MED  | ABS    | DIA  | MED  | ABS   | DIA  | MED  | PRO |
| Azul                         | (BA)  | 19.5        | 26.4  | 21.0 | 6.0    | -0.4 | 28.0 | 12.8  | 14.0 | -1.2 | MB  |
| Bahia Blanca                 | (BA)  | 21.0        | 28.6  | 31.0 | 7.2    | -3.2 | 3.0  | 14.1  | 14.5 | -0.6 | B   |
| Balcarce                     | (BA)  | 18.5        | 26.5  | 20.0 | 7.5    | 0.6  | 31.0 | 13.0  | 12.9 | 0.0  | N   |
| Bolivar                      | (BA)  | 20.9        | 27.5  | 21.0 | 6.2    | -2.5 | 3.0  | 13.6  | 15.5 | -1.9 | MB  |
| Bordenave                    | (BA)  | 20.8        | 26.8  | 19.0 | 7.2    | -0.8 | 3.0  | 14.0  | 14.2 | -0.3 | N   |
| Castelar                     | (BA)  | 21.5        | 27.8  | 28.0 | 11.0   | 5.0  | 28.0 | 16.2  | 16.4 | -0.2 | N   |
| Coronel Suarez               | (BA)  | 19.9        | 28.0  | 20.0 | 4.8    | -4.9 | 3.0  | 12.4  | 13.4 | -1.1 | MB  |
| Ezeiza                       | (BA)  | 22.0        | 28.6  | 28.0 | 10.8   | 4.2  | 30.0 | 16.4  | 15.9 | 0.6  | A   |
| H.AscaSubi                   | (BA)  | 20.2        | 28.2  | 19.0 | 6.8    | -1.7 | 3.0  | 13.5  | 14.3 | -1.1 | MB  |
| Junin                        | (BA)  | 21.7        | 28.0  | 28.0 | 9.3    | 3.2  | 3.0  | 15.5  | 15.9 | -0.4 | B   |
| La Plata                     | (BA)  | 20.5        | 26.5  | 28.0 | 10.2   | 3.0  | 30.0 | 15.3  | 15.6 | -0.3 | N   |
| Las Flores                   | (BA)  | 21.1        | 26.8  | 21.0 | 7.3    | 0.8  | 30.0 | 14.2  | 14.9 | -0.9 | B   |
| Mar Del Plata                | (BA)  | 17.1        | 25.8  | 21.0 | 8.4    | -0.7 | 31.0 | 12.8  | 13.2 | -0.4 | B   |
| Nueve De Julio               | (BA)  | 21.9        | 28.7  | 21.0 | 9.7    | 2.9  | 3.0  | 15.8  | 16.0 | -0.4 | B   |
| Pehuajo                      | (BA)  | 21.5        | 29.8  | 21.0 | 8.3    | -1.6 | 3.0  | 14.9  | 15.2 | -0.5 | B   |
| Pergamino                    | (BA)  | 21.8        | 29.0  | 28.0 | 8.2    | 0.2  | 3.0  | 15.0  | 16.2 | -1.2 | MB  |
| Pigue                        | (BA)  | 19.8        | 27.0  | 20.0 | 5.9    | -4.0 | 3.0  | 12.8  | 13.2 | -0.5 | B   |
| San Pedro                    | (BA)  | 22.1        | 27.3  | 15.0 | 10.4   | 3.7  | 3.0  | 16.3  | 16.9 | -0.5 | B   |
| Tandil                       | (BA)  | 19.1        | 26.1  | 21.0 | 6.2    | 0.0  | 17.0 | 12.7  | 13.4 | -0.8 | B   |
| Tres Arroyos                 | (BA)  | 19.5        | 28.3  | 20.0 | 7.6    | 0.5  | 28.0 | 13.6  | 13.7 | -0.1 | N   |
| Laboulaye                    | (CBA) | 23.4        | 32.0  | 21.0 | 10.8   | 2.8  | 3.0  | 17.1  | 16.9 | 0.4  | N   |
| Manfredi                     | (CBA) | 23.9        | 30.7  | 20.0 | 9.9    | 2.8  | 3.0  | 16.9  | 17.5 | -1.1 | B   |
| Marcos Juárez                | (CBA) | 23.6        | 30.0  | 21.0 | 9.9    | 3.9  | 1.0  | 16.7  | 17.4 | -0.7 | B   |
| Pilar                        | (CBA) | 24.5        | 30.9  | 21.0 | 11.3   | 5.2  | 3.0  | 17.9  | 18.2 | -0.2 | B   |
| Río Cuarto                   | (CBA) | 23.2        | 31.1  | 20.0 | 10.7   | 6.1  | 3.0  | 16.9  | 17.2 | -0.3 | B   |
| C.Uruguay                    | (ER)  | 22.3        | 27.7  | 22.0 | 12.2   | 4.2  | 3.0  | 17.2  | 17.7 | -0.4 | B   |
| Concordia                    | (ER)  | 23.3        | 31.0  | 22.0 | 13.1   | 6.5  | 27.0 | 18.2  | 18.5 | -0.2 | N   |
| Gualeguaychú                 | (ER)  | 22.3        | 27.5  | 28.0 | 11.7   | 4.9  | 3.0  | 17.0  | 17.3 | -0.5 | B   |
| Paraná                       | (ER)  | 22.7        | 28.5  | 16.0 | 12.9   | 6.5  | 3.0  | 17.8  | 18.3 | -0.6 | B   |
| Anguil                       | (LP)  | 22.2        | 30.0  | 20.0 | 8.1    | 0.6  | 3.0  | 15.1  | 15.1 | 0.0  | N   |
| General Pico                 | (LP)  | 22.6        | 32.1  | 20.0 | 9.7    | 3.5  | 26.0 | 16.2  | 16.2 | -0.1 | N   |
| Santa Rosa                   | (LP)  | 22.4        | 29.4  | 20.0 | 8.5    | 2.6  | 3.0  | 15.5  | 15.7 | -0.2 | B   |
| Ceres                        | (SF)  | 25.4        | 32.0  | 12.0 | 13.6   | 10.2 | 10.0 | 19.5  | 19.9 | -0.3 | B   |
| Oliveros                     | (SF)  | 22.3        | 27.8  | 16.0 | 11.8   | 4.0  | 27.0 | 17.1  | 17.4 | -0.4 | B   |
| Reconquista                  | (SF)  | 25.3        | 32.1  | 6.0  | 14.7   | 8.8  | 5.0  | 20.0  | 20.2 | 0.1  | N   |
| Rosario                      | (SF)  | 22.7        | 28.3  | 21.0 | 11.6   | 3.6  | 27.0 | 17.1  | 17.2 | -0.1 | N   |

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

S/D: sin datos

**DECADA 1  
OCTUBRE 2011**

| ESTACIONES<br>METEOROLOGICAS |       | PRECIPITACION |       |     |      |      |     |
|------------------------------|-------|---------------|-------|-----|------|------|-----|
| Localidad                    | Pcia. | PD            | DN    | CAL | DLLu | MAX  | DIA |
| Azul                         | (BA)  | 12.6          | -13.8 | B   | 3    | 5.0  | 7   |
| Bahia Blanca                 | (BA)  | 20.4          | 6.8   | A   | 4    | 9.0  | 7   |
| Balcarce                     | (BA)  | 19.4          | 0.8   | N   | 3    | 8.3  | 7   |
| Bolivar                      | (BA)  | 40.6          | 9.4   | N   | 3    | 21.0 | 8   |
| Bordenave                    | (BA)  | 18.5          | 9.1   | A   | 2    | 12.0 | 6   |
| Castelar                     | (BA)  | 44.0          | 21.5  | A   | 2    | 22.5 | 6   |
| Coronel Suarez               | (BA)  | 7.0           | -12.5 | B   | 2    | 3.0  | 6   |
| Ezeiza                       | (BA)  | 36.3          | 10.3  | A   | 2    | 22.0 | 6   |
| H.Ascasubi                   | (BA)  | 23.5          | 16.0  | A   | 5    | 11.5 | 7   |
| Junin                        | (BA)  | 63.0          | 43.0  | A   | 5    | 39.0 | 6   |
| La Plata                     | (BA)  | 36.0          | 3.5   | N   | 2    | 19.0 | 7   |
| Las Flores                   | (BA)  | 78.3          | 44.0  | MA  | 3    | 72.0 | 6   |
| Mar Del Plata                | (BA)  | 29.0          | 4.6   | A   | 5    | 10.0 | 7   |
| Nueve De Julio               | (BA)  | 57.5          | 28.0  | A   | 5    | 33.0 | 6   |
| Pehuajo                      | (BA)  | 21.0          | -7.1  | B   | 2    | 12.0 | 6   |
| Pergamino                    | (BA)  | 40.0          | 30.7  | A   | 3    | 30.0 | 7   |
| Pigue                        | (BA)  | 16.0          | -3.0  | N   | 3    | 8.0  | 6   |
| San Pedro                    | (BA)  | 86.2          | 68.8  | MA  | 2    | 80.0 | 7   |
| Tandil                       | (BA)  | 13.9          | -11.1 | B   | 2    | 8.0  | 7   |
| Tres Arroyos                 | (BA)  | 8.3           | -8.9  | B   | 2    | 3.0  | 7   |
| Laboulaye                    | (CBA) | 29.3          | 22.2  | MA  | 3    | 15.0 | 6   |
| Manfredi                     | (CBA) | 61.0          | 57.9  | MA  | 2    | 43.0 | 8   |
| Marcos Juárez                | (CBA) | 131.0         | 119.4 | MA  | 5    | 88.0 | 6   |
| Pilar                        | (CBA) | 56.0          | 50.9  | MA  | 4    | 23.0 | 8   |
| Río Cuarto                   | (CBA) | 23.2          | 13.4  | A   | 3    | 15.0 | 8   |
| C.Uruguay                    | (ER)  | 88.9          | 71.4  | MA  | 4    | 43.0 | 7   |
| Concordia                    | (ER)  | 67.3          | 48.2  | A   | 2    | 58.0 | 7   |
| Gualedaychú                  | (ER)  | 30.5          | 6.4   | N   | 1    | 29.0 | 6   |
| Paraná                       | (ER)  | 58.0          | 41.7  | MA  | 5    | 22.0 | 7   |
| Anguil                       | (LP)  | 30.7          | 23.8  | A   | 5    | 10.0 | 6   |
| General Pico                 | (LP)  | 35.0          | 19.4  | A   | 3    | 16.0 | 6   |
| Santa Rosa                   | (LP)  | 29.2          | 17.8  | MA  | 5    | 16.0 | 6   |
| Ceres                        | (SF)  | 44.0          | 39.2  | A   | 4    | 16.0 | 4   |
| Oliveros                     | (SF)  | 82.5          | 72.4  | MA  | 4    | 53.9 | 7   |
| Reconquista                  | (SF)  | 68.0          | 42.7  | A   | 2    | 50.0 | 7   |
| Rosario                      | (SF)  | 66.0          | 55.8  | MA  | 4    | 44.0 | 6   |

Referencias (mayores detalles en página 2): s/d : sin datos      Valores preliminares por datos faltantes  
 PD: 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      S/D: sin datos

**DECADA 2  
OCTUBRE 2011**

| ESTACIONES<br><br>METEOROLOGICAS |       | PRECIPITACION |       |     |      |      |     |
|----------------------------------|-------|---------------|-------|-----|------|------|-----|
| Localidad                        | Pcia. | PD            | DN    | CAL | Dllu | MAX  | DIA |
| Azul                             | (BA)  | 2.0           | -18.9 | MB  | 0    | -    | -   |
| Bahia Blanca                     | (BA)  | 19.9          | 3.3   | N   | 3    | 14.0 | 12  |
| Balcarce                         | (BA)  | 14.0          | -13.2 | B   | 1    | 14.0 | 12  |
| Bolivar                          | (BA)  | 10.8          | -19.5 | MB  | 1    | 10.0 | 12  |
| Bordenave                        | (BA)  | 79.0          | 66.3  | MA  | 3    | 43.0 | 12  |
| Castelar                         | (BA)  | 10.0          | -12.9 | B   | 2    | 7.0  | 12  |
| Coronel Suarez                   | (BA)  | 29.0          | 7.2   | A   | 2    | 21.0 | 12  |
| Ezeiza                           | (BA)  | 6.1           | -16.9 | MB  | 1    | 5.0  | 12  |
| H.Ascasubi                       | (BA)  | 22.0          | 10.7  | A   | 3    | 17.0 | 12  |
| Junin                            | (BA)  | 19.0          | 0.9   | N   | 3    | 12.0 | 18  |
| La Plata                         | (BA)  | 23.0          | -5.7  | N   | 1    | 23.0 | 12  |
| Las Flores                       | (BA)  | 1.0           | -24.8 | MB  | 0    | -    | -   |
| Mar Del Plata                    | (BA)  | 15.3          | -0.8  | N   | 3    | 8.0  | 12  |
| Nueve De Julio                   | (BA)  | 23.0          | 3.1   | N   | 2    | 16.0 | 18  |
| Pehuajo                          | (BA)  | 22.0          | 0.8   | N   | 3    | 14.0 | 12  |
| Pergamino                        | (BA)  | 26.5          | 1.4   | N   | 2    | 16.0 | 19  |
| Pigue                            | (BA)  | 27.0          | 1.8   | N   | 2    | 15.0 | 12  |
| San Pedro                        | (BA)  | 32.6          | 7.8   | N   | 2    | 21.4 | 12  |
| Tandil                           | (BA)  | 0.7           | -23.6 | MB  | 0    | -    | -   |
| Tres Arroyos                     | (BA)  | 9.5           | -15.6 | B   | 1    | 9.0  | 12  |
| Laboulaye                        | (CBA) | 22.4          | 4.6   | N   | 2    | 15.0 | 11  |
| Manfredi                         | (CBA) | 18.0          | 12.0  | A   | 2    | 15.0 | 18  |
| Marcos Juárez                    | (CBA) | 27.0          | 4.2   | N   | 2    | 20.0 | 12  |
| Pilar                            | (CBA) | 33.2          | 17.3  | A   | 2    | 31.0 | 18  |
| Río Cuarto                       | (CBA) | 24.0          | 13.2  | A   | 3    | 13.0 | 18  |
| C.Uruguay                        | (ER)  | 51.2          | 29.6  | A   | 1    | 51.2 | 13  |
| Concordia                        | (ER)  | 46.0          | 32.7  | A   | 1    | 46.0 | 12  |
| Galeguaychú                      | (ER)  | 37.3          | 19.1  | A   | 1    | 37.0 | 12  |
| Paraná                           | (ER)  | 17.0          | 1.7   | N   | 2    | 15.0 | 12  |
| Anguil                           | (LP)  | 29.0          | 16.6  | A   | 2    | 26.0 | 11  |
| General Pico                     | (LP)  | 88.0          | 71.7  | MA  | 2    | 86.0 | 11  |
| Santa Rosa                       | (LP)  | 33.0          | 18.0  | A   | 2    | 29.0 | 11  |
| Ceres                            | (SF)  | 25.0          | 11.6  | A   | 2    | 20.0 | 18  |
| Oliveros                         | (SF)  | 43.4          | 24.8  | MA  | 2    | 29.8 | 12  |
| Reconquista                      | (SF)  | 17.4          | -6.6  | B   | 1    | 17.0 | 12  |
| Rosario                          | (SF)  | 46.0          | 18.9  | MA  | 2    | 25.0 | 12  |

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

S/D: sin datos

MA: muy alta

S/D: sin datos



**DECADA 3  
OCTUBRE 2011**

| ESTACIONES<br>METEOROLOGICAS |       | PRECIPITACION |       |     |      |      |     |
|------------------------------|-------|---------------|-------|-----|------|------|-----|
| Localidad                    | Pcia. | PD            | DN    | CAL | DLLu | MAX  | DIA |
| Azul                         | (BA)  | 4.0           | -33.4 | MB  | 1    | 3.0  | 21  |
| Bahia Blanca                 | (BA)  | 0.5           | -10.4 | MB  | 0    | -    | -   |
| Balcarce                     | (BA)  | 7.5           | -26.0 | MB  | 1    | 7.5  | 21  |
| Bolivar                      | (BA)  | 0.6           | -32.7 | MB  | 0    | -    | -   |
| Bordenave                    | (BA)  | 0.3           | -18.2 | MB  | 0    | -    | -   |
| Castelar                     | (BA)  | 0.0           | -34.2 | MB  | 0    | -    | -   |
| Coronel Suarez               | (BA)  | 10.0          | -12.6 | B   | 1    | 10.0 | 28  |
| Ezeiza                       | (BA)  | 5.0           | -20.9 | MB  | 1    | 5.0  | 28  |
| H.Ascasubi                   | (BA)  | 10.0          | -2.0  | N   | 2    | 5.0  | 21  |
| Junin                        | (BA)  | 18.0          | -18.3 | B   | 2    | 11.0 | 22  |
| La Plata                     | (BA)  | 3.0           | -31.6 | MB  | 1    | 3.0  | 28  |
| Las Flores                   | (BA)  | 13.0          | -15.1 | MB  | 2    | 10.0 | 21  |
| Mar Del Plata                | (BA)  | 4.0           | -21.9 | MB  | 1    | 4.0  | 21  |
| Nueve De Julio               | (BA)  | 5.0           | -26.8 | MB  | 1    | 5.0  | 28  |
| Pehuajo                      | (BA)  | 9.0           | -18.8 | MB  | 1    | 9.0  | 21  |
| Pergamino                    | (BA)  | 9.5           | -43.2 | MB  | 2    | 5.5  | 23  |
| Pigue                        | (BA)  | 5.5           | -16.0 | MB  | 2    | 3.0  | 24  |
| San Pedro                    | (BA)  | 12.2          | -36.6 | MB  | 1    | 12.2 | 29  |
| Tandil                       | (BA)  | 12.0          | -25.3 | MB  | 1    | 11.0 | 21  |
| Tres Arroyos                 | (BA)  | 8.9           | -18.5 | MB  | 2    | 6.0  | 21  |
| Laboulaye                    | (CBA) | 26.0          | -0.1  | N   | 2    | 22.0 | 21  |
| Manfredi                     | (CBA) | 53.0          | 32.5  | A   | 4    | 20.0 | 24  |
| Marcos Juárez                | (CBA) | 27.0          | -11.5 | B   | 3    | 16.0 | 28  |
| Pilar                        | (CBA) | 43.2          | 16.9  | A   | 4    | 20.0 | 22  |
| Río Cuarto                   | (CBA) | 48.7          | 3.9   | N   | 3    | 28.0 | 24  |
| C.Uruguay                    | (ER)  | 12.2          | -35.6 | MB  | 5    | 5.5  | 25  |
| Concordia                    | (ER)  | 57.0          | 17.5  | A   | 3    | 27.0 | 22  |
| Galeguaychú                  | (ER)  | 50.0          | 12.2  | A   | 4    | 38.0 | 24  |
| Paraná                       | (ER)  | 75.9          | 36.3  | MA  | 4    | 48.0 | 24  |
| Anguil                       | (LP)  | 8.2           | -9.5  | MB  | 2    | 6.0  | 24  |
| General Pico                 | (LP)  | 0.6           | -23.1 | MB  | 0    | -    | -   |
| Santa Rosa                   | (LP)  | 7.0           | -9.5  | B   | 2    | 5.0  | 27  |
| Ceres                        | (SF)  | 43.7          | 25.7  | A   | 2    | 35.0 | 22  |
| Oliveros                     | (SF)  | 35.3          | -3.7  | N   | 4    | 11.2 | 25  |
| Reconquista                  | (SF)  | 59.1          | 18.3  | A   | 3    | 35.0 | 23  |
| Rosario                      | (SF)  | 24.0          | -6.6  | B   | 3    | 13.0 | 28  |

Referencias (mayores detalles en página 2):

TD: total de la década

DN: desvío del promedio 1961-1990

CAL: calificación

MB: muy baja

B: baja

Valores preliminares por datos faltantes

DIA: día de la máxima

N: normal

MA: muy alta

MAX: precipitación máxima registrada en 24Hs

Dllu: días con lluvias mayores a 1 mm

S/D: sin datos

**VALORES MENSUALES  
OCTUBRE 2011**

| ESTACIONES<br>METEOROLOGICAS |       | PRECIPITACION |       |     |      |        |      |
|------------------------------|-------|---------------|-------|-----|------|--------|------|
| Localidad                    | Pcia. | PMES          | DN    | CAL | Dllu | ACUM   | MAX  |
| Azul                         | (BA)  | 18.6          | -70.5 | MB  | 4    | 688.1  | 5.0  |
| Bahia Blanca                 | (BA)  | 40.8          | -26.7 | B   | 7    | 448.6  | 14.0 |
| Balcarce                     | (BA)  | 40.9          | -48.4 | MB  | 5    | 595.3  | 14.0 |
| Bolivar                      | (BA)  | 52.0          | -54.6 | MB  | 4    | 866.5  | 21.0 |
| Bordenave                    | (BA)  | 97.8          | 40.6  | A   | 5    | 518.9  | 43.0 |
| Castelar                     | (BA)  | 54.0          | -55.9 | B   | 4    | 636.3  | 22.5 |
| Coronel Suarez               | (BA)  | 46.0          | -28.8 | N   | 5    | 347.2  | 21.0 |
| Ezeiza                       | (BA)  | 47.4          | -56.0 | MB  | 4    | 666.1  | 22.0 |
| H.Ascasubi                   | (BA)  | 55.5          | -0.3  | N   | 10   | 389.2  | 17.0 |
| Junin                        | (BA)  | 100.0         | -1.1  | N   | 10   | 812.0  | 39.0 |
| La Plata                     | (BA)  | 62.0          | -42.4 | B   | 4    | 678.1  | 23.0 |
| Las Flores                   | (BA)  | 92.3          | -3.7  | B   | 5    | 848.5  | 72.0 |
| Mar Del Plata                | (BA)  | 48.3          | -31.6 | MB  | 9    | 664.3  | 10.0 |
| Nueve De Julio               | (BA)  | 85.5          | -9.8  | N   | 8    | 676.1  | 33.0 |
| Pehuajo                      | (BA)  | 52.0          | -48.1 | MB  | 6    | 583.9  | 14.0 |
| Pergamino                    | (BA)  | 76.0          | -32.3 | B   | 7    | 772.5  | 30.0 |
| Pigue                        | (BA)  | 48.5          | -13.9 | B   | 7    | 552.5  | 15.0 |
| San Pedro                    | (BA)  | 131.0         | 7.3   | N   | 5    | 776.5  | 80.0 |
| Tandil                       | (BA)  | 26.6          | -73.0 | MB  | 3    | 679.6  | 11.0 |
| Tres Arroyos                 | (BA)  | 26.7          | -47.8 | MB  | 5    | 504.4  | 9.0  |
| Laboulaye                    | (CBA) | 77.7          | -1.9  | N   | 7    | 414.5  | 22.0 |
| Manfredi                     | (CBA) | 132.0         | 73.0  | MA  | 8    | 630.0  | 43.0 |
| Marcos Juárez                | (CBA) | 185.0         | 87.5  | MA  | 10   | 754.0  | 88.0 |
| Pilar                        | (CBA) | 132.4         | 71.2  | MA  | 10   | 585.8  | 31.0 |
| Río Cuarto                   | (CBA) | 95.9          | 18.3  | A   | 9    | 609.9  | 28.0 |
| C.Uruguay                    | (ER)  | 152.3         | 32.0  | A   | 10   | 957.6  | 51.2 |
| Concordia                    | (ER)  | 170.3         | 58.9  | MA  | 6    | 1071.2 | 58.0 |
| Gualeguaychú                 | (ER)  | 117.8         | 12.9  | A   | 6    | 862.3  | 38.0 |
| Paraná                       | (ER)  | 150.9         | 65.1  | MA  | 11   | 842.3  | 48.0 |
| Anguil                       | (LP)  | 67.9          | 14.1  | N   | 9    | 624.3  | 26.0 |
| General Pico                 | (LP)  | 123.6         | 48.0  | MA  | 5    | 644.0  | 86.0 |
| Santa Rosa                   | (LP)  | 69.2          | 27.1  | N   | 9    | 516.7  | 29.0 |
| Ceres                        | (SF)  | 112.7         | 58.5  | A   | 8    | 887.1  | 35.0 |
| Oliveros                     | (SF)  | 161.2         | 73.4  | MA  | 10   | 971.0  | 53.9 |
| Reconquista                  | (SF)  | 144.5         | 31.2  | A   | 6    | 858.0  | 50.0 |
| Rosario                      | (SF)  | 136.0         | 43.8  | MA  | 9    | 912.5  | 44.0 |

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 2011

| ESTACIONES<br>METEOROLOGICAS |       | GRADOS DIAS |       |         |       | Días con<br>T. Máx ><br>30°C |
|------------------------------|-------|-------------|-------|---------|-------|------------------------------|
|                              |       | BASE 10     |       | BASE 13 |       |                              |
|                              |       | Localidad   | Pcia. | Mes     | Acum  |                              |
| Azul                         | (BA)  | 91.6        | 91.6  | 27.2    | 27.2  | 0                            |
| Bahia Blanca                 | (BA)  | 131.9       | 131.9 | 58.4    | 58.4  | 0                            |
| Balcarce                     | (BA)  | 95.0        | 95.0  | 30.3    | 30.3  | 0                            |
| Bolivar                      | (BA)  | 113.9       | 113.9 | 41.4    | 41.4  | 0                            |
| Bordenave                    | (BA)  | 125.1       | 125.1 | 46.7    | 46.7  | 0                            |
| Castelar                     | (BA)  | 193.5       | 193.5 | 102.2   | 102.2 | 0                            |
| Coronel Suarez               | (BA)  | 83.5        | 83.5  | 18.0    | 18.0  | 0                            |
| Ezeiza                       | (BA)  | 198.3       | 198.3 | 106.5   | 106.5 | 0                            |
| H.Ascasubi                   | (BA)  | 114.7       | 114.7 | 43.1    | 43.1  | 0                            |
| Junin                        | (BA)  | 170.8       | 170.8 | 82.6    | 82.6  | 0                            |
| La Plata                     | (BA)  | 165.8       | 165.8 | 81.2    | 81.2  | 0                            |
| Las Flores                   | (BA)  | 128.7       | 128.7 | 51.3    | 51.3  | 0                            |
| Mar Del Plata                | (BA)  | 91.1        | 91.1  | 25.3    | 25.3  | 0                            |
| Nueve De Julio               | (BA)  | 180.0       | 180.0 | 92.6    | 92.6  | 0                            |
| Pehuajo                      | (BA)  | 153.5       | 153.5 | 69.2    | 69.2  | 0                            |
| Pergamino                    | (BA)  | 155.8       | 155.8 | 71.1    | 71.1  | 0                            |
| Pigue                        | (BA)  | 95.0        | 95.0  | 27.2    | 27.2  | 0                            |
| San Pedro                    | (BA)  | 194.9       | 194.9 | 104.3   | 104.3 | 0                            |
| Tandil                       | (BA)  | 89.4        | 89.4  | 25.6    | 25.6  | 0                            |
| Tres Arroyos                 | (BA)  | 112.6       | 112.6 | 41.1    | 41.1  | 0                            |
| Laboulaye                    | (CBA) | 220.8       | 220.8 | 128.3   | 128.3 | 2                            |
| Manfredi                     | (CBA) | 214.1       | 214.1 | 121.8   | 121.8 | 2                            |
| Marcos Juárez                | (CBA) | 209.0       | 209.0 | 116.0   | 116.0 | 0                            |
| Pilar                        | (CBA) | 245.2       | 245.2 | 152.2   | 152.2 | 2                            |
| Río Cuarto                   | (CBA) | 215.0       | 215.0 | 123.7   | 123.7 | 2                            |
| C.Uruguay                    | (ER)  | 224.6       | 224.6 | 133.7   | 133.7 | 0                            |
| Concordia                    | (ER)  | 253.7       | 253.7 | 161.7   | 161.7 | 1                            |
| Gualeguaychú                 | (ER)  | 217.6       | 217.6 | 125.4   | 125.4 | 0                            |
| Paraná                       | (ER)  | 241.0       | 241.0 | 148.1   | 148.1 | 0                            |
| Anguil                       | (LP)  | 159.0       | 159.0 | 72.0    | 72.0  | 0                            |
| General Pico                 | (LP)  | 191.1       | 191.1 | 99.1    | 99.1  | 1                            |
| Santa Rosa                   | (LP)  | 169.0       | 169.0 | 79.0    | 79.0  | 0                            |
| Ceres                        | (SF)  | 295.1       | 295.1 | 202.1   | 202.1 | 4                            |
| Oliveros                     | (SF)  | 219.0       | 219.0 | 126.6   | 126.6 | 0                            |
| Reconquista                  | (SF)  | 310.2       | 310.2 | 217.2   | 217.2 | 3                            |
| Rosario                      | (SF)  | 221.2       | 221.2 | 128.8   | 128.8 | 0                            |

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

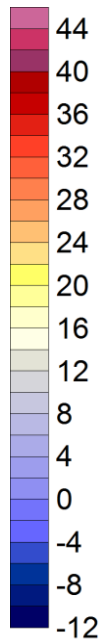
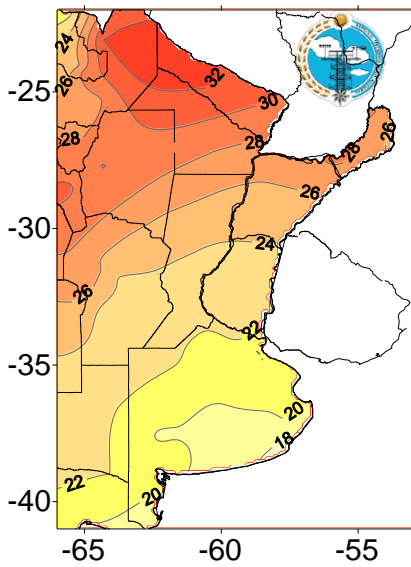
Mes: grados días acumulados en el corriente mes

Acum: grados días acumulados desde el 1 de octubre

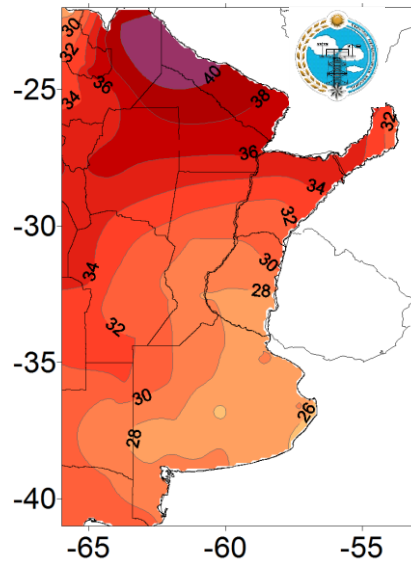
datos faltantes

# OCTUBRE 2011

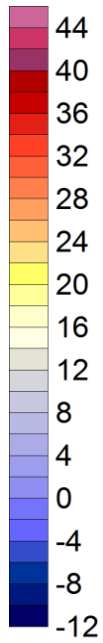
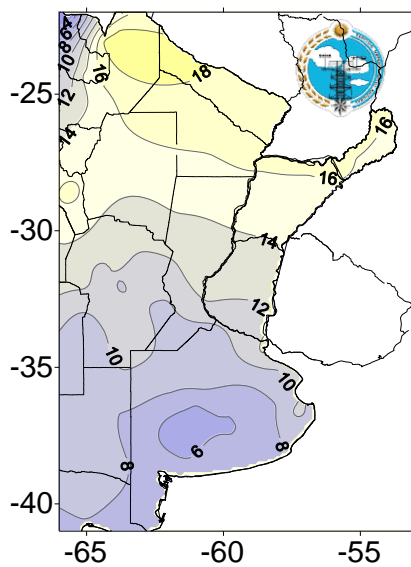
TEMPERATURA MAXIMA MEDIA



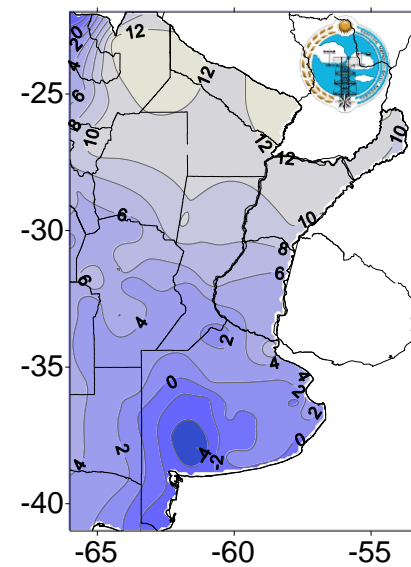
TEMPERATURA MAXIMA ABSOLUTA



TEMPERATURA MINIMA MEDIA

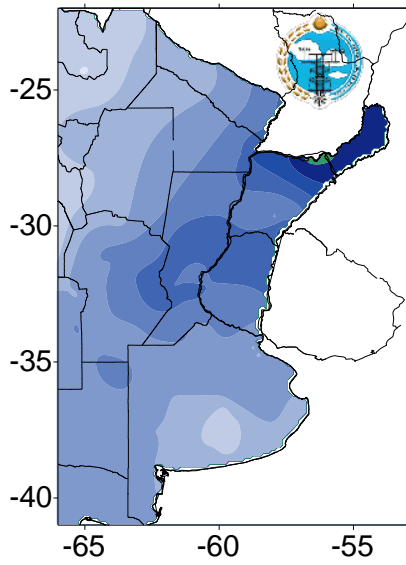


TEMPERATURA MINIMA ABSOLUTA

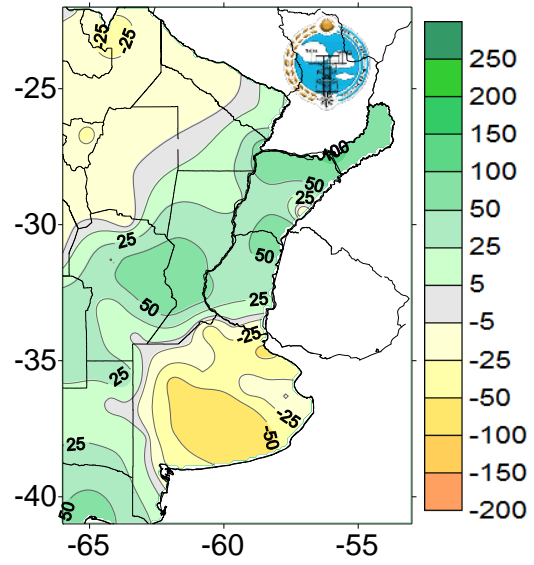


# OCTUBRE 2011

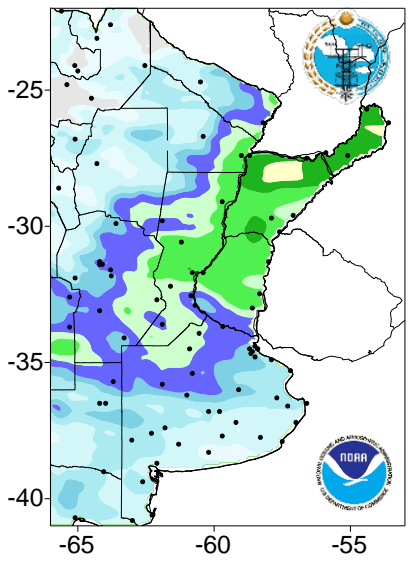
PRECIPITACION (mm)



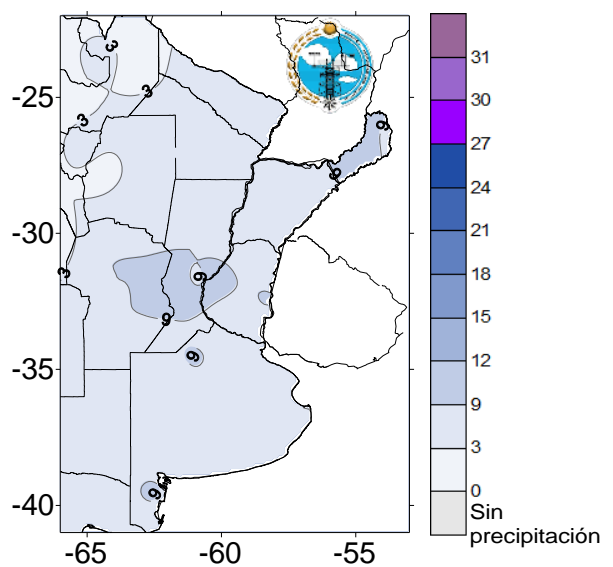
DESVIO (mm)

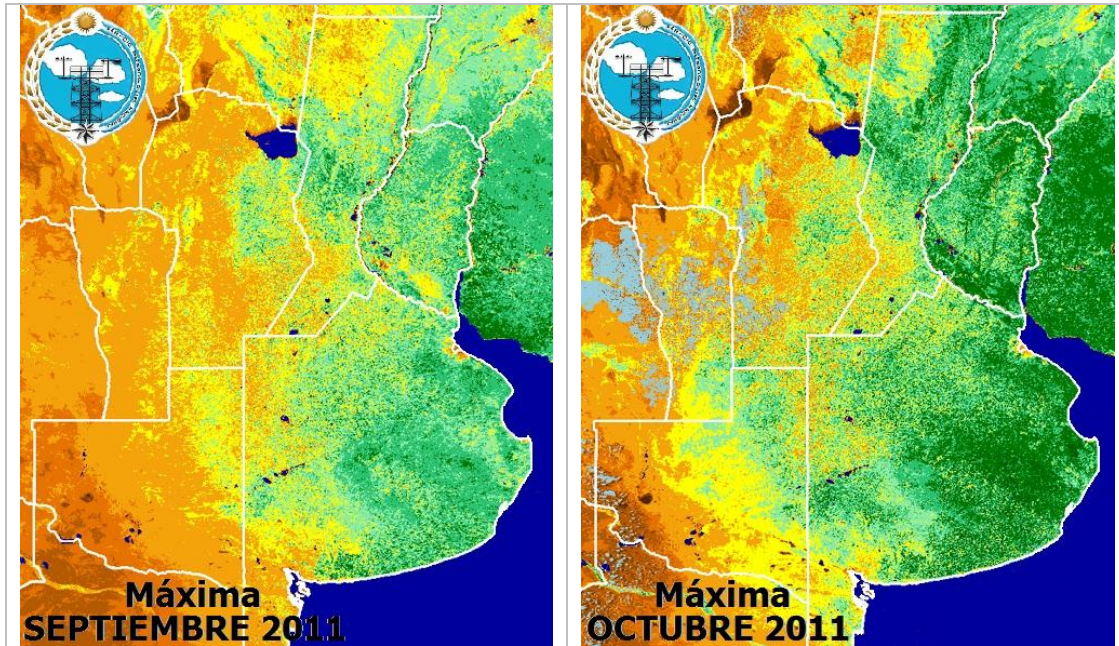


Hidroestimador CMORPH (NOAA)



DIAS CON PRECIPITACION





Comparando los NDVI máximos de septiembre y octubre de 2011, se observa en esta última imagen un notable aumento de la actividad fotosintética\*, principalmente en el este de la región, debido a la reacción de las pasturas y los cultivos a las precipitaciones, al estado fenológico de los de invierno y a que ya han comenzado a brotar algunos de los de verano.

\* Ver NDVI