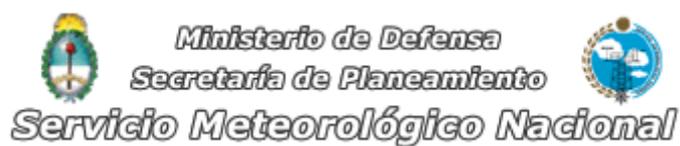

"2011 - AÑO DEL TRABAJO DECENTE, LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES"



BOLETÍN

AGROMETEOROLÓGICO

MENSUAL

Volumen XII

DICIEMBRE 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 Rodriguez
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)

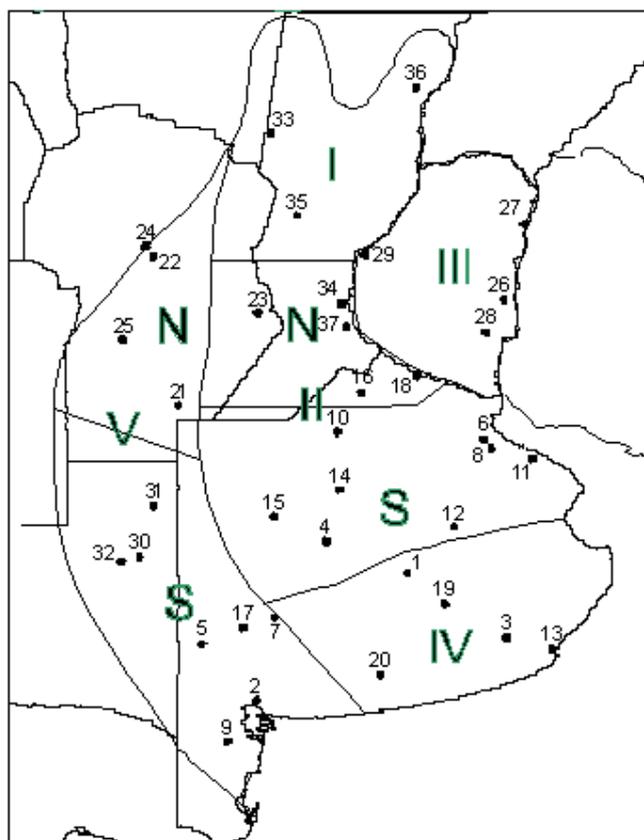
FAX: 5167-6709 interno 18203

Correo Electrónico: agro@smn.gov.ar

REGIONES TRIGUERAS Y ESTACIONES METEOROLOGICAS CONSIDERADAS

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

(1) Estaciones Meteorológicas del SMN



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

(2) Estaciones Meteorológicas del INTA

DEFINICION Y ABREVIATURA DE PARAMETROS EMPLEADOS TEMPERATURA

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

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

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

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

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

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

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

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

Calificación	Probabilidad de que la temperatura sea inferior al limite del quintil
Muy Baja (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.

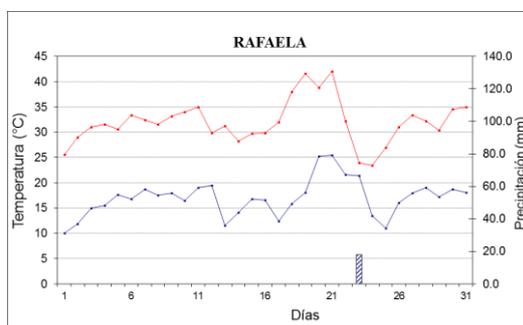
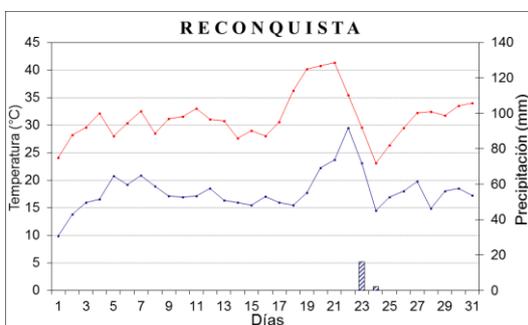
INFORME AGROMETEOROLOGICO MENSUAL DICIEMBRE 2011

ASPECTOS GENERALES: En este mes de diciembre, las precipitaciones fueron muy escasas y con el transcurso de los días, se fueron perdiendo las mejoras hídricas que se habían observado con las lluvias de los meses de octubre y noviembre, por lo que se fue complicando el panorama agropecuario. Las lluvias han beneficiado en mayor medida a la provincia de Entre Ríos, a gran parte de Santa Fe y al sur y sudeste bonaerense, pero han sido muy escasas y erráticas, en el resto del territorio de la provincia de Buenos Aires, en Córdoba y en La Pampa. A la pobreza de las precipitaciones, se suma el hecho de ser naturalmente una época con mayores demandas, al registrarse días con mayor radiación y temperaturas elevadas, lo que incrementa los valores de evapotranspiración. Las condiciones han resultado favorables para el desarrollo de la cosecha fina, pero adversos para una buena evolución de los cultivos de verano y la continuidad de la siembra.

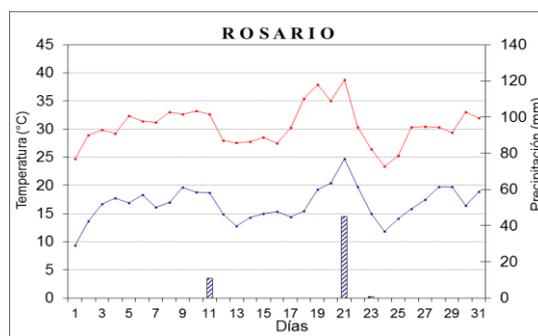
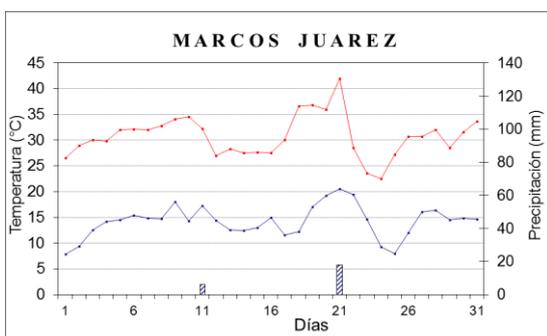
Según el informe del MAGYP del 29 de diciembre de 2011, para la actual campaña, 2011/2012 las cifras indican que en cultivos de invierno se habrían sembrado unas 4.536.000 has con trigo y unas 886.000 has de cebada. En los cultivos de verano, las primeras cifras indican un incremento de superficie de 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 4.899.000 ha, lo que significa un aumento de la superficie. En maní la superficie alcanzaría a unas 300.000 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 1.344.000 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 forrajera fue ajustada este mes, como consecuencia de la menor cantidad de lluvias y temperaturas elevadas. Las alfalfas, si bien aportaron, tuvieron menores rebrotes.

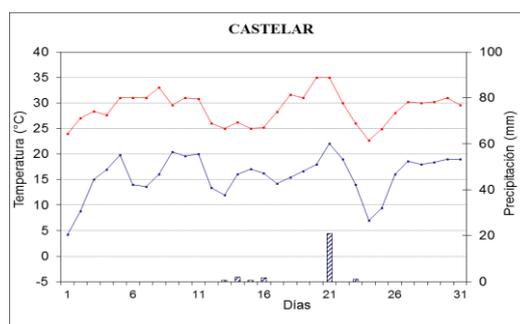
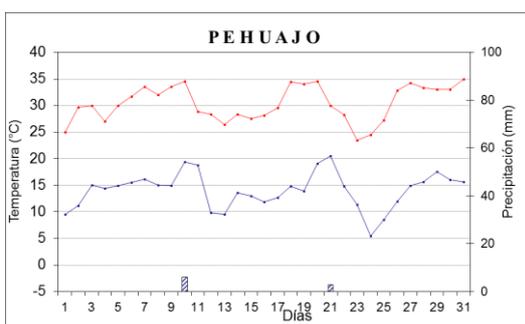
REGION I: Esta región mantuvo condiciones hídricas relativamente favorables en la zona este, mientras que hacia el oeste, la situación fue más ajustada, al recibir escasas precipitaciones y se observan severas deficiencias. Al avanzar el mes se fue extendiendo el área deficitaria. En los primeros días de diciembre se completó la cosecha de los cultivos invernales, con rindes normales. Los maíces evolucionaron aceptablemente, pero a fin de mes manifestaban alguna deficiencia de agua y el efecto de las altas temperaturas, la mayor parte se encontraban en grano lechoso a pastoso. En muchos lotes, en especial hacia el oeste, se notan las hojas basales del maíz, secas y en algunos hasta la mitad de la planta. También se han observado espigas secas en la punta y no se completan las hileras. Las sojas de primera de grupos cortos(IV) en inicios de floración, las otras en etapa vegetativa, se observa presencia de isoca bolillera y trips. La soja de segunda complicada, en primeras etapas de crecimiento. En las forrajeras se observaron rebrotes más pobres, la producción de leche se vio afectada por las altas temperaturas.



REGION II NORTE: La región mostró en diciembre distintas condiciones hídricas y de cultivos, según sectores. Se mantuvo mejor el norte y este de la misma, con declinación gradual hacia el sur y el oeste, en donde los aportes del mes fueron muy pobres. Esto ha hecho que se consuman las reservas y se fuese complicando el panorama, de estos sitios, así como de gran parte de la región. En los primeros días del mes se terminaron de levantar los últimos lotes de trigo, con rindes variables, que van desde 20 qq/ha a más de 40 qq/ha. Lo complicado se presenta para la siembra gruesa y las forrajeras. El maíz de esta región, entró a la etapa crítica de floración, con poca disponibilidad de agua, necesitando de aportes pluviométricos importantes en breve. Muchos maíces presentan las hojas acartuchadas, por el estrés hídrico, incluso algunos lotes ya tienen pérdidas importantes y en casos extremos se roturaron para destinarlos a soja de segunda. Los maíces sembrados en principio de diciembre, están chicos y aún pueden recuperarse. La soja en etapa vegetativa, aún tolera la deficiencia hídrica, pero para su mejor evolución necesita también mayor cantidad de agua. La oferta de forraje es normal para la época.

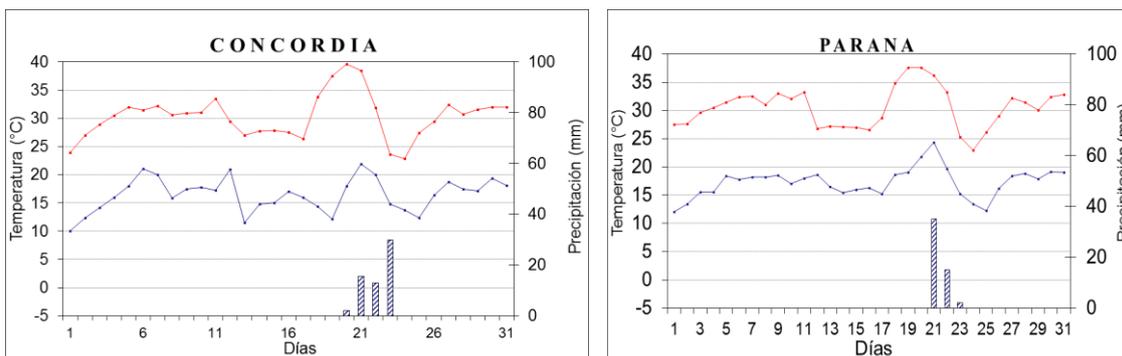


REGION II SUR: En esta región se continúa intensificando la deficiencia de agua. En gran parte de la misma, se sintió el efecto de la ausencia de precipitaciones importantes, durante el mes de diciembre. El trigo en general tuvo un buen resultado, con rindes medios superiores a 40 qq/ha. La cebada también se cosechó con buenos rindes. Pero la ausencia de lluvias del mes, fue afectando paulatinamente a los cultivos de verano, que habían tenido un buen inicio. El maíz se encuentra regular, estimándose que ya se ha afectado su rendimiento potencial en un 20%. La soja de primera está algo mejor, algunas iniciando la floración, con posibilidades de buena recuperación si llueve en breve. La soja de segunda no se pudo sembrar en lo esperado y los nacimientos fueron desperejados. El girasol evolucionó bien. La oferta de forraje es algo ajustada, las alfalfas respondieron bien, pero los campos naturales algo sufridos por el período seco, se usaron suplementos.

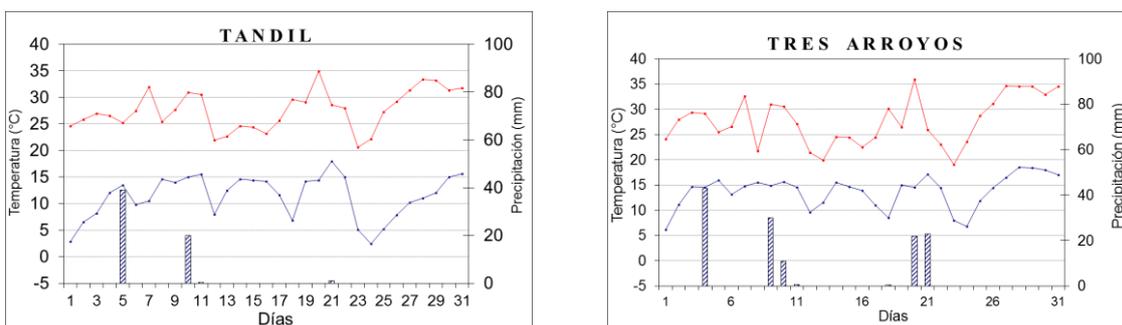


REGION III: Si bien esta fue una de las regiones de la pradera pampeana con mejores condiciones hídricas, hacia fines de diciembre ya muchos sectores comenzaron a complicarse ante la ausencia de lluvias adecuadas. La cosecha de trigo de esta región, finalizó con resultados positivos, con rendimientos de 32 a 45 qq/ha. El maíz evolucionó muy bien, pero acusó algo la falta de humedad adecuada, al entrar a la etapa reproductiva. En soja hay mucha variabilidad, se ven lotes muy buenos y otros regulares, según el agua recibida, algunos lotes se debieron resembrar. La mayor parte de la soja de primera, se encuentra en etapa vegetativa, algunas de grupos cortos ya comienzan a florecer. La soja de segunda está

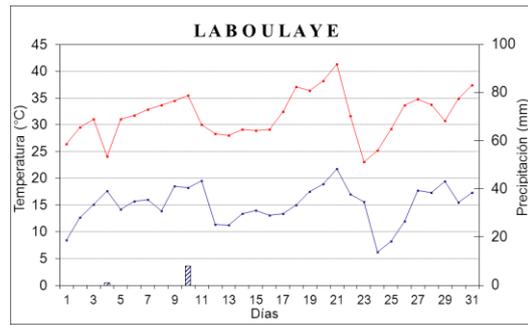
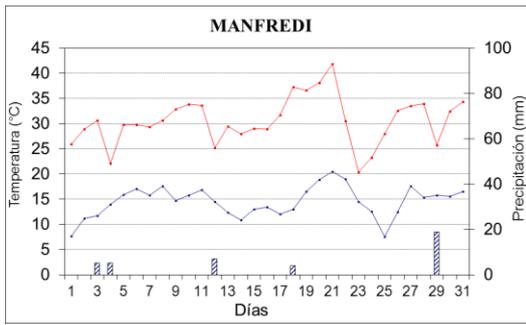
despareja y se continuaba con su siembra. La oferta de forraje es buena, con adecuada respuesta de las alfalfas. El sector de islas sigue complicado y hay poca hacienda en este sitio.



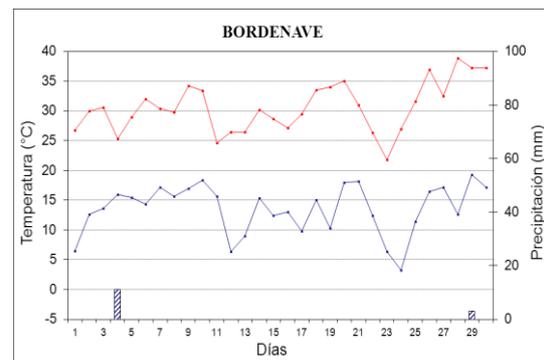
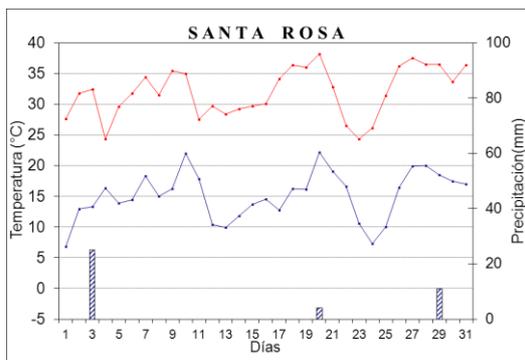
REGION IV: Esta región mantuvo situaciones diversas en el mes de diciembre, con sectores como los del sur y sudeste, bien provistos de agua y otros con algunas deficiencias, tal como se dio en el norte y noroeste de la misma. Incluso en el norte, en la zona de Olavarría, Azul, Tandil, han ocurrido temperaturas frías, con algunos sectores en que heló el día 24 de diciembre, afectando la parte foliar de maíz y soja. En este mes se ha ido trillando el trigo, con resultados variables, pero en general buenos. La cebada algo similar, ya casi toda cosechada, con rindes buenos de 40 a 50 qq/ha. En cuanto a los cultivos de verano, los más abundantes son el girasol y la soja, en esta campaña también se ven lotes de sorgo granífero y muy poco maíz. El girasol avanza muy bien, en etapa vegetativa. La soja en las primeras fases del ciclo, se están sembrando sojas de segunda sobre cebada. La oferta forrajera es buena, hay algo de tucuras, que se debieron controlar.



REGION V NORTE: Las condiciones hídricas de la región, se fueron complicando día a día, con el transcurso del mes de diciembre, al no ocurrir lluvias significativas, que pudiesen revertir la situación deficitaria que ya venía de arrastre de meses anteriores. El maíz resultó muy afectado, se ven las hojas acartuchadas y algunas hojas basales secándose, una buena cantidad ya fueron destinados a silo o se pastorearon directamente. El maní todavía tolera la situación, pero necesita agua en cantidad importante en breve. Se observó la presencia de arañuelas en este cultivo. La soja de primera regular, las que han comenzado a florecer son las más comprometidas y la de segunda se han sembrado poco. La oferta de forraje ha ido declinando y siguió dependiendo de lo que puedan aportar las alfalfas, con la ayuda de rollos y granos.



REGION V SUR: A lo largo del mes de diciembre, se fueron deteriorando las condiciones hídricas de la región, como consecuencia de no haberse registrado precipitaciones significativas en el mismo, por lo que se fue incrementando la deficiencia de agua. Esta falta de lluvias ha complicado la evolución de los cultivos y pasturas. En especial los cultivos de cosecha gruesa que se encuentran en la etapa de inicios de floración, como es el caso del maíz y el girasol. La soja de primera todavía en etapa vegetativa, soporta la situación, en cuanto a la soja de segunda, casi no se ha sembrado y de no ocurrir lluvias importantes, en los primeros días de enero, se descartaría su siembra. La cosecha de trigo, en general rindió más de lo esperado, con valores de 20 a 40 qq/ha. La oferta de forraje se redujo, los rebrotes fueron menores.



**DECADA 1
DICIEMBRE 2011**

ESTACIONES METEOROLOGICAS		TEMPERATURA									
		MAXIMA			MINIMA			MEDIA			
		Localidad	Pcia.	MED	ABS	DIA	MED	ABS	DIA	MED	PRO
Azul	(BA)	29.2	34.0	10.0	11.2	3.3	1.0	20.2	19.3	1.7	A
Bahia Blanca	(BA)	29.8	35.0	9.0	14.7	6.6	1.0	22.2	20.7	1.2	A
Balcarce	(BA)	25.9	30.8	7.0	11.9	6.3	1.0	18.9	17.4	2.0	MA
Bolivar	(BA)	31.0	35.6	10.0	12.0	3.8	1.0	21.5	21.1	0.7	A
Bordenave	(BA)	30.2	34.2	9.0	14.7	6.5	1.0	22.4	20.2	2.3	MA
Castelar	(BA)	29.4	33.0	8.0	14.8	4.2	1.0	22.1	21.5	0.9	A
Coronel Suarez	(BA)	29.2	34.4	10.0	12.1	2.8	1.0	20.6	18.8	1.9	MA
Ezeiza	(BA)	29.8	33.7	8.0	15.6	6.6	1.0	22.7	21.1	2.1	MA
H.Ascasubi	(BA)	28.5	32.0	3.0	14.5	7.8	1.0	21.5	19.7	1.7	MA
Junin	(BA)	31.2	35.6	10.0	14.1	6.3	1.0	22.7	21.4	1.6	A
La Plata	(BA)	26.4	28.8	6.0	14.3	4.8	1.0	20.4	20.6	0.4	N
Las Flores	(BA)	29.5	33.5	7.0	11.3	1.8	1.0	20.4	19.6	1.0	A
Mar Del Plata	(BA)	22.3	24.8	10.0	11.6	5.8	2.0	16.9	17.9	-0.5	B
Nueve De Julio	(BA)	32.2	35.7	10.0	15.2	8.4	1.0	23.7	21.6	2.2	MA
Pehuajo	(BA)	30.7	34.5	10.0	14.6	9.5	1.0	22.6	21.2	1.5	MA
Pergamino	(BA)	31.5	35.0	8.0	11.7	5.0	1.0	21.6	21.7	-0.1	N
Pigue	(BA)	28.8	33.0	7.0	12.6	4.5	1.0	20.7	19.1	1.8	A
San Pedro	(BA)	29.7	34.9	8.0	15.2	7.4	1.0	22.5	21.9	0.8	A
Tandil	(BA)	27.3	32.0	7.0	10.7	2.8	1.0	19.0	18.4	0.9	A
Tres Arroyos	(BA)	27.9	32.6	7.0	13.7	6.2	1.0	20.8	19.2	1.9	A
Laboulaye	(CBA)	31.0	35.5	10.0	15.0	8.4	1.0	23.0	22.4	0.7	A
Manfredi	(CBA)	29.4	33.8	10.0	14.1	7.6	1.0	21.8	22.4	-1.1	N
Marcos Juárez	(CBA)	31.3	34.5	10.0	13.6	7.9	1.0	22.4	22.7	-0.1	N
Pilar	(CBA)	29.4	33.8	10.0	15.5	9.0	1.0	22.4	22.5	0.2	N
Río Cuarto	(CBA)	29.1	33.3	3.0	15.5	8.5	1.0	22.3	22.1	0.2	N
C.Uruguay	(ER)	29.6	32.4	6.0	15.1	7.7	1.0	22.4	22.3	0.2	N
Concordia	(ER)	29.8	32.2	7.0	16.3	10.0	1.0	23.1	22.4	0.4	N
Gualeguaychú	(ER)	29.7	31.8	8.0	15.3	8.1	1.0	22.5	22.3	0.4	A
Paraná	(ER)	30.8	33.0	9.0	16.5	12.0	1.0	23.6	23.1	0.6	N
Anguil	(LP)	30.4	35.0	9.0	14.9	7.2	1.0	22.7	20.7	2.4	MA
General Pico	(LP)	31.4	36.6	10.0	16.2	11.3	1.0	23.8	22.1	2.0	A
Santa Rosa	(LP)	31.4	35.4	9.0	14.9	6.8	1.0	23.1	21.4	1.7	A
Ceres	(SF)	30.3	34.5	10.0	15.9	10.8	1.0	23.1	24.1	-1.1	MB
Oliveros	(SF)	31.2	34.7	10.0	14.9	7.2	1.0	23.0	22.6	0.6	A
Rafaela	(SF)	31.2	34.0	10.0	15.8	10.0	1.0	23.5	23.2	-0.1	N
Reconquista	(SF)	29.6	32.5	7.0	17.0	9.9	1.0	23.3	24.3	-1.0	B
Rosario	(SF)	30.6	33.2	10.0	16.4	9.3	1.0	23.5	22.4	1.2	A

Referencias (mayores detalles en página 2):

MED: valor medio

ABS: valor absoluto

CAL: calificación

DN: desvío del promedio

N: normal

A: alta

Valores preliminares por datos faltantes

PRO: valor promedio período 1961-1990

MB: muy baja

B: baja

MA: muy alta

SD: sin datos

**DECADA 2
DICIEMBRE 2011**

ESTACIONES		TEMPERATURA									
		MAXIMA			MINIMA			MEDIA			
METEOROLOGICAS		MED	ABS	DIA	MED	ABS	DIA	MED	PRO	DN	CAL
Localidad	Pcia.										
Azul	(BA)	28.8	36.1	20	11.6	4.4	18	20.2	19.5	0.5	A
Bahia Blanca	(BA)	28.5	35.2	20	12.7	7.6	13	20.6	21.3	-0.8	B
Balcarce	(BA)	24.6	34.2	20	14.3	11.7	12	19.4	18.3	0.8	A
Bolivar	(BA)	30.1	35.6	20	11.2	6.8	12	20.7	21.3	-1.0	B
Bordenave	(BA)	29.6	35.0	20	12.5	6.4	12	21.0	20.6	0.3	N
Castelar	(BA)	28.4	35.0	20	15.9	12.0	13	22.1	21.8	0.3	N
Coronel Suarez	(BA)	29.2	36.1	20	11.3	5.7	12	20.2	19.4	1.0	A
Ezeiza	(BA)	29.1	36.5	20	15.8	11.9	13	22.5	21.4	1.1	A
H.Ascasubi	(BA)	26.5	34.0	20	12.5	8.5	12	19.5	20.4	-1.3	B
Junin	(BA)	30.4	36.7	20	14.5	9.8	12	22.4	21.5	0.6	A
La Plata	(BA)	25.8	31.7	20	14.3	11.7	12	20.1	21.4	-1.2	MB
Las Flores	(BA)	28.7	36.8	20	12.7	4.7	18	20.7	20.3	0.2	N
Mar Del Plata	(BA)	21.5	30.2	11	15.6	12.6	12	18.6	18.2	0.0	N
Nueve De Julio	(BA)	31.4	36.2	20	14.5	10.9	12	23.0	21.7	0.9	A
Pehuajo	(BA)	30.0	34.5	20	13.7	9.5	13	21.9	21.3	0.2	N
Pergamino	(BA)	30.2	36.8	19	12.4	6.2	13	21.3	21.9	-0.6	B
Pigue	(BA)	29.2	35.6	20	11.5	6.5	12	20.4	19.7	0.7	N
San Pedro	(BA)	30.3	37.4	19	15.3	10.9	13	22.8	22.5	0.1	N
Tandil	(BA)	26.7	34.9	20	12.6	6.8	18	19.6	18.8	0.8	A
Tres Arroyos	(BA)	25.7	36.0	20	12.9	8.5	18	19.3	19.6	-0.5	B
Laboulaye	(CBA)	31.8	38.2	20	14.7	11.2	13	23.2	22.7	0.9	A
Manfredi	(CBA)	31.8	38.1	20	14.1	10.9	14	23.0	22.7	0.1	N
Marcos Juárez	(CBA)	31.0	36.8	19	14.5	11.6	17	22.7	23.0	-0.2	N
Pilar	(CBA)	31.5	38.5	20	16.4	13.3	14	24.0	22.9	1.1	A
Río Cuarto	(CBA)	30.2	36.3	20	16.0	11.5	14	23.1	22.2	1.2	A
C.Uruguay	(ER)	29.5	37.0	19	14.7	11.2	13	22.1	23.1	-1.3	B
Concordia	(ER)	31.0	39.6	20	15.7	11.5	13	23.4	23.5	-0.7	N
Gualedaychú	(ER)	29.6	36.5	19	15.0	11.1	13	22.3	23.0	-1.0	B
Paraná	(ER)	30.7	37.6	19	17.5	15.2	17	24.1	23.3	0.9	N
Anguil	(LP)	31.3	36.5	20	12.9	6.8	13	22.1	21.0	1.3	N
General Pico	(LP)	31.8	38.1	20	15.1	11.2	13	23.4	22.4	0.9	A
Santa Rosa	(LP)	31.9	38.2	20	14.5	9.9	13	23.2	21.9	1.2	A
Ceres	(SF)	33.7	42.9	20	17.5	15.0	18	25.6	24.7	0.5	A
Oliveros	(SF)	31.6	38.6	19	15.5	11.0	13	23.5	22.7	0.5	A
Rafaela	(SF)	33.4	41.6	19	16.9	11.5	13	25.2	23.4	1.7	MA
Reconquista	(SF)	32.7	40.7	20	17.2	15.5	15	24.9	25.2	0.0	N
Rosario	(SF)	31.1	37.9	19	16.1	12.8	13	23.6	22.7	0.8	A

Referencias (mayores detalles en página 2):

MED: valor medio

ABS: valor absoluto

CAL: calificación

DN: desvío del promedio

N: normal

A: alta

Valores preliminares por datos faltantes

PRO: valor promedio período 1961-1990

MB: muy baja

B: baja

MA: muy alta

SD: sin datos

**DECADA 3
DICIEMBRE 2011**

ESTACIONES METEOROLOGICAS		TEMPERATURA									
		MAXIMA			MINIMA			MEDIA			
		Localidad	Pcia.	MED	ABS	DIA	MED	ABS	DIA	MED	PRO
Azul	(BA)	30.6	34.0	28	11.6	2.1	24	21.1	21.4	-0.4	B
Bahia Blanca	(BA)	32.3	39.0	27	15.8	6.4	24	24.0	22.6	1.4	MA
Balcarce	(BA)	28.9	33.8	27	13.2	6.4	24	21.0	20.0	1.1	A
Bolivar	(BA)	31.1	36.5	28	11.9	3.6	24	21.5	22.7	-0.9	B
Bordenave	(BA)	32.5	38.9	28	13.7	3.2	24	23.1	22.1	1.3	A
Castelar	(BA)	28.9	35.0	21	16.4	7.0	24	22.6	23.1	-0.6	B
Coronel Suarez	(BA)	30.3	35.5	31	11.3	2.2	24	20.8	21.0	0.2	N
Ezeiza	(BA)	29.7	34.6	21	16.9	7.3	24	23.3	22.9	0.5	A
H.Ascasubi	(BA)	31.2	37.4	27	14.7	7.0	24	22.9	21.4	1.6	MA
Junin	(BA)	30.9	35.0	21	13.9	7.8	25	22.4	22.8	-0.5	N
La Plata	(BA)	27.3	31.6	21	15.5	6.4	24	21.4	22.9	-1.6	B
Las Flores	(BA)	30.4	33.2	21	12.8	2.5	24	21.6	21.8	0.0	N
Mar Del Plata	(BA)	26.2	32.4	29	12.6	6.5	24	19.4	19.9	-0.4	N
Nueve De Julio	(BA)	31.0	35.5	31	15.0	8.0	24	23.0	23.2	-0.1	N
Pehuajo	(BA)	30.4	35.0	31	13.8	5.4	24	22.1	22.6	-0.3	N
Pergamino	(BA)	29.4	37.4	21	12.4	5.1	24	20.9	23.2	-2.2	MB
Pigue	(BA)	30.1	35.6	31	11.9	1.6	24	21.0	21.0	0.0	N
San Pedro	(BA)	29.3	34.6	21	15.7	7.4	25	22.5	23.8	-1.4	B
Tandil	(BA)	28.8	33.4	28	10.7	2.4	24	19.7	20.8	-1.0	N
Tres Arroyos	(BA)	29.3	34.7	27	14.6	6.8	24	22.0	21.4	0.6	A
Laboulaye	(CBA)	32.3	41.3	21	15.3	6.2	24	23.8	23.7	0.7	N
Manfredi	(CBA)	30.6	41.9	21	15.2	7.5	25	22.9	23.8	-0.1	N
Marcos Juárez	(CBA)	30.1	42.0	21	14.6	8.0	25	22.3	24.1	-1.3	MB
Pilar	(CBA)	31.7	43.2	21	17.0	9.4	25	24.3	23.7	1.3	A
Río Cuarto	(CBA)	30.7	39.5	21	16.9	11.0	24	23.8	23.1	0.8	A
C.Uruguay	(ER)	29.5	38.2	21	16.6	12.1	25	23.0	24.1	-1.1	B
Concordia	(ER)	30.2	38.4	21	17.3	12.4	25	23.7	24.4	-0.3	B
Gualedguaychú	(ER)	30.2	37.6	21	16.6	11.3	24	23.4	24.2	-1.0	B
Paraná	(ER)	30.2	36.2	21	17.7	12.3	25	23.9	24.5	-0.5	N
Anguil	(LP)	31.0	35.5	31	14.3	5.3	24	22.7	22.4	0.4	N
General Pico	(LP)	31.4	35.4	27	16.8	8.5	24	24.1	23.5	0.5	A
Santa Rosa	(LP)	32.5	37.5	27	15.7	7.3	24	24.1	23.2	0.8	A
Ceres	(SF)	33.0	43.2	21	18.9	14.0	24	25.9	24.9	1.1	A
Oliveros	(SF)	31.0	37.3	21	17.4	13.5	24	24.2	23.7	0.5	N
Rafaela	(SF)	31.4	42.0	21	18.2	11.0	25	24.8	24.2	0.9	A
Reconquista	(SF)	31.7	41.3	21	19.5	14.5	24	25.6	25.2	0.6	A
Rosario	(SF)	30.0	38.7	21	17.6	11.8	24	23.8	23.7	0.3	N

Referencias (mayores detalles en página 2):

MED: valor medio

ABS: valor absoluto

CAL: calificación

DN: desvío del promedio

N: normal

A: alta

Valores preliminares por datos faltantes

PRO: valor promedio período 1961-1990

MB: muy baja

B: baja

MA: muy alta

S/D: sin datos

VALORES MENSUALES DICIEMBRE 2011											
ESTACIONES METEOROLOGICAS		TEMPERATURA									
		MAXIMA			MINIMA			MEDIA			
		Localidad	Pcia.	MED	ABS	DIA	MED	ABS	DIA	MED	PRO
Azul	(BA)	29.5	36.1	20.0	11.5	2.1	24.0	20.5	20.1	0.5	A
Bahia Blanca	(BA)	30.3	39.0	27.0	14.4	6.4	24.0	22.3	21.5	0.4	A
Balcarce	(BA)	26.5	34.2	20.0	13.1	6.3	1.0	19.8	18.6	1.0	MA
Bolivar	(BA)	30.8	36.5	28.0	11.7	3.6	24.0	21.2	21.7	-0.4	B
Bordenave	(BA)	30.8	38.9	28.0	13.6	3.2	24.0	22.2	21.0	1.3	A
Castelar	(BA)	28.9	35.0	20.0	15.7	4.2	1.0	22.3	22.1	0.3	N
Coronel Suarez	(BA)	29.6	36.1	20.0	11.6	2.2	24.0	20.6	19.7	0.8	A
Ezeiza	(BA)	29.6	36.5	20.0	16.1	6.6	1.0	22.8	21.8	0.9	A
H.Ascasubi	(BA)	28.8	37.4	27.0	13.9	7.0	24.0	21.4	20.5	0.9	A
Junin	(BA)	30.8	36.7	20.0	14.1	6.3	1.0	22.5	21.9	0.5	A
La Plata	(BA)	26.5	31.7	20.0	14.7	4.8	1.0	20.6	21.6	-0.9	B
Las Flores	(BA)	29.6	36.8	20.0	12.3	1.8	1.0	20.9	20.6	-0.1	N
Mar Del Plata	(BA)	23.4	32.4	29.0	13.2	5.8	2.0	18.3	18.7	-0.8	B
Nueve De Julio	(BA)	31.5	36.2	20.0	14.9	8.0	24.0	23.2	22.2	1.0	A
Pehuajo	(BA)	30.4	35.0	31.0	14.0	5.4	24.0	22.2	21.7	0.3	A
Pergamino	(BA)	30.3	37.4	21.0	12.2	5.0	1.0	21.2	22.3	-1.0	B
Pigue	(BA)	29.4	35.6	20.0	12.0	1.6	24.0	20.7	19.9	0.8	A
San Pedro	(BA)	29.8	37.4	19.0	15.4	7.4	1.0	22.6	22.7	-0.2	N
Tandil	(BA)	27.6	34.9	20.0	11.3	2.4	24.0	19.5	19.3	0.1	N
Tres Arroyos	(BA)	27.7	36.0	20.0	13.8	6.2	1.0	20.7	20.1	0.2	A
Laboulaye	(CBA)	31.7	41.3	21.0	15.0	6.2	24.0	23.4	22.9	0.6	A
Manfredi	(CBA)	30.6	41.9	21.0	14.5	7.5	25.0	22.5	23.0	-0.1	N
Marcos Juárez	(CBA)	30.8	42.0	21.0	14.2	7.9	1.0	22.5	23.3	-0.6	B
Pilar	(CBA)	30.9	43.2	21.0	16.3	9.0	1.0	23.6	23.0	0.8	A
Río Cuarto	(CBA)	30.0	39.5	21.0	16.2	8.5	1.0	23.1	22.5	0.7	A
C.Uruguay	(ER)	29.5	38.2	21.0	15.5	7.7	1.0	22.5	23.2	-0.7	B
Concordia	(ER)	30.4	39.6	20.0	16.4	10.0	1.0	23.4	23.4	-0.1	N
Gualeguaychú	(ER)	29.9	37.6	21.0	15.7	8.1	1.0	22.8	23.2	-0.4	B
Paraná	(ER)	30.5	37.6	19.0	17.2	12.0	1.0	23.9	23.6	0.3	N
Anguil	(LP)	30.9	36.5	20.0	14.1	5.3	24.0	22.5	21.4	1.0	A
General Pico	(LP)	31.5	38.1	20.0	16.1	8.5	24.0	23.8	22.7	1.0	A
Santa Rosa	(LP)	32.0	38.2	20.0	15.1	6.8	1.0	23.5	22.2	1.4	A
Ceres	(SF)	32.3	43.2	21.0	17.5	10.8	1.0	24.9	24.6	0.3	N
Oliveros	(SF)	31.2	38.6	19.0	16.0	7.2	1.0	23.6	23.0	0.5	A
Rafaela	(SF)	32.0	42.0	21.0	17.0	10.0	1.0	24.5	23.6	0.7	A
Reconquista	(SF)	31.4	41.3	21.0	17.9	9.9	1.0	24.6	24.9	-0.1	N
Rosario	(SF)	30.5	38.7	21.0	16.7	9.3	1.0	23.6	22.9	0.5	A

Referencias (mayores detalles en página 2):

MED: valor medio	ABS: valor absoluto	Valores preliminares por datos faltantes	
CAL: calificación	DN: desvío del promedio	PRO: valor promedio período 1961-1990	
N: normal	A: alta	MB: muy baja	B: baja
		MA: muy alta	S/D: sin datos

**DECADA 2
DICIEMBRE 2011**

ESTACIONES METEOROLOGICAS		PRECIPITACION					
Localidad	Pcia.	PD	DN	CAL	Dllu	MAX	DIA
Azul	(BA)	0.1	-25.2	MB	0	-	-
Bahia Blanca	(BA)	0.0	-18.4	MB	0	-	-
Balcarce	(BA)	1.3	-23.2	MB	0	-	-
Bolivar	(BA)	3.0	-20.6	MB	1	3.0	20
Bordenave	(BA)	0.0	-20.3	MB	0	-	-
Castelar	(BA)	4.9	-20.1	MB	2	2.0	14
Coronel Suarez	(BA)	0.0	-25.1	MB	0	-	-
Ezeiza	(BA)	3.5	-23.1	MB	1	3.0	13
H.Ascasubi	(BA)	0.0	-5.8	MB	0	-	-
Junin	(BA)	0.5	-24.5	MB	0	-	-
La Plata	(BA)	40.5	13.9	A	3	31.0	11
Las Flores	(BA)	0.0	-19.9	MB	0	-	-
Mar Del Plata	(BA)	13.5	-16.6	B	2	9.0	20
Nueve De Julio	(BA)	3.1	-25.9	MB	1	3.0	20
Pehuajo	(BA)	0.0	-37.2	MB	0	-	-
Pergamino	(BA)	1.0	-24.1	MB	0	-	-
Pigue	(BA)	9.0	-12.5	B	1	9.0	20
San Pedro	(BA)	2.6	-27.4	MB	1	1.9	14
Tandil	(BA)	0.3	-28.2	MB	0	-	-
Tres Arroyos	(BA)	23.1	-6.4	N	1	22.0	20
Laboulaye	(CBA)	0.0	-23.8	MB	0	-	-
Manfredi	(CBA)	11.0	-43.1	B	2	7.0	12
Marcos Juárez	(CBA)	6.0	-26.5	MB	1	6.0	11
Pilar	(CBA)	7.1	-35.9	MB	1	7.0	11
Río Cuarto	(CBA)	3.0	-38.1	MB	1	3.0	20
C.Uruguay	(ER)	3.1	-25.2	MB	1	2.9	16
Concordia	(ER)	2.0	-17.8	MB	1	2.0	20
Gualedaychú	(ER)	14.0	-11.0	B	2	11.0	20
Paraná	(ER)	0.0	-47.2	MB	0	-	-
Anguil	(LP)	9.0	-20.0	B	1	9.0	20
General Pico	(LP)	0.0	-30.9	MB	0	-	-
Santa Rosa	(LP)	4.0	-20.0	MB	1	4.0	20
Ceres	(SF)	0.0	-35.9	MB	0	-	-
Oliveros	(SF)	2.2	-28.7	MB	1	2.2	12
Rafaela	(SF)	0.0	-39.6	MB	0	-	-
Reconquista	(SF)	0.0	-30.1	MB	0	-	-
Rosario	(SF)	11.2	-14.3	MB	1	11.0	11

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

S/D: sin datos

**DECADA 3
DICIEMBRE 2011**

ESTACIONES METEOROLOGICAS		PRECIPITACION					
Localidad	Pcia.	PD	DN	CAL	DLLu	MAX	DIA
Azul	(BA)	0.1	-22.6	MB	0	-	-
Bahia Blanca	(BA)	2.0	-13.6	MB	1	2.0	29
Balcarce	(BA)	1.5	-33.3	MB	1	1.5	21
Bolivar	(BA)	1.0	-22.9	MB	0	-	-
Bordenave	(BA)	3.0	-11.9	B	1	3.0	29
Castelar	(BA)	22.0	2.0	N	1	21.0	21
Coronel Suarez	(BA)	0.4	-11.1	MB	0	-	-
Ezeiza	(BA)	11.0	-5.0	N	1	10.0	21
H.Ascasubi	(BA)	3.5	-15.0	MB	1	3.5	29
Junin	(BA)	0.6	-13.9	MB	0	-	-
La Plata	(BA)	15.0	1.0	N	2	11.0	21
Las Flores	(BA)	15.0	-5.1	N	1	15.0	21
Mar Del Plata	(BA)	3.2	-34.0	MB	1	3.0	21
Nueve De Julio	(BA)	8.0	-15.0	B	2	6.0	21
Pehuajo	(BA)	3.0	-13.2	MB	1	3.0	21
Pergamino	(BA)	13.0	-0.6	N	2	10.0	22
Pigue	(BA)	2.1	-20.8	MB	1	2.0	29
San Pedro	(BA)	14.7	3.8	N	1	14.0	22
Tandil	(BA)	1.1	-29.9	MB	0	-	-
Tres Arroyos	(BA)	23.3	-4.4	N	1	23.0	21
Laboulaye	(CBA)	0.0	-32.8	MB	0	-	-
Manfredi	(CBA)	19.0	-9.3	B	1	19.0	29
Marcos Juárez	(CBA)	18.0	-22.5	B	1	18.0	21
Pilar	(CBA)	21.1	-16.8	B	1	21.0	29
Río Cuarto	(CBA)	9.8	-31.1	MB	1	9.0	29
C.Uruguay	(ER)	36.1	26.7	A	3	27.0	22
Concordia	(ER)	58.7	42.6	A	3	30.0	23
Gualedaychú	(ER)	28.0	21.5	A	2	23.0	21
Paraná	(ER)	52.0	37.6	A	3	35.0	21
Anguil	(LP)	4.5	-11.5	MB	1	4.5	31
General Pico	(LP)	14.6	-5.8	B	1	14.0	29
Santa Rosa	(LP)	11.0	-10.5	B	1	11.0	29
Ceres	(SF)	10.0	-25.3	B	1	10.0	23
Oliveros	(SF)	29.5	3.8	N	2	23.0	22
Rafaela	(SF)	17.8	-1.5	N	1	17.8	23
Reconquista	(SF)	18.0	-14.4	B	2	16.0	23
Rosario	(SF)	45.7	19.3	A	1	45.0	21

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

S/D: sin datos

**VALORES MENSUALES
DICIEMBRE 2011**

ESTACIONES METEOROLOGICAS		PRECIPITACION					
		Localidad	Pcia.	PMES	DN	CAL	Dllu
Azul	(BA)	10.2	-67.6	MB	2	829.8	6.0
Bahia Blanca	(BA)	41.2	-18.4	B	4	603.0	19.0
Balcarce	(BA)	35.8	-98.9	MB	3	782.0	28.0
Bolivar	(BA)	27.0	-75.0	MB	5	1098.0	13.0
Bordenave	(BA)	14.0	-42.5	MB	2	710.4	11.0
Castelar	(BA)	26.9	-56.7	MB	3	716.2	21.0
Coronel Suarez	(BA)	3.5	-76.4	MB	1	497.9	3.0
Ezeiza	(BA)	14.5	-63.3	MB	2	753.6	10.0
H.Ascasubi	(BA)	39.0	-3.5	N	4	505.2	26.5
Junin	(BA)	1.1	-78.6	MB	0	944.9	0.6
La Plata	(BA)	55.5	1.7	N	5	802.6	31.0
Las Flores	(BA)	20.0	-58.7	MB	2	941.6	15.0
Mar Del Plata	(BA)	134.7	34.6	A	6	900.5	89.0
Nueve De Julio	(BA)	20.0	-69.9	MB	4	820.1	7.0
Pehuajo	(BA)	9.0	-80.6	MB	2	972.9	6.0
Pergamino	(BA)	14.0	-61.9	MB	2	839.0	10.0
Pigue	(BA)	23.1	-45.7	MB	4	728.1	9.0
San Pedro	(BA)	26.8	-47.4	MB	3	905.8	14.0
Tandil	(BA)	60.4	-27.8	B	2	915.1	39.0
Tres Arroyos	(BA)	130.4	48.0	MA	5	796.8	43.0
Laboulaye	(CBA)	9.0	-88.5	MB	1	597.7	8.0
Manfredi	(CBA)	40.0	-92.0	MB	5	860.0	19.0
Marcos Juárez	(CBA)	24.2	-91.2	MB	2	887.2	18.0
Pilar	(CBA)	35.2	-84.2	MB	4	776.0	21.0
Río Cuarto	(CBA)	30.8	-116.3	MB	3	758.7	18.0
C.Uruguay	(ER)	39.2	-29.7	B	4	1083.0	27.0
Concordia	(ER)	60.7	-29.4	B	4	1248.9	30.0
Gualeguaychú	(ER)	42.0	-31.4	B	4	1017.8	23.0
Paraná	(ER)	52.0	-50.4	MB	3	1039.3	35.0
Anguil	(LP)	39.2	-35.6	MB	4	716.5	16.0
General Pico	(LP)	30.6	-54.9	MB	3	821.0	14.0
Santa Rosa	(LP)	40.0	-35.8	MB	3	663.7	25.0
Ceres	(SF)	24.0	-96.6	MB	3	993.1	10.0
Oliveros	(SF)	31.7	-79.3	MB	3	1094.7	23.0
Rafaela	(SF)	17.9	-95.7	MB	1	SD	17.8
Reconquista	(SF)	18.0	-100.0	MB	2	1013.4	16.0
Rosario	(SF)	56.9	-36.0	MB	2	1045.9	45.0

Referencias (mayores detalles en página 2):

TD: total de la década

DN: desvío del promedio 1961-1990

B: baja

MB: muy baja

A: alta

MAX: precipitación máxima registrada en 24Hs

ACUM: acumulada

Valores preliminares por datos faltantes

CAL: calificación

MA: muy alta

Dllu: días con lluvias mayores a 1 mm

 datos faltantes

DICIEMBRE 2011

ESTACIONES METEOROLOGICAS		GRADOS DIAS				Días con T. Máx > 30°C
		BASE 10		BASE 13		
		Localidad	Pcia.	Mes	Acum	
Azul	(BA)	325.9	676.7	232.9	430.1	14
Bahia Blanca	(BA)	382.3	833.0	289.3	576.6	16
Balcarce	(BA)	304.6	661.1	211.6	415.1	8
Bolivar	(BA)	348.2	758.6	255.2	503.1	18
Bordenave	(BA)	378.3	802.4	285.3	541.0	17
Castelar	(BA)	381.4	925.0	288.4	650.7	13
Coronel Suarez	(BA)	327.8	658.8	234.8	411.3	13
Ezeiza	(BA)	398.1	962.3	305.1	687.5	16
H.Ascasubi	(BA)	352.1	787.6	259.1	533.0	13
Junin	(BA)	387.3	912.8	294.3	641.6	19
La Plata	(BA)	330.0	808.7	237.0	541.2	3
Las Flores	(BA)	339.2	765.2	246.2	504.8	16
Mar Del Plata	(BA)	258.4	574.3	166.2	328.5	2
Nueve De Julio	(BA)	410.3	940.5	317.3	670.1	21
Pehuajo	(BA)	378.4	866.9	285.4	599.6	14
Pergamino	(BA)	348.4	842.9	255.4	575.2	15
Pigue	(BA)	330.8	679.6	237.8	429.9	13
San Pedro	(BA)	390.1	937.7	297.1	664.1	15
Tandil	(BA)	293.4	623.4	201.2	379.4	9
Tres Arroyos	(BA)	332.2	727.3	239.2	472.8	11
Laboulaye	(CBA)	414.4	1005.8	321.4	730.2	19
Manfredi	(CBA)	388.9	953.8	295.9	678.5	16
Marcos Juárez	(CBA)	387.0	965.3	294.0	689.3	16
Pilar	(CBA)	421.7	1042.2	328.7	766.2	15
Río Cuarto	(CBA)	406.1	979.8	313.1	705.5	15
C.Uruguay	(ER)	388.0	978.9	295.0	705.0	16
Concordia	(ER)	415.4	1049.5	322.4	774.4	18
Gualeguaychú	(ER)	395.6	979.8	302.6	704.6	17
Paraná	(ER)	430.2	1055.8	337.2	779.9	18
Anguil	(LP)	387.0	896.1	294.0	626.1	16
General Pico	(LP)	427.9	980.3	334.9	705.2	18
Santa Rosa	(LP)	419.1	922.8	326.1	649.7	20
Ceres	(SF)	462.0	1163.5	369.0	887.5	20
Oliveros	(SF)	421.5	1025.6	328.5	750.2	21
Rafaela	(SF)	449.0	SD	356.0	SD	22
Reconquista	(SF)	454.0	1181.0	361.0	905.0	19
Rosario	(SF)	422.1	1032.1	329.1	756.7	18

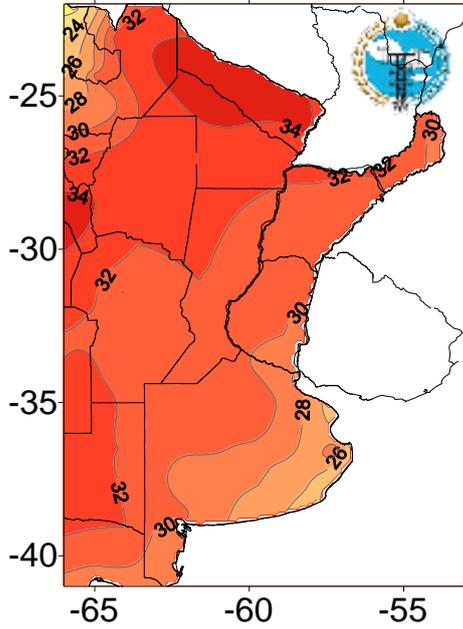
Referencias (mayores detalles en página 2): Valores preliminares por datos faltantes

Mes: grados días acumulados en el corriente mes

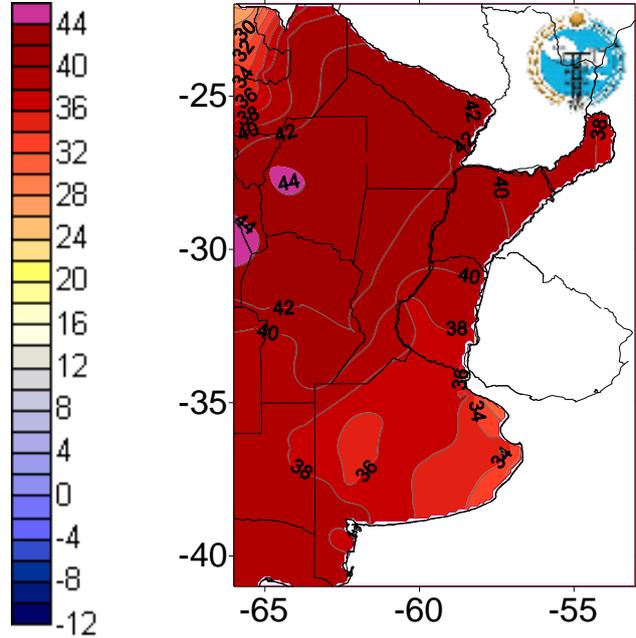
Acum: grados días acumulados desde el 1 de octubre datos faltantes

DICIEMBRE 2011

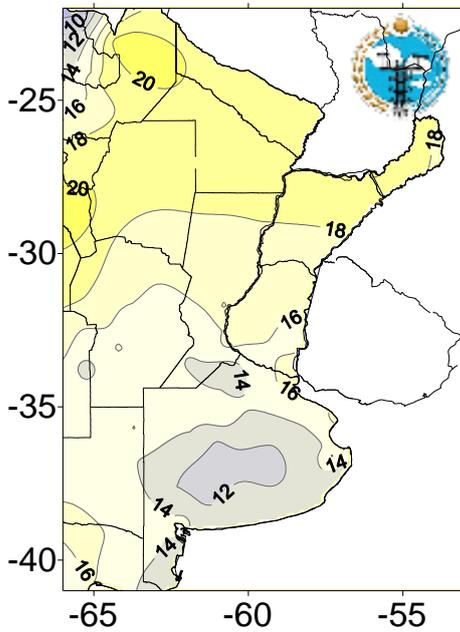
TEMPERATURA MAXIMA MEDIA



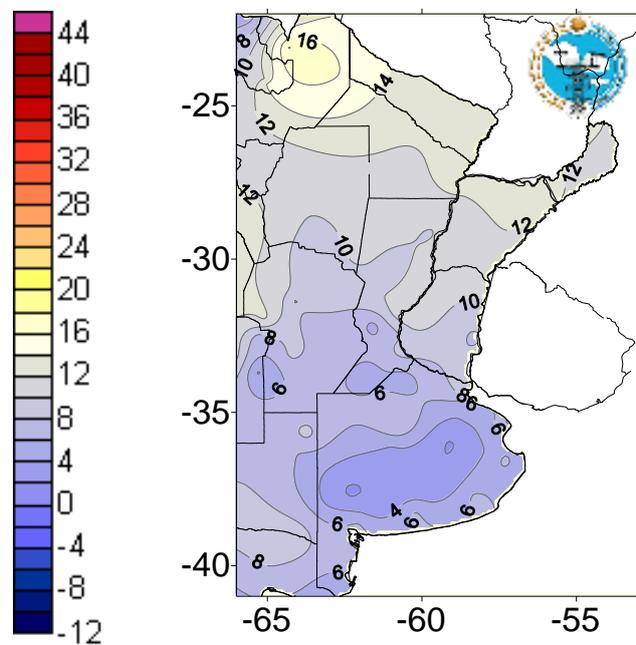
TEMPERATURA MAXIMA ABSOLUTA



TEMPERATURA MINIMA MEDIA

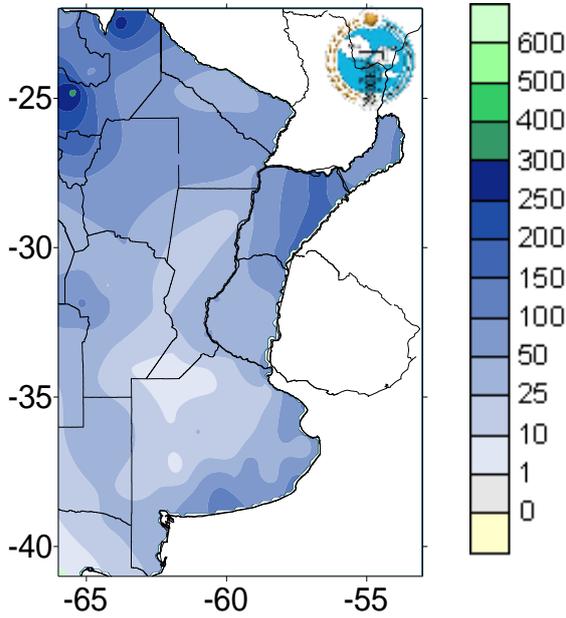


TEMPERATURA MINIMA ABSOLUTA

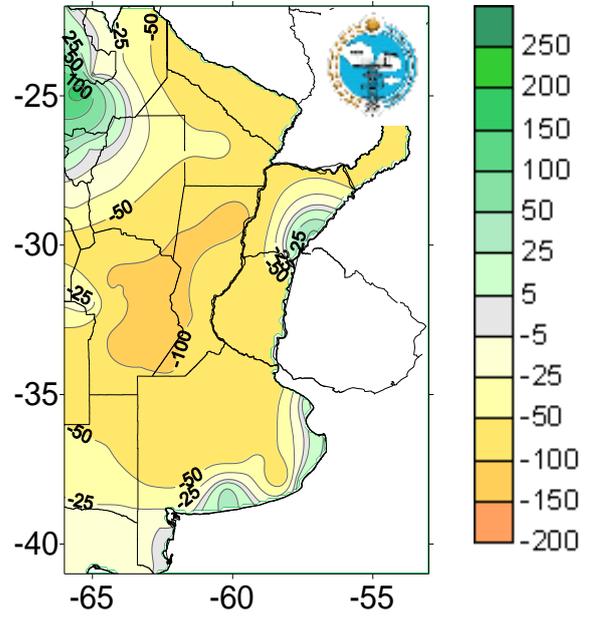


DICIEMBRE 2011

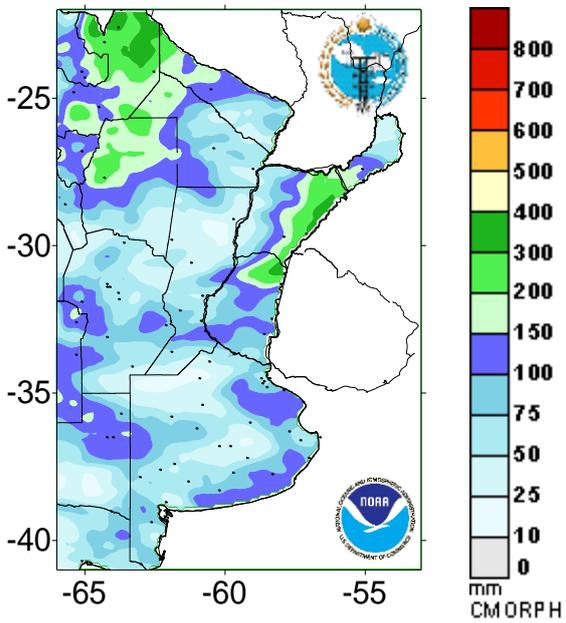
PRECIPITACION (mm)



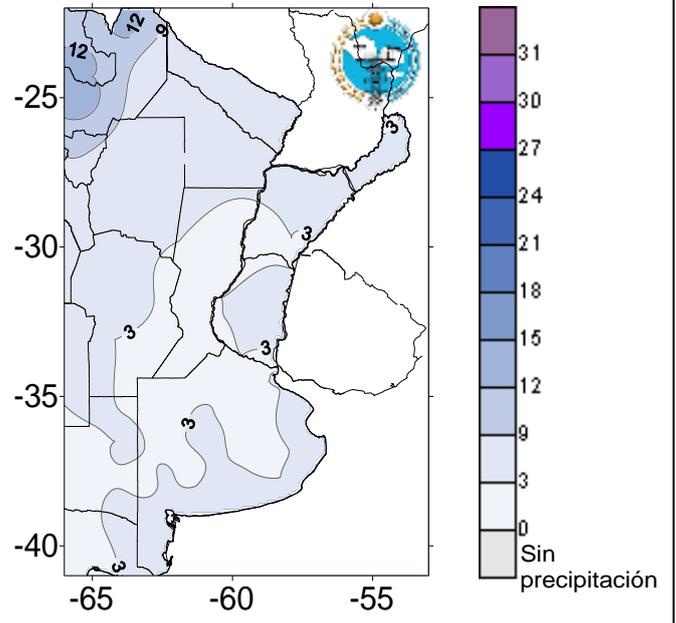
DESVIO (mm)



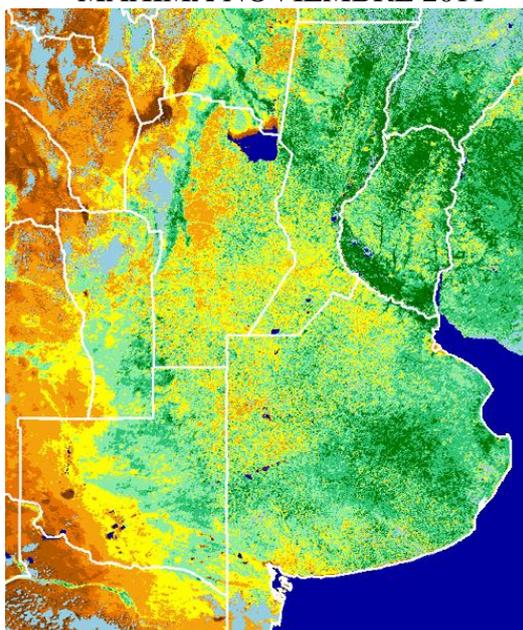
Hidroestimador CMORPH (NOAA)



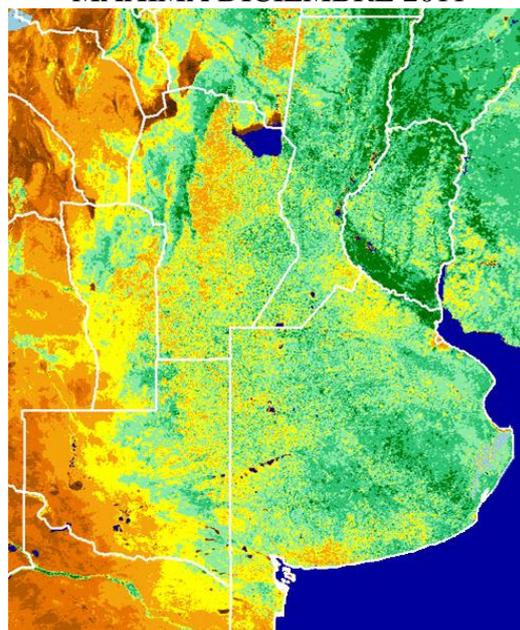
DIAS CON PRECIPITACION



MÁXIMA NOVIEMBRE 2011



MÁXIMA DICIEMBRE 2011



En la imagen de diciembre se aprecia una disminución en la actividad fotosintética con respecto al mes de noviembre principalmente en el centro, oeste y sudoeste de la región. Esto se debe a que se completó la cosecha fina, favorecida por la escasez de precipitaciones, esto último sumado al aumento de evapotranspiración, por la época del año y las altas temperaturas registradas, incrementó el secamiento de los suelos, condición adversa para que se continuara con la siembra de los cultivos de verano y para la correcta evolución de los ya implantados.

* Ver NDVI