

Boletín agrometeorológico mensual

Volumen III

MARZO DE 2016

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

MARZO 2016

Edición:

Elida Carolina González Morinigo

Lorena Judith Ferreira

Departamento Agrometeorología
Servicio Meteorológico Nacional

Redactores:

Elida Carolina González Morinigo

Natalia Soledad Bonel

María Eugenia Bontempi

María Gabriela Marcora

Departamento Agrometeorología
Servicio Meteorológico Nacional

Colaboradores:

Adriana Burés

Silvana Carina Bolzi

Diana Marina Rodríguez

Sol Rossi

Departamento Teledetección y Aplicaciones Ambientales
Servicio Meteorológico Nacional

Dirección Postal:

Servicio Meteorológico Nacional

Dorrego 4019 (C1425GBE)

Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Argentina

Teléfonos:

5167-6767 (interno 18731/18733)

FAX:

5167-6709 (interno 18203)

Correo Electrónico:

agro@smn.gov.ar

ÍNDICE

1. Aspectos agronómicos y agrometeorológicos generales del mes de marzo 2016.	3
1.1. Principales características por regiones	5
2. Informe de Temperatura	
2.1. Temperatura media 1ra década	9
2.2. Temperatura media 2da década	10
2.3. Temperatura media 3ra década	11
2.4. Temperatura media mensual	12
2.5. Grados día	13
2.6. Mapas de temperatura	14
3. Informe de Precipitación	
3.1. Precipitación acumulada 1ra década	15
3.2. Precipitación acumulada 2da década	16
3.3. Precipitación acumulada 3ra década	17
3.4. Precipitación acumulada mensual	18
3.5. Mapas de precipitación	19
4. Índice satelitales de vegetación	20
Definición y abreviaturas de parámetros empleados	21



1. ASPECTOS AGRONÓMICOS Y AGROMETEOROLÓGICOS GENERALES DEL MES DE MARZO 2016.

Durante marzo las precipitaciones fueron deficitarias en la mayor parte de la región Pampeana, sólo superaron a los registros normales esperados para la época en el sudoeste de Buenos Aires donde generó falta de piso que complicó la cosecha del girasol. También se destacaron eventos de lluvia con gran cantidad de agua caída en sólo 24 horas principalmente en algunas localidades del centro y sur de Córdoba, esto generó anegamientos en los caminos dificultando el traslado de los granos cosechados.

En gran parte de la pradera Pampeana se estaba cosechando el maíz de primera, en el centro de Santa Fe los rindes se hallaban entre 60 qq/ha y 95 qq/ha., en el noreste de La Pampa entre 70 y 90 qq/ha., en el norte de Buenos Aires se superaban los 80 qq/ha., en el centro de Entre Ríos los resultados eran dispares, entre 45 qq/ha y 90 qq/ha. En el centro y sur de Córdoba la cosecha de maíz se interrumpió ante la prioridad por levantar sembrados de soja. En el sudeste bonaerense se hallaba en la fase de grano pastoso.

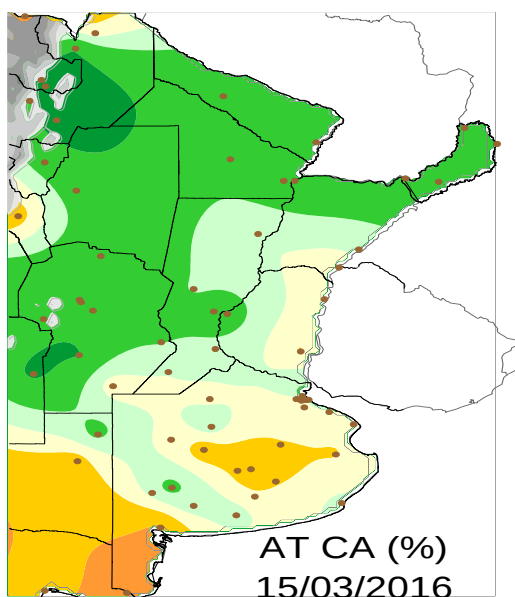
El maíz de segunda se hallaba donde avanzaba en forma lenta la cosecha, con rindes promedio del orden de 93 qq/ha. mayormente en etapa de llenado de granos salvo en el este de Córdoba.

Se inició la cosecha de soja de primera en el centro y norte de la región, los rindes en el centro y sur de Santa Fe promediaban los 30 qq/ha., en el sur de Entre Ríos los 20 qq/ha., en el oeste de Buenos Aires superaban los 28 qq/ha. En el centro y sur de Córdoba la cosecha avanzaba rápidamente con rindes superiores a los 35 qq/ha. En el sudeste de Buenos Aires y en el noreste de La Pampa la mayoría de los lotes se encontraban en R6/R7 y algunos de ellos ya estaban listos para ser trillados.

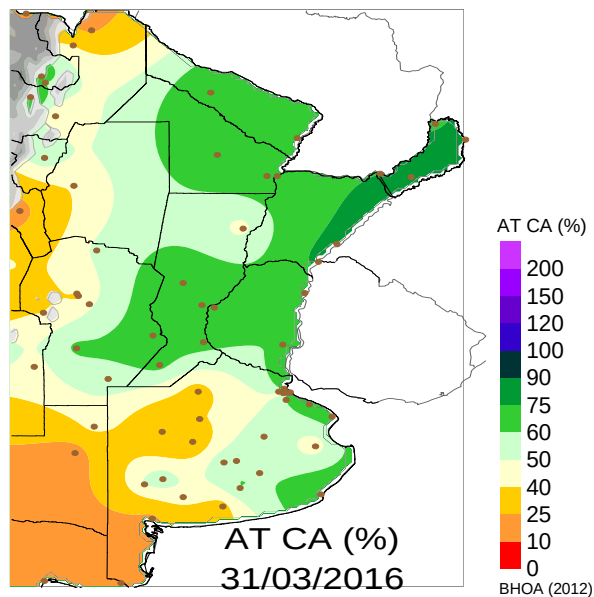
La soja de segunda atravesaba mayormente la etapa de llenado de granos salvo en el sudeste de Buenos Aires donde estaba más atrasada en su desarrollo.

La cosecha de girasol estaba finalizando. En el noroeste y sur de Buenos Aires los rindes promediaban los 25 qq/ha., en el sur de Córdoba eran cercanos a los 19 qq/ha. y en el noreste de La Pampa superaban los 21 qq/ha.

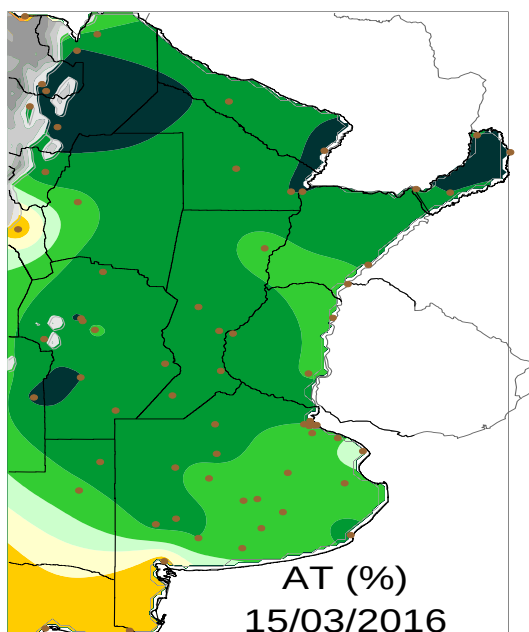
Capa Arable (primeros 10 cm)



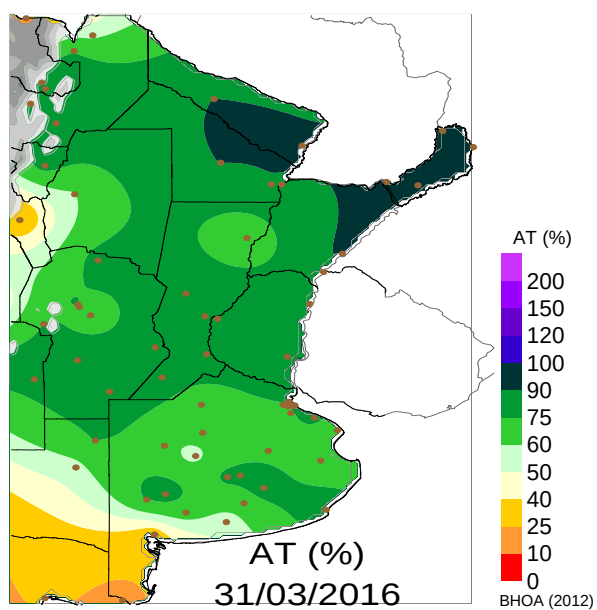
Porcentaje de agua total en la capa arable el día 15 de marzo de 2016



Porcentaje de agua total en la capa arable el día 31 de marzo de 2016



Porcentaje de agua total en el perfil del suelo el día 15 de marzo de 2016



Porcentaje de agua total en el perfil del suelo el día 31 de marzo de 2016
Más información en:
<http://www.smn.gov.ar/serviciosclimaticos/?mod=agro&id=19>

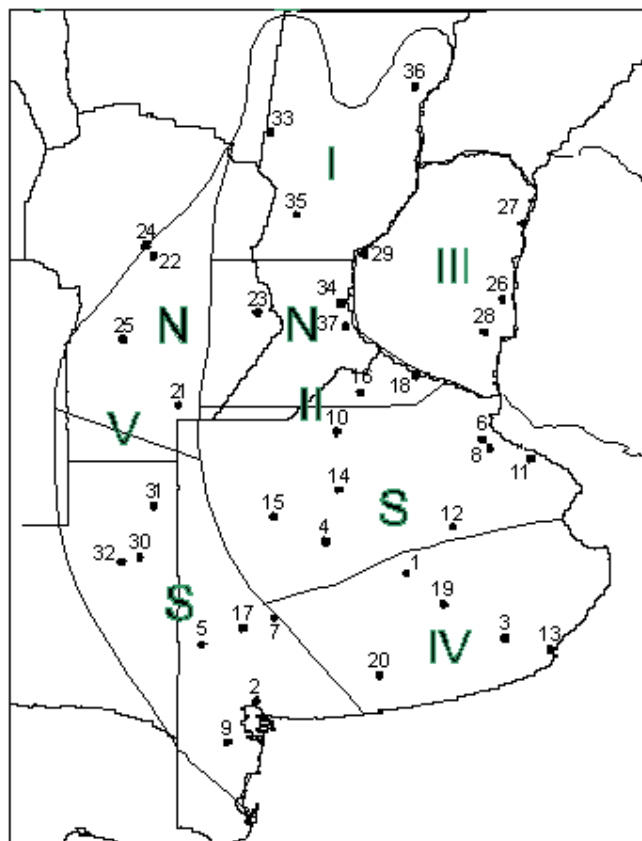
Perfil (profundidad 1m)

1.1. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS POR REGIONES.

A continuación se presentan las características agronómicas y agrometeorológicas más significativas del mes teniendo en cuenta las regiones trigueras que se muestran en la siguiente figura.

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) Gualeguaychú ⁽¹⁾	33°00'	58°37'
29) Paraná ⁽¹⁾	31°47'	60°29'
30) Anguil ⁽²⁾	36°30'	63°59'



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'

(1) Estaciones Meteorológicas del SMN

(2) Estaciones Meteorológicas del INTA

REGIÓN I: Con respecto al maíz, en Avellaneda se completó la cosecha de los lotes sembrados tempranos, con buenos rindes. Los tardíos presentaban buena evolución, con algunos ataques de plagas que se estaban controlando. En algunos sectores se observaron daños por tormentas fuertes y vientos que quebraron las plantas en el 3° o 4° nudo. En Rafaela estaba finalizando la cosecha del maíz de primera, con rindes entre 60 qq/ha y 95 qq/ha, con algunos valores máximos que superan los 100 qq/ha. El de segunda se hallaba en etapa de llenado de granos, en general en buenas condiciones y estado sanitario, se esperaban buenos rendimientos.

En cuanto a soja de primera, en Rafaela evolucionaba de bien a regular ya que en algunos sectores se observaban enfermedades como cercóspora, septoria y roya, con diferentes grados de afectación, así como también ataques de chinches, que eran controlados. En algunas zonas comenzó la cosecha del cultivo sembrado en fecha temprana, con rindes entre 25 y 35 qq/ha. La soja de segunda atravesaba la etapa de floración, llenado de grano y madurez, según fecha de siembra, cultivar utilizado y condiciones climáticas de cada zona, hubo ataques de plagas que fueron controlados.

REGIÓN II NORTE: En general, en la región se estaba cosechando el maíz en forma lenta, algunos de los resultados fueron entre 88 y 90 qq/ha en Marcos Juárez y entre 85 y 110 qq/ha en

Bell Ville (Córdoba). Los lotes de segunda o tardíos se hallaban en la etapa de grano lechoso y pastoso, en un excelente estado, no obstante, se reportaron daños importantes en algunas zonas por gusano cogollero y por estrés térmico.

La cosecha de soja, en cambio, avanzaba a mayor ritmo en Marcos Juárez, los lotes cosechados salían con un 14 a 14.5 % de humedad, en Casilda los rindes iban de 25 a 45 qq/ha. Debido a las precipitaciones, había inconvenientes en el traslado de la producción debido al mal estado de los caminos. Los rendimientos en los campos altos donde no hubo anegamiento superaban los 50 qq/ha. El cultivo de segunda se encontraba en estadio de R6 y R7, en muy buenas condiciones. Los mejores lotes se encontraban en el centro y sur de la región ya que al norte fueron afectados por las altas temperaturas de enero.

REGIÓN II SUR: la cosecha de girasol estaba finalizando en la zona de Pehuajó, con rendimientos dentro de los valores esperados pero con reportes de bajo peso de los granos, debido a la alta frecuencia de precipitaciones en la etapa de floración y llenado de granos, y a los severos ataques de isoca, que disminuyeron la superficie fotosintética. En Veinticinco de Mayo los rindes iban de 25 a 28 qq/ha., sin problemas sanitarios.

Durante marzo las precipitaciones fueron casi nulas en Pehuajó, lo cual aceleró la senescencia de los cultivos, de todas formas esto no afectó de manera importante a los lotes de maíz de siembra tardía debido al aporte de la napa freática (sostenida por las lluvias de enero y febrero y el ingreso de excedentes del noroeste de la región). Comenzó la trilla en lotes tempranos con rendimientos superiores a los 80 qq/ha.

Se inició la cosecha de soja de primera en el oeste de Buenos Aires con rendimientos superiores a los 28 qq/ha, en general la calidad del grano era muy buena. En los partidos de Trenque Lauquen, Rivadavia y Carlos Casares muchos lotes superaban los 40 qq/ha. La evolución del cultivo de segunda era la mejor desde el 2002, con desarrollo en altura de hasta 100 cm, en muchas zonas su altura era superior a la soja de primera,

mayormente se encontraban en estado de formación de semillas R6/R7. En los sectores menos favorecidos por las lluvias su rendimiento se estimaba superior a los 15 qq/ha.

REGIÓN III: en Rosario del Tala estaba finalizando la recolección del maíz de primera, los rindes eran dispares, entre 45 qq/ha y 90 qq/ha. Algunos lotes sufrieron estrés hídrico durante enero, lo cual perjudicó el normal llenado de las espigas, con disminución de granos y menor peso. Las lluvias fueron favorables para los maíces tardíos y de segunda, encontrándose desde inicio de llenado (R2) hasta madurez fisiológica (R6). En general se observaban lotes desde muy buenos a regular, estos últimos presentaban algunos daños por ataques de cogollero, tallos quebrados, malezas, hojas deshilachadas y enfermedades como roya bacteriana, tizón foliar y, en menor medida, ataques de roya polisorra.

En cuanto soja, comenzó la recolección en algunos sectores de Nogoyá, Gualaguaychú y Victoria. Los rendimientos se encontraban entre los 15 y 24 qq/ha. Las precipitaciones fueron beneficiosas para los lotes de segunda, que se hallaban entre R3 y R5, aunque algunos estaban fructificando con poco crecimiento y no cerrando los surcos.

REGIÓN IV: la cosecha de girasol en General Madariaga estaba por finalizar. Los rendimientos en general fueron muy buenos, desde 15 a 38 qq/ha, con porcentajes de aceite entre 48 y 52%. En Tres Arroyos los rindes variaban entre 15 y 36 qq/ha.

Con respecto al maíz, en Tandil se hallaba en la fase de grano pastoso. Un importante porcentaje de lotes estaban siendo picados para consumo animal, se estimaba que el área llegara a 70.000/80.000 has. hacia el final de campaña.

La mayoría de los lotes de soja de primera se encontraban en R6/R7 y algunos de ellos ya estaban listos para ser trillados. La soja de segunda presentaba un atraso vegetativo para la época. Se estaban realizando aplicaciones de insecticidas, para control de las diferentes isocas y chinches.

REGIÓN V NORTE: finalizó la trilla de girasol en Laboulaye con rendimientos cercanos a los 19 qq/ha. La última semana del mes la cosecha de maíz se interrumpió ante la prioridad por levantar sembrados de soja, muchos cuadros en madurez comercial y con humedad justa para su trilla esperaban en pie hasta más adelante. Los granos recolectados promediaban los 7500 kilos, los destinados a reservas forrajeras fueron picados o pastoreados.

La cosecha de soja avanzaba rápidamente, con un área levantada del 10% al 15%, los rendimientos promedio se hallaban por encima de los 35 qq/ha. En esta zona los caminos estaban anegados por lo que el grano debió guardarse en bolsones. La soja de segunda ingresaba en las etapas R5 y R6, observándose alta incidencia de malezas que no pudieron ser controladas efectivamente.

REGIÓN V SUR: En La Pampa la ausencia de lluvias generalizadas en las últimas dos semanas permitió continuar con los trabajos de cosecha de los últimos lotes de girasol. En el sector suroeste aún permanecían algunos lotes inundados o sin piso. Se estimaba que el rendimiento promedio total no superaría los 21 qq/ha. En Santa Rosa continua la cosecha con rendimientos muy dispares, de 13 a 24 qq/ha. En Buenos Aires, en la zona de Bahía Blanca, los rindes promediaban los 15 qq/ha., en Pigüé se inició la labor, su estado general era bueno a muy bueno. En Saliqueló restaba por cosechar unas 6.000 ha

de girasol, por problemas de falta de piso, los rindes se mantenían en promedios de 23 qq/ha.

En cuanto al maíz, en general presentaba buen aspecto aunque se necesitaba precipitaciones principalmente en la zona de secano. En el noreste de La Pampa se inició la cosecha de lotes sembrados en forma temprana, los primeros resultados indicaban rindes entre 70 y 90 qq/ha. El resto de los lotes sembrados tempranos finalizaban la etapa de llenado de granos o transitaban la etapa de madurez comercial. Los maíces tardíos y de segunda se encontraban en la etapa final de formación de hojas, floración y, la mayor parte, en llenado de grano. Su estado iba de bueno a muy bueno.

Comenzó la recolección de la soja de primera en Salliqueló, con rindes del orden de los 30 qq/ha promedio. En General Pico el 50% de la superficie sembrada se encontraba en R6, un 30% en R7 y el resto en R8. La soja de segunda se hallaba en la etapa de llenado de granos, en algunos sectores se observaba un prematuro desecamiento de hojas que se atribuye a las bajas temperaturas ocurridas el día 19. El estado general de este cultivo era calificado como bueno a muy bueno, con altura de planta y área foliar excelente y buenas perspectivas de rendimientos.

2. INFORME DE TEMPERATURA

En las siguientes tablas y mapas se muestran los valores de temperatura de las distintas décadas del mes de marzo 2016.

DECADA 1
MARZO 2016

ESTACIONES METEOROLÓGICAS		TEMPERATURA									
		MÁXIMA			MÍNIMA			MEDIA			
Localidad	Provincia	MED	ABS	DIA	MED	ABS	DIA	MED	PRO	DN	CAL
Azul	Buenos Aires	23.6	26.9	8.0	9.3	6.0	6.0	16.5	19.9	-3.6	MB
Bahia Blanca	Buenos Aires	26.1	31.6	8.0	12.0	6.2	6.0	19.0	21.1	-1.8	B
Bolívar	Buenos Aires	24.9	27.2	4.0	10.4	6.3	6.0	17.7	20.6	-3.0	MB
Coronel Suarez	Buenos Aires	24.0	26.5	8.0	9.8	5.0	6.0	16.9	19.4	-2.8	B
Ezeiza	Buenos Aires	24.3	27.4	8.0	13.6	8.6	6.0	18.9	22.3	-3.6	MB
Junín	Buenos Aires	24.4	27.6	3.0	13.3	9.0	6.0	18.9	21.6	-2.7	MB
La Plata	Buenos Aires	23.7	27.0	4.0	13.8	9.2	6.0	18.7	21.7	-3.2	MB
Las Flores	Buenos Aires	24.2	27.0	8.0	11.8	7.4	6.0	18.0	20.6	-2.8	MB
Mar Del Plata	Buenos Aires	20.8	26.6	8.0	11.8	6.3	1.0	16.3	19.5	-3.3	MB
Nueve de Julio	Buenos Aires	25.2	27.7	3.0	13.8	10.6	6.0	19.5	21.9	2.8	A
Pehuajó	Buenos Aires	25.6	27.8	3.0	12.6	8.6	6.0	19.1	21.0	-2.1	B
Pigüé	Buenos Aires	23.7	27.0	8.0	10.3	5.0	10.0	17.0	19.5	-2.6	B
Tandil	Buenos Aires	23.2	25.6	8.0	9.1	5.4	7.0	16.2	19.2	-3.2	MB
Tres Arroyos	Buenos Aires	24.2	28.3	8.0	11.1	7.8	6.0	17.6	20.3	-2.8	B
Laboulaye	Córdoba	26.0	27.9	4.0	15.6	13.1	6.0	20.8	22.0	-1.2	B
Marcos Juárez	Córdoba	25.8	28.3	3.0	15.5	12.0	10.0	20.7	22.7	2.9	A
Pilar	Córdoba	25.3	28.3	4.0	15.6	11.9	6.0	20.4	22.6	2.2	A
Río Cuarto	Córdoba	24.8	28.8	6.0	14.7	12.6	10.0	19.7	21.9	-2.2	B
Concordia	Entre Ríos	27.2	29.0	4.0	16.6	11.5	7.0	21.9	24.3	-2.4	MB
Gualeguaychú	Entre Ríos	26.0	28.4	4.0	15.6	10.5	7.0	20.8	23.7	-2.9	MB
Paraná	Entre Ríos	26.1	28.5	3.0	16.4	13.9	10.0	21.3	23.8	-2.3	MB
General Pico	La Pampa	25.2	27.5	6.0	14.6	10.0	10.0	19.9	22.1	-2.3	B
Santa Rosa	La Pampa	25.8	29.6	8.0	13.6	9.0	10.0	19.7	21.6	-2.0	B
Ceres	Santa Fe	27.5	30.4	4.0	17.1	13.8	6.0	22.3	24.7	-2.1	MB
Reconquista	Santa Fe	27.5	29.0	4.0	18.3	15.7	6.0	22.9	25.4	-2.2	MB
Rosario	Santa Fe	25.8	29.1	4.0	15.9	11.9	10.0	20.9	23.1	-2.1	MB

Valores preliminares por datos faltantes

Referencias:

MED: valor medio

PRO: valor promedio período 1981-2010

CAL: calificación

ABS: valor absoluto

DN: desvío del promedio

MA: muy alta

A: alta

SD: sin datos

N: normal B: baja MB: muy baja

DECADA 2
MARZO 2016

ESTACIONES METEOROLÓGICAS		TEMPERATURA									
		MÁXIMA			MÍNIMA			MEDIA			
Localidad	Provincia	MED	ABS	DIA	MED	ABS	DIA	MED	PRO	DN	CAL
Azul	Buenos Aires	25.6	32.8	17	9.4	3.4	19	17.5	18.7	-1.4	B
Bahía Blanca	Buenos Aires	27.3	33.4	16	11.7	3.5	19	19.5	19.8	-0.1	N
Bolívar	Buenos Aires	26.7	33.6	17	10.7	3.3	19	18.7	19.4	-1.0	B
Coronel Suarez	Buenos Aires	24.4	29.9	16	9.5	2.4	19	17.0	18.0	-1.2	B
Ezeiza	Buenos Aires	27.2	33.1	16	14.3	8.2	19	20.7	20.9	-0.4	N
Junín	Buenos Aires	26.9	33.2	16	12.7	8.0	19	19.8	20.4	-0.9	B
La Plata	Buenos Aires	26.0	31.6	17	13.3	7.5	13	19.6	20.6	-1.0	B
Las Flores	Buenos Aires	26.6	33.0	16	11.9	6.0	19	19.3	19.4	-0.4	N
Mar Del Plata	Buenos Aires	24.6	31.6	17	11.4	6.2	13	18.0	18.4	-0.4	N
Nueve de Julio	Buenos Aires	27.1	33.6	17	13.8	8.4	19	20.4	20.6	2.3	A
Pehuajó	Buenos Aires	27.1	33.6	17	12.6	5.0	19	19.8	19.9	-0.3	N
Pigüé	Buenos Aires	24.4	29.5	16	9.6	2.8	19	17.0	18.2	-1.2	B
Tandil	Buenos Aires	25.3	32.1	17	8.2	3.7	13	16.7	17.9	-1.2	B
Tres Arroyos	Buenos Aires	26.1	32.1	17	12.1	4.6	19	19.1	19.1	0.1	N
Laboulaye	Córdoba	26.5	34.0	17	13.7	9.2	11	20.1	20.8	-0.6	B
Marcos Juárez	Córdoba	27.0	33.8	17	13.1	8.2	11	20.1	21.5	0.7	N
Pilar	Córdoba	25.4	32.2	17	14.0	11.0	18	19.7	21.5	0.1	N
Río Cuarto	Córdoba	25.1	32.3	17	13.7	8.2	20	19.4	20.9	-1.5	B
Concordia	Entre Ríos	27.4	33.4	17	16.9	14.0	11	22.1	23.1	-1.1	B
Gualedaychú	Entre Ríos	26.9	34.7	17	15.2	11.0	12	21.0	22.3	-1.4	B
Paraná	Entre Ríos	26.2	32.6	17	15.9	12.0	11	21.1	22.5	-1.6	B
General Pico	La Pampa	26.6	32.0	16	13.8	7.6	19	20.2	20.9	-0.8	N
Santa Rosa	La Pampa	28.0	32.5	15	12.0	4.2	19	20.0	20.3	-0.4	N
Ceres	Santa Fe	28.4	36.2	17	15.1	11.0	11	21.8	23.2	-1.3	B
Reconquista	Santa Fe	29.1	35.5	17	18.6	12.7	11	23.8	24.2	-0.4	N
Rosario	Santa Fe	27.1	33.7	17	15.7	10.9	11	21.4	21.7	-0.5	N

Valores preliminares por datos faltantes

Referencias:

MED: valor medio

PRO: valor promedio período 1981-2010

CAL: calificación

ABS: valor absoluto

DN: desvío del promedio

MA: muy alta

A: alta

SD: sin datos

N: normal B: baja MB: muy baja

DECADA 3
MARZO 2016

ESTACIONES METEOROLÓGICAS		TEMPERATURA									
		MÁXIMA			MÍNIMA			MEDIA			
Localidad	Provincia	MED	ABS	DIA	MED	ABS	DIA	MED	PRO	DN	CAL
Azul	Buenos Aires	25.5	30.2	31	9.5	5.0	21	17.5	17.3	0.3	N
Bahía Blanca	Buenos Aires	28.0	33.4	23	11.7	6.2	25	19.9	18.0	2.2	A
Bolívar	Buenos Aires	27.1	32.2	31	9.7	5.3	21	18.4	18.1	0.3	N
Coronel Suarez	Buenos Aires	25.0	29.0	30	9.6	3.8	25	17.3	16.6	0.9	A
Ezeiza	Buenos Aires	26.2	30.5	31	14.1	11.0	22	20.2	19.8	0.4	N
Junín	Buenos Aires	27.2	32.2	31	11.4	8.2	22	19.3	19.2	0.2	N
La Plata	Buenos Aires	24.6	28.6	29	13.6	10.2	25	19.1	19.5	-0.8	N
Las Flores	Buenos Aires	26.2	31.0	31	11.4	6.1	25	18.8	18.3	0.7	N
Mar Del Plata	Buenos Aires	22.8	27.9	23	14.1	6.4	21	18.5	17.5	1.2	A
Nueve de Julio	Buenos Aires	27.5	32.1	31	12.6	7.6	25	20.1	19.3	2.8	A
Pehuajó	Buenos Aires	28.4	32.4	31	11.4	6.8	21	19.9	18.6	1.2	A
Pigüé	Buenos Aires	24.9	29.2	23	10.9	6.5	21	17.9	16.8	1.0	A
Tandil	Buenos Aires	24.8	28.4	29	9.5	5.2	21	17.1	16.7	0.5	N
Tres Arroyos	Buenos Aires	26.8	31.0	29	10.9	3.6	25	18.9	17.7	1.6	A
Laboulaye	Córdoba	27.0	31.7	31	12.5	9.5	21	19.8	19.3	0.6	N
Marcos Juárez	Córdoba	28.2	32.7	31	12.8	10.0	22	20.5	20.2	1.7	N
Pilar	Córdoba	26.5	30.7	31	13.6	11.0	21	20.1	20.1	0.9	N
Río Cuarto	Córdoba	26.2	30.9	31	13.1	10.0	21	19.7	19.5	0.3	N
Concordia	Entre Ríos	26.7	30.0	31	15.8	13.8	29	21.2	21.9	-0.8	B
Gualeguaychú	Entre Ríos	26.7	30.7	31	15.1	12.8	23	20.9	21.1	-0.5	N
Paraná	Entre Ríos	26.3	30.8	31	15.5	14.2	23	20.9	21.3	-0.6	N
General Pico	La Pampa	27.3	32.0	22	13.8	8.7	21	20.6	19.5	1.2	A
Santa Rosa	La Pampa	27.9	32.5	23	12.4	7.2	21	20.1	18.7	1.4	A
Ceres	Santa Fe	28.1	33.8	31	15.4	11.0	23	21.7	22.0	-0.2	N
Reconquista	Santa Fe	26.5	31.1	31	16.7	14.4	29	21.6	23.1	-1.6	B
Rosario	Santa Fe	26.3	29.5	29	14.9	12.6	25	20.6	20.5	0.1	N

Valores preliminares por datos faltantes

Referencias:

MED: valor medio

PRO: valor promedio período 1981-2010

CAL: calificación

ABS: valor absoluto

DN: desvío del promedio

MA: muy alta

A: alta

SD: sin datos

N: normal B: baja MB: muy baja

VALORES MENSUALES MARZO 2016

ESTACIONES METEOROLÓGICAS		TEMPERATURA									
		MÁXIMA			MÍNIMA			MEDIA			
Localidad	Provincia	MED	ABS	DIA	MED	ABS	DIA	MED	PRO	DN	CAL
Azul	Buenos Aires	24.9	32.8	17.0	9.4	3.4	19.0	17.2	18.0	-0.8	B
Bahía Blanca	Buenos Aires	27.2	33.4	16.0	11.8	3.5	19.0	19.5	19.4	0.3	A
Bolívar	Buenos Aires	26.3	33.6	17.0	10.3	3.3	19.0	18.3	18.8	-0.2	B
Coronel Suarez	Buenos Aires	24.5	29.9	16.0	9.6	2.4	19.0	17.0	17.5	-0.2	N
Ezeiza	Buenos Aires	25.9	33.1	16.0	14.0	8.2	19.0	19.9	20.8	-1.0	B
Junín	Buenos Aires	26.2	33.2	16.0	12.4	8.0	19.0	19.3	19.7	-0.4	B
La Plata	Buenos Aires	24.7	31.6	17.0	13.5	7.5	13.0	19.1	20.0	-1.0	MB
Las Flores	Buenos Aires	25.7	33.0	16.0	11.7	6.0	19.0	18.7	19.4	-0.7	B
Mar Del Plata	Buenos Aires	22.8	31.6	17.0	12.5	6.2	13.0	17.6	18.2	-0.5	B
Nueve de Julio	Buenos Aires	26.6	33.6	17.0	13.3	7.6	25.0	20.0	19.8	0.3	N
Pehuajó	Buenos Aires	27.1	33.6	17.0	12.2	5.0	19.0	19.6	19.2	0.5	A
Pigüé	Buenos Aires	24.3	29.5	16.0	10.3	2.8	19.0	17.3	17.6	0.0	N
Tandil	Buenos Aires	24.4	32.1	17.0	9.0	3.7	13.0	16.7	17.6	-0.8	MB
Tres Arroyos	Buenos Aires	25.7	32.1	17.0	11.4	3.6	25.0	18.5	18.1	0.7	A
Laboulaye	Córdoba	26.5	34.0	17.0	13.9	9.2	11.0	20.2	19.9	0.3	A
Marcos Juárez	Córdoba	27.0	33.8	17.0	13.8	8.2	11.0	20.4	20.7	-0.6	B
Pilar	Córdoba	25.8	32.2	17.0	14.4	11.0	18.0	20.1	20.6	-0.5	B
Río Cuarto	Córdoba	25.4	32.3	17.0	13.8	8.2	20.0	19.6	20.1	-0.3	B
Concordia	Entre Ríos	27.1	33.4	17.0	16.4	11.5	7.0	21.7	22.8	-1.0	MB
Gualedguaychú	Entre Ríos	26.5	34.7	17.0	15.3	10.5	7.0	20.9	22.0	-1.0	MB
Paraná	Entre Ríos	26.2	32.6	17.0	15.9	12.0	11.0	21.1	22.0	-0.9	B
General Pico	La Pampa	26.4	32.0	16.0	14.1	7.6	19.0	20.3	20.2	-0.1	N
Santa Rosa	La Pampa	27.2	32.5	15.0	12.6	4.2	19.0	19.9	19.5	0.5	A
Ceres	Santa Fe	28.0	36.2	17.0	15.8	11.0	11.0	21.9	22.6	-0.5	B
Reconquista	Santa Fe	27.7	35.5	17.0	17.8	12.7	11.0	22.7	23.7	-0.8	MB
Rosario	Santa Fe	26.4	33.7	17.0	15.5	10.9	11.0	20.9	21.4	-0.5	B

Valores preliminares por datos faltantes

Referencias:

MED: valor medio

PRO: valor promedio período 1981-2010

CAL: calificación

ABS: valor absoluto

DN: desvío del promedio

MA: muy alta

A: alta

SD: sin datos

N: normal B: baja MB: muy baja

MARZO 2016

ESTACIONES METEOROLÓGICAS		GRADOS DÍAS				Días con T. Máx > 30°C
		Acumulados desde el 1 de octubre				
Localidad	Provincia	BASE 10		BASE 13		
		Mes	Acum	Mes	Acum	
Azul	Buenos Aires	222.3	1569.0	130.8	1071.9	3
Bahia Blanca	Buenos Aires	294.0	1800.9	201.0	1298.0	10
Bolívar	Buenos Aires	256.0	1700.0	164.7	1191.5	5
Coronel Suarez	Buenos Aires	218.5	1489.4	129.4	1000.7	0
Ezeiza	Buenos Aires	308.3	2040.8	215.3	1515.2	4
Junín	Buenos Aires	288.7	1946.4	195.7	1417.1	6
La Plata	Buenos Aires	283.2	1869.9	190.2	1347.6	3
Las Flores	Buenos Aires	269.7	1809.5	176.7	1293.9	5
Mar Del Plata	Buenos Aires	236.1	1443.0	143.1	955.6	1
Nueve de Julio	Buenos Aires	309.6	1997.7	216.6	1470.5	6
Pehuajó	Buenos Aires	298.0	1915.5	205.7	1397.4	7
Pigüé	Buenos Aires	226.9	1504.4	136.2	1011.4	0
Tandil	Buenos Aires	207.5	1414.0	116.1	928.1	1
Tres Arroyos	Buenos Aires	264.9	1652.3	172.1	1156.6	4
Laboulaye	Córdoba	315.5	2074.7	222.5	1538.1	6
Marcos Juárez	Córdoba	323.0	2153.6	230.0	1614.5	7
Pilar	Córdoba	312.3	2190.0	219.3	1646.3	3
Río Cuarto	Córdoba	298.2	1950.1	205.6	1422.3	3
Concordia	Entre Ríos	363.7	2350.0	270.7	1802.1	3
Guaeguaychú	Entre Ríos	337.9	2232.1	244.9	1689.4	4
Paraná	Entre Ríos	343.5	2327.7	250.5	1781.7	4
General Pico	La Pampa	317.8	1997.1	224.8	1474.2	5
Santa Rosa	La Pampa	308.0	1886.1	215.1	1372.4	8
Ceres	Santa Fe	369.6	2555.3	276.6	2006.3	8
Reconquista	Santa Fe	394.7	2620.0	301.7	2071.7	5
Rosario	Santa Fe	339.2	2283.4	246.2	1740.4	4

Valores preliminares por datos faltantes

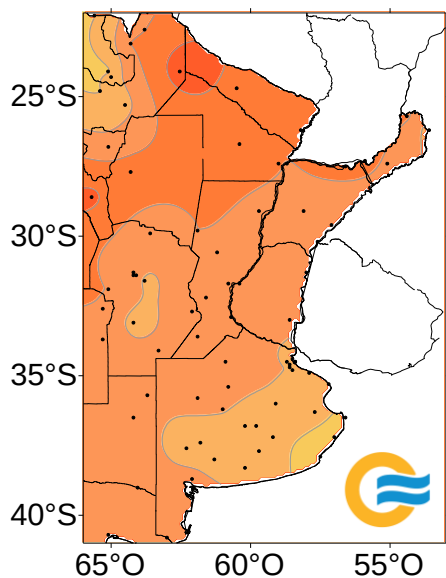
Referencias:

Mes: grados días acumulados en el mes

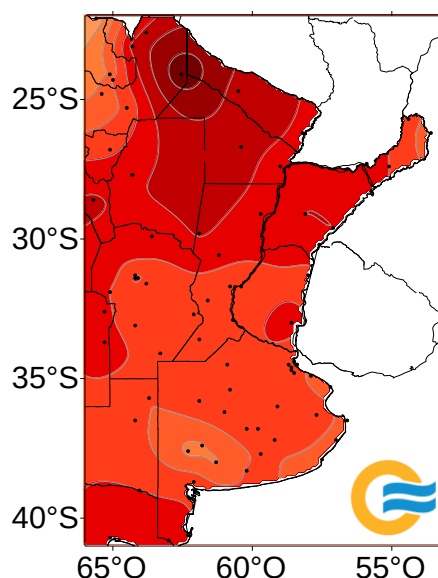
 datos faltantes

MARZO 2016

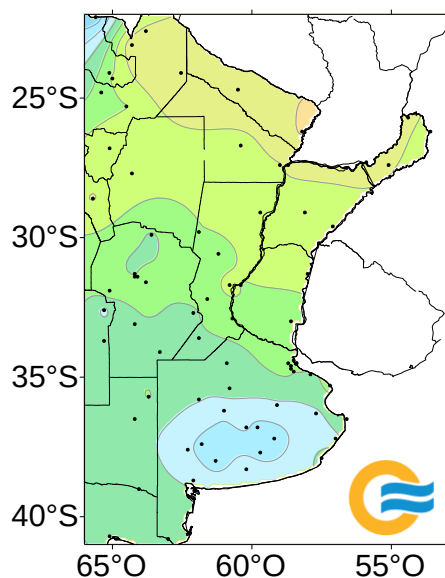
TEMPERATURA MAXIMA MEDIA



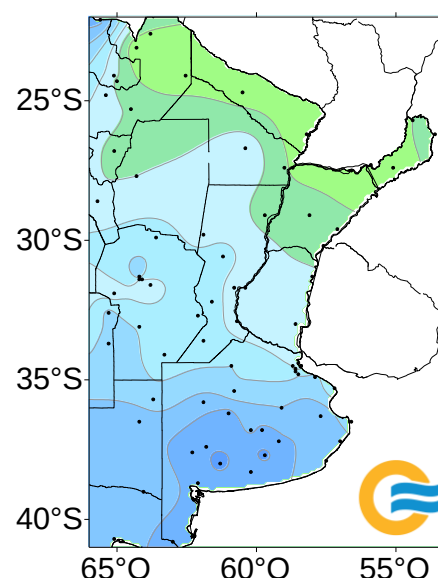
TEMPERATURA MAXIMA ABSOLUTA



TEMPERATURA MINIMA MEDIA



TEMPERATURA MINIMA ABSOLUTA



3. INFORME DE PRECIPITACIÓN

En las siguientes tablas y mapas se muestran los valores de precipitación de las distintas décadas del mes de marzo 2016.

DECADA 1 MARZO 2016

ESTACIONES METEOROLÓGICAS		PRECIPITACIÓN					
Localidad	Provincia	PD	DN	CAL	DLLu	MAX	DIA
Azul	Buenos Aires	4.0	-32.0	MB	2	2.0	3
Bahia Blanca	Buenos Aires	14.0	-3.3	N	2	12.0	3
Bolívar	Buenos Aires	13.2	-30.3	MB	1	13.0	3
Coronel Suarez	Buenos Aires	35.0	11.8	A	2	26.0	3
Ezeiza	Buenos Aires	1.5	-23.8	B	0	-	-
Junín	Buenos Aires	0.0	-31.8	MB	0	-	-
La Plata	Buenos Aires	18.0	-5.5	N	2	12.0	4
Las Flores	Buenos Aires	3.0	-33.4	MB	1	3.0	4
Mar Del Plata	Buenos Aires	15.6	-13.9	B	2	13.0	4
Nueve de Julio	Buenos Aires	14.0	-19.9	B	2	12.0	4
Pehuajó	Buenos Aires	4.5	-25.8	MB	1	4.0	3
Pigüé	Buenos Aires	38.5	18.0	A	1	38.0	3
Tandil	Buenos Aires	1.0	-29.9	MB	0	-	-
Tres Arroyos	Buenos Aires	21.3	-9.1	B	1	21.0	3
Laboulaye	Córdoba	0.0	-44.0	MB	0	-	-
Marcos Juárez	Córdoba	0.0	-27.1	MB	0	-	-
Pilar	Córdoba	26.5	-7.1	N	1	26.0	7
Río Cuarto	Córdoba	35.0	1.5	N	3	29.0	7
Concordia	Entre Ríos	8.0	-22.4	B	3	4.0	1
Gualectuaychú	Entre Ríos	5.0	-14.4	B	2	3.0	10
Paraná	Entre Ríos	24.0	-4.0	N	2	16.0	4
General Pico	La Pampa	18.0	-31.6	B	2	16.0	7
Santa Rosa	La Pampa	1.0	-35.1	MB	0	-	-
Ceres	Santa Fe	11.0	-20.0	MB	3	5.0	2
Reconquista	Santa Fe	20.6	-15.7	B	1	19.0	1
Rosario	Santa Fe	10.0	-26.4	B	2	7.0	4

Valores preliminares por datos faltantes

Referencias: PD: precipitación total de la década CAL: calificación MA: muy alta A: alta
DN: desvío del promedio 1981-2010 N: normal B: baja MB: muy baja
Dlu: días con lluvias > 1 mm MAX: precipitación máxima registrada en 24Hs SD: sin datos

DECADA 2 MARZO 2016

ESTACIONES METEOROLÓGICAS		PRECIPITACIÓN					
Localidad	Provincia	PD	DN	CAL	Dllu	MAX	DIA
Azul	Buenos Aires	58.0	39.4	MA	1	58.0	17
Bahía Blanca	Buenos Aires	14.0	-6.3	B	1	14.0	17
Bolívar	Buenos Aires	11.0	-17.9	B	1	11.0	17
Coronel Suarez	Buenos Aires	39.0	17.0	A	1	39.0	17
Ezeiza	Buenos Aires	33.8	13.5	A	1	33.0	17
Junín	Buenos Aires	12.0	-11.1	B	1	12.0	17
La Plata	Buenos Aires	64.0	43.3	A	3	59.0	17
Las Flores	Buenos Aires	40.0	22.9	A	1	40.0	17
Mar Del Plata	Buenos Aires	41.0	19.2	MA	1	41.0	17
Nueve de Julio	Buenos Aires	12.0	-14.2	B	1	12.0	17
Pehuajó	Buenos Aires	2.0	-27.2	MB	1	2.0	17
Pigüé	Buenos Aires	27.0	5.3	N	1	27.0	17
Tandil	Buenos Aires	59.0	42.3	MA	1	59.0	17
Tres Arroyos	Buenos Aires	5.0	-10.0	MB	1	5.0	17
Laboulaye	Córdoba	75.0	50.3	MA	1	75.0	17
Marcos Juárez	Córdoba	38.0	15.1	A	2	27.0	17
Pilar	Córdoba	16.4	-6.3	B	3	7.0	18
Río Cuarto	Córdoba	36.2	18.7	A	3	29.0	17
Concordia	Entre Ríos	74.0	36.0	MA	3	42.0	18
Gaueguaychú	Entre Ríos	57.0	31.0	A	4	27.0	19
Paraná	Entre Ríos	63.0	36.3	A	4	25.0	17
General Pico	La Pampa	20.5	-2.3	B	1	20.0	17
Santa Rosa	La Pampa	6.0	-16.5	MB	1	6.0	17
Ceres	Santa Fe	33.0	-3.1	N	3	28.0	18
Reconquista	Santa Fe	18.6	-9.2	B	2	13.0	18
Rosario	Santa Fe	45.0	15.9	A	4	27.0	17

Valores preliminares por datos faltantes

Referencias: PD: precipitación total de la década CAL: calificación MA: muy alta A: alta
DN: desvío del promedio 1981-2010 N: normal B: baja MB: muy baja
Dllu: días con lluvias > 1 mm MAX: precipitación máxima registrada en 24Hs SD: sin datos

DECADA 3 MARZO 2016

ESTACIONES METEOROLÓGICAS		PRECIPITACIÓN					
Localidad	Provincia	PD	DN	CAL	DLLu	MAX	DIA
Azul	Buenos Aires	0.0	-37.6	MB	0	-	-
Bahia Blanca	Buenos Aires	25.0	3.8	N	1	25.0	31
Bolívar	Buenos Aires	0.0	-39.1	MB	0	-	-
Coronel Suarez	Buenos Aires	74.0	44.0	MA	1	74.0	31
Ezeiza	Buenos Aires	1.0	-23.1	MB	0	-	-
Junín	Buenos Aires	0.0	-44.9	MB	0	-	-
La Plata	Buenos Aires	3.0	-24.8	MB	1	2.0	21
Las Flores	Buenos Aires	0.0	-27.5	MB	0	-	-
Mar Del Plata	Buenos Aires	3.1	-10.5	MB	1	3.0	27
Nueve de Julio	Buenos Aires	0.0	-36.8	MB	0	-	-
Pehuajó	Buenos Aires	1.0	-36.0	MB	0	-	-
Pigüé	Buenos Aires	84.0	54.7	MA	1	84.0	31
Tandil	Buenos Aires	0.0	-24.1	MB	0	-	-
Tres Arroyos	Buenos Aires	39.0	20.9	MA	1	39.0	31
Laboulaye	Córdoba	10.0	-32.7	MB	1	10.0	31
Marcos Juárez	Córdoba	0.0	-23.2	MB	0	-	-
Pilar	Córdoba	2.0	-23.7	MB	1	2.0	31
Río Cuarto	Córdoba	0.1	-24.4	MB	0	-	-
Concordia	Entre Ríos	4.0	-25.8	MB	2	2.0	21
Gualeguaychú	Entre Ríos	0.9	-29.9	MB	0	-	-
Paraná	Entre Ríos	0.0	-27.4	MB	0	-	-
General Pico	La Pampa	15.0	-16.0	B	1	15.0	31
Santa Rosa	La Pampa	7.0	-17.4	MB	1	7.0	31
Ceres	Santa Fe	0.4	-29.6	MB	0	-	-
Reconquista	Santa Fe	0.0	-46.8	MB	0	-	-
Rosario	Santa Fe	0.3	-33.2	MB	0	-	-

Valores preliminares por datos faltantes

Referencias: PD: precipitación total de la década CAL: calificación MA: muy alta A: alta
 DN: desvío del promedio 1981-2010 N: normal B: baja MB: muy baja
 DLLu: días con lluvias > 1 mm MAX: precipitación máxima registrada en 24Hs SD: sin datos

VALORES MENSUALES MARZO 2016

ESTACIONES METEOROLÓGICAS		PRECIPITACIÓN					
Localidad	Provincia	PMES	DN	CAL	Dllu	ACUM	MAX
Azul	Buenos Aires	62.0	-67.1	MB	3	329.0	58.0
Bahía Blanca	Buenos Aires	53.0	-15.6	B	4	230.2	25.0
Bolívar	Buenos Aires	24.2	-124.4	MB	2	248.4	13.0
Coronel Suarez	Buenos Aires	148.0	58.0	MA	4	418.4	74.0
Ezeiza	Buenos Aires	36.3	-57.6	MB	1	228.0	33.0
Junín	Buenos Aires	12.0	-101.3	MB	1	279.8	12.0
La Plata	Buenos Aires	85.0	-33.9	B	6	260.1	59.0
Las Flores	Buenos Aires	43.0	-59.9	MB	2	295.2	40.0
Mar Del Plata	Buenos Aires	59.7	-33.2	B	4	439.7	41.0
Nueve de Julio	Buenos Aires	26.0	-77.0	MB	3	257.5	12.0
Pehuajó	Buenos Aires	7.5	-125.5	MB	2	285.1	4.0
Pigüé	Buenos Aires	149.5	63.9	MA	3	426.6	84.0
Tandil	Buenos Aires	60.0	-30.3	B	1	453.0	59.0
Tres Arroyos	Buenos Aires	65.3	-19.3	N	3	291.2	39.0
Laboulaye	Córdoba	85.0	-54.7	B	2	558.6	75.0
Marcos Juárez	Córdoba	38.0	-46.8	MB	2	430.9	27.0
Pilar	Córdoba	44.9	-52.7	MB	5	301.2	26.0
Río Cuarto	Córdoba	71.3	-19.0	B	6	388.3	29.0
Concordia	Entre Ríos	86.0	-48.3	B	8	440.0	42.0
Guaquaychú	Entre Ríos	62.9	-33.6	MB	6	398.4	27.0
Paraná	Entre Ríos	87.0	-48.2	MB	6	399.7	25.0
General Pico	La Pampa	53.5	-68.8	MB	4	534.5	20.0
Santa Rosa	La Pampa	14.0	-86.7	MB	2	398.8	7.0
Ceres	Santa Fe	44.4	-81.5	MB	6	374.3	28.0
Reconquista	Santa Fe	39.2	-126.5	MB	3	280.0	19.0
Rosario	Santa Fe	55.3	-74.1	MB	6	508.3	27.0

Valores preliminares por datos faltantes

Referencias:

TD: total de la década

DN: desvío del promedio 1961-1990

ACUM: acumulada

MAX: precipitación máxima registrada en 24hs

Dllu: días con lluvias mayores a 1 mm

CAL: calificación

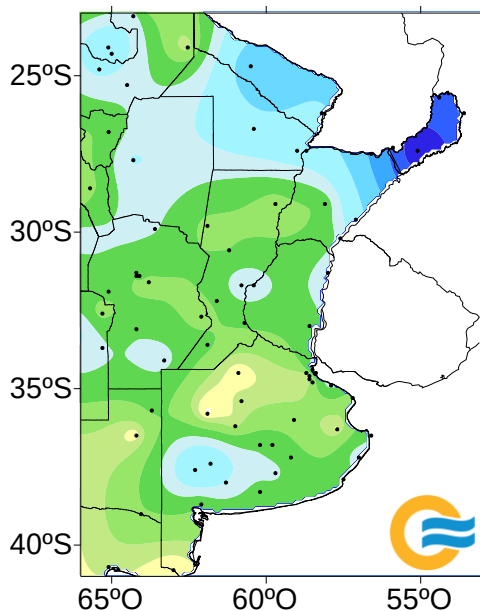
A: alta MA: muy alta

B: baja MB: muy baja

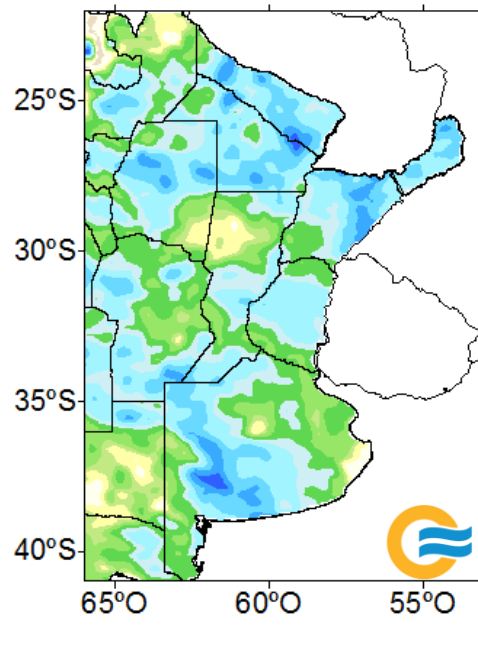
 datos faltantes

MARZO 2016

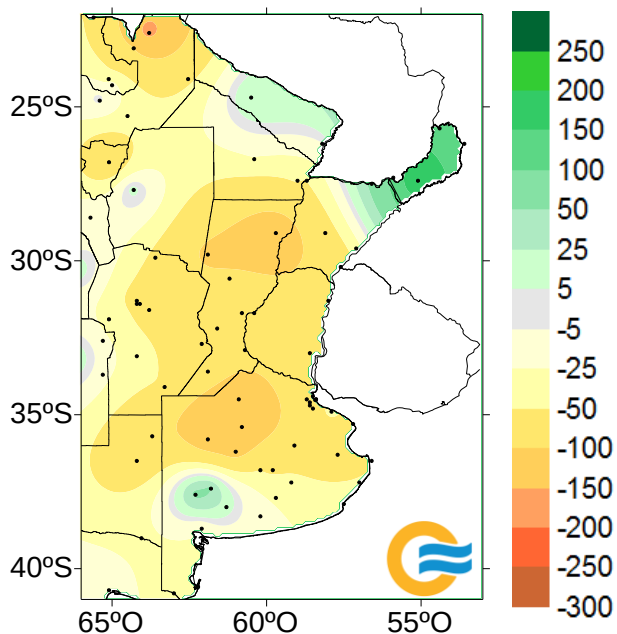
PRECIPITACIÓN (mm)



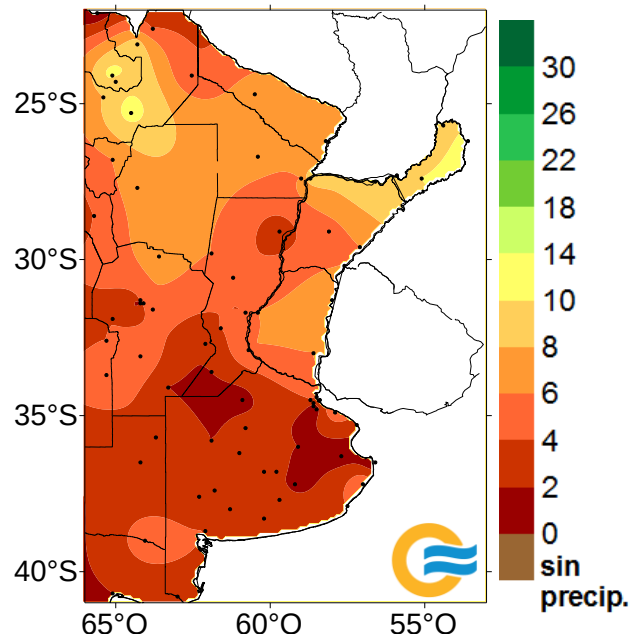
PRECIPITACIÓN ESTIMADA
TRMM (mm)



DESVÍO (mm)

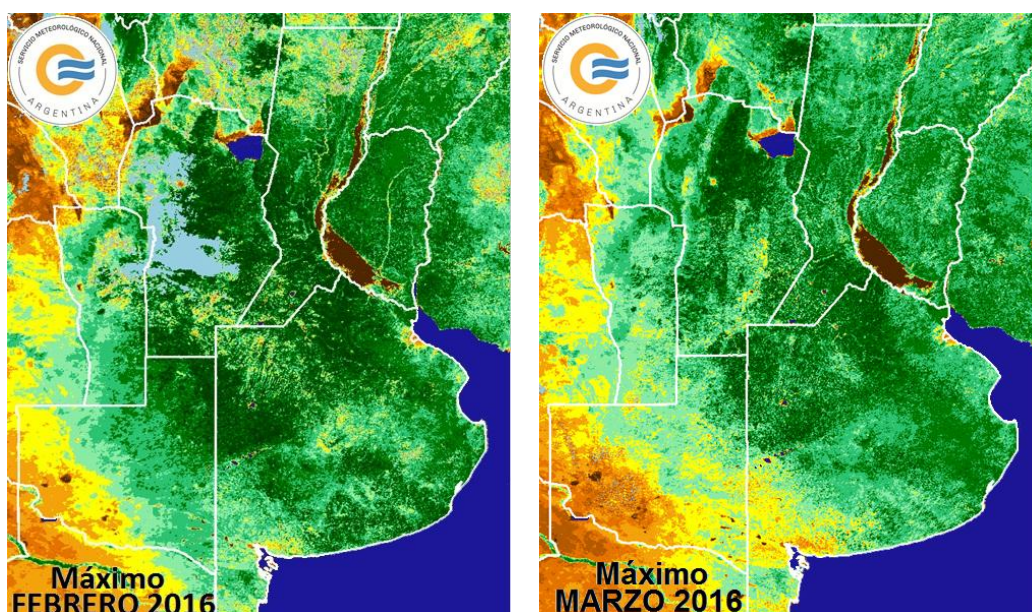


DÍAS CON PRECIPITACIÓN



4. INDICES SATELITALES DE VEGETACIÓN

A continuación se muestran los campos de índice NDVI (índice Normalizado de Vegetación) máximo para el mes de marzo 2016. Este índice se encuentra estrechamente relacionado con el desarrollo de la vegetación, y las condiciones climáticas. En marzo se observa una disminución con respecto al mes anterior, de la actividad fotosintética generalizada. Esto se debió probablemente a la escasa disponibilidad de agua en los perfiles del suelo y al estado fenológico propio de la época por la que transitaban los cultivos.



DEFINICIÓN Y ABREVIATURA DE PARÁMETROS 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.

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

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 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%

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.

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.

TRMM 3B42

Mapa de precipitación estimada a partir de datos satelitales realizado con los datos provistos por el satélite TRMM (Tropical Rainfall Measuring Mission).

El producto experimental multi-satélite de precipitación denominado TRMM 3B42 es generado a partir de la información extraída de las imágenes en banda visible (VIS), infrarrojo (IR), microondas pasivas (MW) y del radar a bordo del satélite TRMM, combinadas con información IR de otros satélites.

Las características básicas son: resolución espacial: 0.25° x 0.25°; resolución temporal: 3 horas; dominio global: 50°N – 50°S; disponibilidad desde el 31 de diciembre de 1997.

Resumen de las etapas de procesamiento del producto:

- 1) Combinación y calibración de las estimaciones de precipitación a partir de microondas pasivas (MW).
- 2) Cálculo de las estimaciones de precipitación en IR a partir de la calibrada en MW.
- 3) Combinación de las estimaciones realizadas en (1) y en (2).
- 4) Ajuste con datos mensuales.

Más información: <http://mirador.gsfc.nasa.gov/>

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

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