



Boletín agrometeorológico mensual

Volumen III

MARZO 2017

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

MARZO 2017

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 Rodriguez 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)
Correo Electrónico:	agro@smn.gov.ar

ÍNDICE

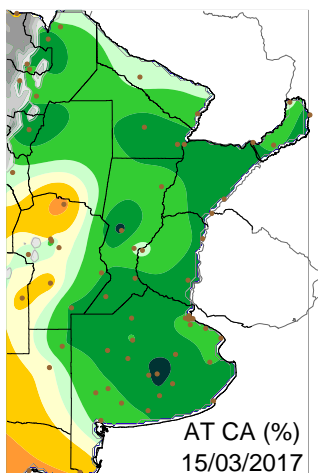
1. Aspectos agronómicos y agrometeorológicos generales de Marzo 2017.	3
1.1. Principales características por regiones	4
2. Informe de Temperatura	
2.1. Temperatura media 1ra década	6
2.2. Temperatura media 2da década	7
2.3. Temperatura media 3ra década	8
2.4. Grados día	10
2.5. Mapas de temperatura	11
3. Informe de Precipitación	
3.1. Precipitación acumulada 1ra década	11
3.2. Precipitación acumulada 2da década	13
3.3. Precipitación acumulada 3ra década	14
3.4. Mapas de precipitación	15
4. Índice satelitales de vegetación	16
Definición y abreviaturas de parámetros empleados	16



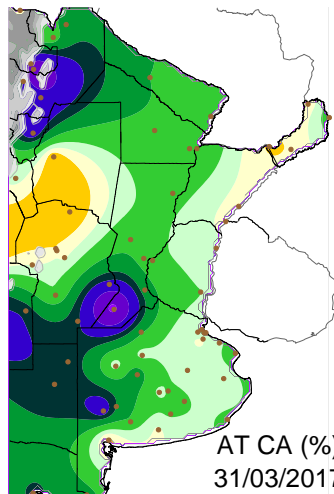
1. ASPECTOS AGRONÓMICOS Y AGROMETEOROLÓGICOS GENERALES DE MARZO 2017.

En la primera década del mes se registraron excedentes hídricos en Buenos Aires, Entre Ríos y sur de Santa Fe mientras que hacia el final del mes los excesos ocurrieron en La Pampa, oeste de Buenos Aires y sur de Córdoba. Los cultivos que se hallaban atravesando las etapas vegetativas, la floración o el llenado de granos fueron beneficiados por estas precipitaciones mientras que los sembrados temprano, que buscaban reducir la humedad del grano o los lotes que habían iniciado las labores de cosecha, se encontraban en condiciones desfavorables ante estas lluvias.

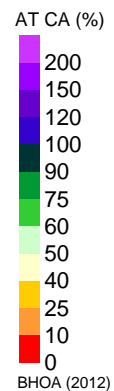
En términos generales, el girasol se estaba cosechando, el maíz y la soja se encontraban en las fases desde llenado de granos hasta maduración final y el sorgo atravesaba diferentes estadios reproductivos.



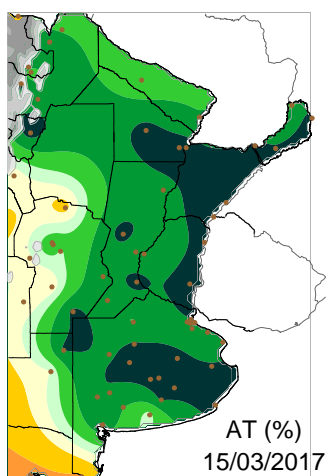
Porcentaje de agua total en la capa arable el día 15 de marzo de 2017



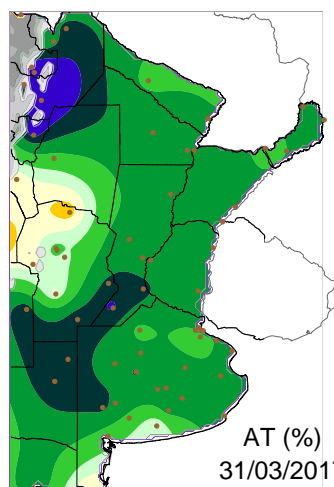
Porcentaje de agua total en la capa arable el día 31 de marzo de 2017



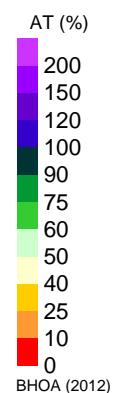
Capa arable (primeros 10 cm)



Porcentaje de agua total en el perfil del suelo el día 15 de marzo de 2017



Porcentaje de agua total en el perfil del suelo el día 31 de marzo de 2017



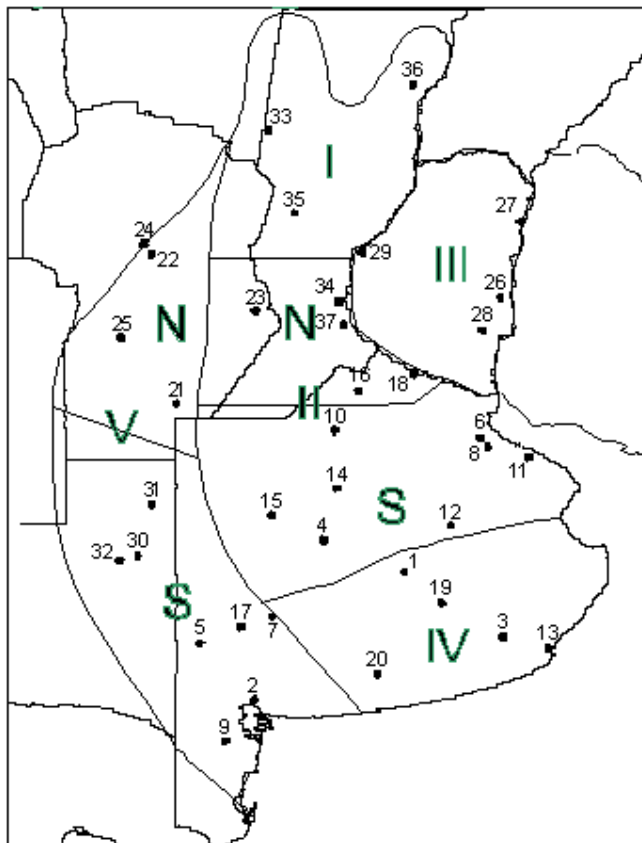
Perfil (profundidad 1m)

Más información en: <http://www.smn.gov.ar/serviciosclimaticos/?mod=agro&id=19>

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: en la zona norte de la región se completó la cosecha de los maíces tempranos con buenos rendimientos ya que acompañaron las condiciones climáticas. Los maíces de segunda fenológicamente se hallaban en floración y llenado de grano. Hacia el sur, continuó lentamente la cosecha de los maíces de primera con algunas interrupciones debido a las lluvias registradas. Los rendimientos resultaron muy variables en función de los daños sufridos por los excesos hídricos que ocasionaron las intensas lluvias ocurridas en enero. Los maíces de segunda evolucionaban en buenas condiciones favorecidos por las lluvias, la mayoría transitaba la etapa de llenado de granos.

Tanto la soja de primera como la de segunda presentaban una buena evolución. Las más adelantadas se hallaban en floración, llenado de grano y principio de madurez. El estado de los lotes de soja de primera y segunda fue muy variable según zonas, en función de la intensidad y daños ocasionados por los temporales de intensas lluvias registrados a principios de enero. En aquellas zonas que resultaron muy afectadas por los excesos

hídricos, se verificaron lotes con pérdidas totales o daños de diversa magnitud, observándose manchones amarillentos y mortandad de plantas en sectores bajos.

Los cultivos de sorgo más adelantados se encontraban en floración, panojamiento y llenado de grano, según fecha de siembra, material utilizado y condiciones climáticas de cada zona.

REGIÓN II NORTE: en la zona sur se observó en los girasoles sembrados temprano una falta de desarrollo, no así en los sembrados más tardíos los cuales se vieron en mucho mejor estado.

Los maíces tardíos o de segunda presentaban una excelente condición y se encontraban en la fase de llenado de granos aunque los más retrasados aún se hallaban en floración. Continuaba la cosecha de los lotes sembrados más tempranos. El maíz tardío y de segunda sobre trigo o legumbres tuvo una evolución de muy buena a excelente, con la excepción de aquella superficie implantada tardíamente en el mes de enero, que aún se hallaba en floración. Estos cuadros sufrieron una desaceleración en su crecimiento merced a las bajas temperaturas y se encontraban retrasados en su evolución.

En la zona oeste se reanudó la cosecha estimándose el avance del 15% con buenos rindes. También se observaron lotes con bajos rindes debido a las enfermedades de final de ciclo.

REGIÓN II SUR: avanzó la recolección del girasol y lo cosechado arrojó buenos rendimientos. Los maíces se hallaban un 90% en madurez comercial. Se observó a campo que ha disminuido la superficie que fuera estimada a forraje de planta entera y a pastoreo directo reservándose dicha superficie a grano. Las sojas de primera presentaban buen aspecto con buena cantidad de chauchas en plena etapa de llenado de granos. La soja de segunda presentaba buen aspecto, ingresando en etapa de llenado de granos, no reportándose inconvenientes por presencia de plagas o enfermedades. En términos generales el estado del cultivo de segunda iba de bueno a muy bueno.

Los sorgos mostraban un buen aspecto e iniciaban la etapa de llenado de granos.

REGIÓN III: se detuvo la trilla del maíz debido a las últimas lluvias registradas, lo cual también dificultó que se reduzca la humedad en el grano. El avance de la cosecha se encontraba en un 45%. Los maíces de segunda fueron beneficiados por las precipitaciones, evolucionando favorablemente. Los más avanzados se hallaban en la etapa de grano pastoso y los más atrasados en el final de la etapa vegetativa.

La soja de primera transitaba la etapa de llenado de granos hasta la madurez fisiológica, encontrándose la mayoría de los lotes de buenos a muy buenos y solamente regular un 5%. Estos últimos son los que fueron dañados por granizos o excesos hídricos durante el nacimiento. Los lotes de segunda se encontraban dentro de los parámetros normales favorecidos por las últimas lluvias. Los cuadros más avanzados iniciaban la etapa de llenados de granos, en estado de bueno a muy bueno, aunque alrededor de un 10 % se hallaba regular, en dichos lotes hubo mortandad de plantas en los sectores bajos por anegamiento temporario y hubo que resembrar.

En cuanto al sorgo, pocos fueron los lotes recolectados que se destinaron a grano seco debido a las últimas lluvias registradas en esa zona.

REGIÓN IV: el maíz transitaba la etapa de grano pastoso, con masa vegetativa en algunos casos muy pobre, escasa altura y espigas reducidas en su tamaño.

En los sembrados temprano de girasol se observaba una falta de desarrollo, no así en los sembrados más tardíos los cuales se encontraban en mucho mejor estado.

El estado sanitario de los cultivos de soja era bueno y el cultivo se encontraba en la etapa de llenado de granos.

REGIÓN V NORTE: la falta de lluvias de las últimas semanas afectó al llenado de granos del maíz de segunda al igual que la soja sembrada en esta región. Continuaba a ritmo lento la cosecha de lotes de maíz y, en términos generales, este cultivo se encontraba entre excelente y muy buenas condiciones.

Las sojas de primera empezaron a amarillar sus hojas mientras que las de segunda se hallaban en etapa R5 a R6 donde se visualizaron una buena cantidad de chauchas.

El sorgo granífero estaba retrasado, entre las etapas de llenado de granos y la maduración. Algunos lotes se observaban en madurez fisiológica o madurez comercial.

REGIÓN V SUR: los trabajos de cosecha de girasol se realizaban a un buen ritmo. En los departamentos ubicados en el oeste de la región, se reportaron y verificaron ataques importantes de palomas.

Hacia el final del mes las abundantes lluvias interrumpieron las labores de cosecha de todos los cultivos sembrados en el este de La Pampa y oeste de Buenos Aires, generando importantes anegamientos e inundaciones. En otros sectores, las lluvias fueron favorables para aquellos lotes donde los cultivos se encontraban en crecimiento vegetativo, floración y llenado de grano. Para el resto de la superficie sembrada que se hallaba finalizando el período de llenado de granos o iniciaban la etapa de secado de plantas, las lluvias incidirían en el desarrollo del cultivo.

En el sur de Buenos Aires los maíces tempranos mostraban una falta de crecimiento y desarrollo, se estimaba una mejor perspectiva de rinde para los maíces tardíos. En el norte de La Pampa los maíces más adelantados se observaban bastante irregulares, en R6 afectados por las altas temperaturas de enero y los más atrasados en muy buen a excelente estado en R3-R4, con muy buenas condiciones de humedad y temperaturas.

La soja en general se encontraba en muy buen estado, en R7 la de primera y en R5 o R6 la de segunda con una muy buena evolución.

2. INFORME DE TEMPERATURA

En las siguientes tablas y mapas se muestran los valores de temperatura de las distintas décadas de marzo de 2017.

2.1 PRIMERA DÉCADA

En esta primera década de marzo se identificó en el norte del país la permanencia de una masa de aire cálida y húmeda, y el pasaje de frentes fríos en el centro del territorio, estas situaciones sinópticas tuvieron incidencia en la distribución de temperaturas de la región. Las temperaturas máximas mostraron anomalías negativas con respecto a la normal* en el sur de la zona Pampeana y presentaron valores normales en el sector norte. Las temperaturas mínimas fueron normales en la mayor parte de la región.

* Normal: valor promedio de la década en el período 1981-2010.

**DECADA 1
MARZO 2017**

ESTACIONES METEOROLÓGICAS		TEMPERATURA									
		MÁXIMA			MÍNIMA			MEDIA			
Localidad	Provincia	MED	ABS	DIA	MED	ABS	DIA	MED	PRO	DN	CAL
Azul	Buenos Aires	24.2	27.5	1.0	13.6	9.0	7.0	18.9	19.9	-1.2	B
Bahía Blanca	Buenos Aires	25.6	28.0	5.0	14.3	9.8	7.0	19.9	21.1	-0.9	N
Balcarce	Buenos Aires	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	18.3	SD	SD
Bolívar	Buenos Aires	24.9	28.2	6.0	14.7	10.1	10.0	19.8	20.6	-0.9	N
Bordenave	Buenos Aires	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	20.2	SD	SD
Castelar	Buenos Aires	27.3	33.6	2.0	15.3	9.0	5.0	21.3	22.5	-1.4	B
Coronel Suarez	Buenos Aires	24.1	26.4	1.0	13.0	6.7	10.0	18.5	19.4	-1.1	B
Ezeiza	Buenos Aires	27.8	34.6	2.0	17.2	11.1	10.0	22.5	22.3	0.0	N
Hilario Ascasubi	Buenos Aires	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	20.4	SD	SD
Junín	Buenos Aires	27.5	34.0	2.0	15.7	11.0	10.0	21.6	21.6	0.1	N
La Plata	Buenos Aires	27.4	33.0	2.0	17.0	12.6	5.0	22.2	21.7	0.3	N
Las Flores	Buenos Aires	26.0	30.0	1.0	15.5	10.9	7.0	20.8	20.6	0.0	N
Mar Del Plata	Buenos Aires	23.3	26.2	1.0	13.5	9.0	5.0	18.4	19.5	-1.2	B
Nueve de Julio	Buenos Aires	27.4	30.2	1.0	15.6	11.3	10.0	21.5	21.9	4.8	A
Pehuajó	Buenos Aires	25.5	27.7	6.0	15.2	11.0	10.0	20.3	21.0	-0.9	B
Pergamino	Buenos Aires	25.5	32.6	2.0	14.5	10.2	10.0	20.0	21.9	-1.9	B
Pigüé	Buenos Aires	23.9	26.0	8.0	12.7	7.8	3.0	18.3	19.5	-1.3	B
San Pedro	Buenos Aires	27.9	32.6	2.0	16.7	10.2	10.0	22.3	22.4	-0.1	N
Tandil	Buenos Aires	23.8	27.1	6.0	12.2	6.6	7.0	18.0	19.2	-1.3	B
Tres Arroyos	Buenos Aires	25.0	27.5	3.0	13.9	9.3	7.0	19.5	20.3	-1.0	B
Laboulaye	Córdoba	27.4	32.7	2.0	16.2	11.2	9.0	21.8	22.0	-0.2	N
Manfredi	Córdoba	29.1	33.6	2.0	15.6	11.6	10.0	22.4	21.8	5.2	A
Marcos Juárez	Córdoba	28.8	34.6	2.0	16.7	9.7	10.0	22.8	22.7	5.0	A
Pilar	Córdoba	27.7	32.3	2.0	17.2	12.9	10.0	22.5	22.6	4.2	A
Río Cuarto	Córdoba	26.0	30.9	2.0	16.6	11.1	10.0	21.3	21.9	-0.7	N
Concordia	Entre Ríos	29.9	32.8	2.0	19.9	17.0	7.0	24.9	24.3	0.6	A
Gualedaychú	Entre Ríos	28.8	34.1	2.0	17.9	12.2	10.0	23.3	23.7	-0.4	N
Paraná	Entre Ríos	29.4	33.5	1.0	19.1	14.7	10.0	24.2	23.8	0.6	N
Anguil	La Pampa	26.5	31.2	8.0	13.2	7.5	10.0	19.9	20.9	-1.3	B
General Pico	La Pampa	26.0	30.0	8.0	14.5	10.0	10.0	20.3	22.1	-1.9	B
Santa Rosa	La Pampa	26.9	32.5	8.0	13.7	8.0	10.0	20.3	21.6	-1.4	B
Ceres	Santa Fe	30.9	34.6	2.0	20.2	16.7	10.0	25.6	24.7	1.2	A
Oliveros	Santa Fe	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	23.4	SD	SD
Rafaela	Santa Fe	30.0	35.4	2.0	19.1	13.7	10.0	24.5	23.6	1.1	A
Reconquista	Santa Fe	31.7	37.3	9.0	22.3	20.7	10.0	27.0	25.4	2.0	A
Rosario	Santa Fe	28.6	33.7	2.0	17.9	12.7	10.0	23.2	23.1	0.2	N

Valores preliminares por datos faltantes

CAL: calificación

Referencias:

MED: valor medio

PRO: valor promedio período 1981-2010

MA: muy alta

A: alta

SD: sin datos

ABS: valor absoluto

DN: desvío del promedio

N: normal B: baja MB: muy baja

2.2 SEGUNDA DÉCADA

Durante la segunda década de marzo se identificaron varios pasajes frontales provenientes del sector patagónico que afectaron a la región dando lugar a temperaturas inferiores a las normales*. En Coronel Suárez se observó la primera helada del año, registrándose una temperatura mínima a 5 cm del suelo de -1°C el día 17.

* Normal: valor promedio de la década en el período 1981-2010.

DECADA 2 MARZO 2017

		TEMPERATURA									
		MÁXIMA			MÍNIMA			MEDIA			
Localidad	Provincia	MED	ABS	DIA	MED	ABS	DIA	MED	PRO	DN	CAL
Azul	Buenos Aires	22.7	26.5	14	8.2	5.7	17	15.5	18.7	-3.5	MB
Bahía Blanca	Buenos Aires	25.8	32.0	14	10.6	6.4	17	18.2	19.8	-1.5	B
Balcarce	Buenos Aires	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	18.3	SD	SD
Bolívar	Buenos Aires	24.1	27.8	13	11.0	7.8	12	17.5	19.4	-2.1	B
Bordenave	Buenos Aires	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	18.8	SD	SD
Castelar	Buenos Aires	24.2	30.0	14	10.2	5.6	17	17.2	21.1	-4.3	MB
Coronel Suarez	Buenos Aires	23.8	27.3	13	7.7	2.7	17	15.7	18.0	-2.5	B
Ezeiza	Buenos Aires	24.3	29.0	14	11.7	8.1	17	18.0	20.9	-3.2	MB
Hilario Ascasubi	Buenos Aires	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	19.2	SD	SD
Junín	Buenos Aires	25.2	29.6	14	10.0	6.3	17	17.6	20.4	-3.0	MB
La Plata	Buenos Aires	23.1	26.6	14	11.7	8.0	17	17.4	20.6	-3.2	MB
Las Flores	Buenos Aires	24.0	28.2	14	12.1	8.7	17	18.0	19.4	-1.7	B
Mar Del Plata	Buenos Aires	21.7	26.6	13	9.9	8.2	18	15.8	18.4	-2.5	B
Nueve de Julio	Buenos Aires	25.2	29.5	14	11.6	8.3	17	18.4	20.6	0.3	N
Pehuajó	Buenos Aires	24.9	28.7	14	10.5	7.4	17	17.8	19.9	-2.4	B
Pergamino	Buenos Aires	22.9	28.0	14	9.9	7.1	17	16.4	20.7	-4.5	MB
Pigüé	Buenos Aires	23.7	28.2	13	8.5	3.5	17	16.1	18.2	-2.1	B
San Pedro	Buenos Aires	23.9	27.6	14	11.0	7.7	17	17.5	21.3	-3.9	MB
Tandil	Buenos Aires	22.3	26.0	13	7.7	5.0	11	15.0	17.9	-3.0	MB
Tres Arroyos	Buenos Aires	24.1	28.0	14	9.9	6.9	17	17.0	19.1	-2.0	B
Laboulaye	Córdoba	26.0	30.5	13	11.4	7.7	17	18.7	20.8	-1.9	B
Manfredi	Córdoba	26.5	29.8	13	9.2	4.3	17	17.8	20.7	-1.0	N
Marcos Juárez	Córdoba	25.2	30.5	14	10.6	6.2	13	17.9	21.5	-1.5	N
Pilar	Córdoba	25.5	29.4	13	11.8	7.3	17	18.7	21.5	-1.0	N
Río Cuarto	Córdoba	25.2	30.3	13	12.5	9.4	17	18.9	20.9	-2.0	B
Concordia	Entre Ríos	25.3	29.0	11	13.1	9.4	13	19.2	23.1	-4.0	MB
Gualeguaychú	Entre Ríos	24.4	29.0	14	12.1	7.7	17	18.2	22.3	-4.2	MB
Paraná	Entre Ríos	24.9	28.3	14	13.2	10.6	13	19.1	22.5	-3.6	MB
Anguil	La Pampa	25.6	32.5	13	8.9	2.2	17	17.2	19.7	-2.5	B
General Pico	La Pampa	25.5	30.0	13	11.3	6.0	17	18.4	20.9	-2.6	MB
Santa Rosa	La Pampa	26.6	33.0	13	9.6	4.0	17	18.1	20.3	-2.2	B
Ceres	Santa Fe	27.3	31.6	14	14.1	10.5	13	20.7	23.2	-2.4	MB
Oliveros	Santa Fe	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	21.9	SD	SD
Rafaela	Santa Fe	SD	30.2	14	SD	10.0	17	SD	22.1	SD	SD
Reconquista	Santa Fe	26.1	28.4	14	15.3	10.6	17	20.7	24.2	-3.5	MB
Rosario	Santa Fe	24.4	28.4	14	12.4	7.9	17	18.4	21.7	-3.5	MB

Valores preliminares por datos faltantes

CAL: calificación

Referencias:

MED: valor medio

PRO: valor promedio período 1981-2010

MA: muy alta

A: alta

SD: sin datos

ABS: valor absoluto

DN: desvío del promedio

N: normal B: baja

MB: muy baja

2.3 TERCERA DÉCADA

La persistencia de un sistema de alta presión en el este del país que favoreció el ingreso de aire cálido y húmedo proveniente del norte, el cual llegó hasta el norte Patagónico.

Esto dio lugar a temperaturas máximas superiores a la normal* en Santa Fe y Córdoba, y mínimas más cálidas que lo normal* en casi todo el país, donde los mayores apartamientos se dieron en el centro de Buenos Aires.

* Normal: valor promedio de la década en el período 1981-2010.

DECADA 3 MARZO 2017

ESTACIONES METEOROLÓGICAS		TEMPERATURA									
		MAXIMA			MINIMA			MEDIA			
Localidad	Provincia	MED	ABS	DIA	MED	ABS	DIA	MED	PRO	DN	CAL
Azul	Buenos Aires	25.5	27.5	31	16.2	11.5	21	20.9	17.3	3.6	MA
Bahia Blanca	Buenos Aires	28.0	31.0	24	15.5	11.4	21	21.8	18.0	4.1	MA
Balcarce	Buenos Aires	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	17.2	SD	SD
Bolívar	Buenos Aires	26.6	29.0	27	16.5	12.8	21	21.6	18.1	3.5	MA
Bordenave	Buenos Aires	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	17.5	SD	SD
Castelar	Buenos Aires	28.0	30.0	25	18.4	15.8	24	23.2	19.9	3.2	MA
Coronel Suarez	Buenos Aires	25.5	28.3	27	14.4	9.7	24	19.9	16.6	3.6	MA
Ezeiza	Buenos Aires	27.2	29.4	25	18.3	15.0	23	22.7	19.8	3.0	MA
Hilario Ascasubi	Buenos Aires	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	17.7	SD	SD
Junín	Buenos Aires	28.6	31.5	27	16.1	13.5	24	22.4	19.2	3.3	MA
La Plata	Buenos Aires	26.4	27.5	25	18.2	15.1	24	22.3	19.5	2.4	MA
Las Flores	Buenos Aires	27.1	29.0	24	17.5	15.1	21	22.3	18.3	4.2	MA
Mar Del Plata	Buenos Aires	23.7	26.8	31	16.2	8.6	21	19.9	17.5	2.7	A
Nueve de Julio	Buenos Aires	28.3	30.8	27	16.5	13.6	21	22.4	19.3	5.2	A
Pehuajó	Buenos Aires	27.9	30.3	27	15.8	11.0	21	21.9	18.6	3.2	MA
Pergamino	Buenos Aires	27.1	30.2	27	17.2	14.2	21	22.2	19.5	2.6	A
Pigüé	Buenos Aires	25.1	28.6	25	15.5	11.8	21	20.3	16.8	3.4	MA
San Pedro	Buenos Aires	27.5	30.4	27	18.3	14.3	21	22.9	20.0	2.8	A
Tandil	Buenos Aires	25.1	26.9	27	15.8	10.7	21	20.4	16.7	3.8	MA
Tres Arroyos	Buenos Aires	27.3	29.7	25	16.3	13.4	21	21.8	17.7	4.5	MA
Laboulaye	Córdoba	28.9	31.8	27	17.7	14.3	21	23.3	19.3	4.2	MA
Manfredi	Córdoba	29.1	30.7	25	13.6	12.2	21	21.4	19.4	3.4	A
Marcos Juárez	Córdoba	29.4	32.0	27	17.0	13.7	24	23.2	20.2	4.4	A
Pilar	Córdoba	27.8	29.6	24	16.8	12.7	21	22.3	20.1	3.2	A
Río Cuarto	Córdoba	27.9	32.2	24	16.5	13.2	21	22.2	19.5	2.8	A
Concordia	Entre Ríos	29.4	31.0	27	18.8	17.4	21	24.1	21.9	2.1	A
Gualedaychú	Entre Ríos	28.2	30.5	27	18.5	16.8	24	23.4	21.1	2.0	A
Paraná	Entre Ríos	28.8	31.6	27	18.8	16.1	21	23.8	21.3	2.3	A
Anguil	La Pampa	27.6	31.4	27	15.2	11.4	21	21.4	18.2	3.3	A
General Pico	La Pampa	26.9	31.0	27	16.8	14.5	21	21.9	19.5	2.5	A
Santa Rosa	La Pampa	27.7	31.5	24	15.0	10.6	21	21.4	18.7	2.7	A
Ceres	Santa Fe	29.3	31.8	28	19.6	17.2	21	24.5	22.0	2.6	A
Oliveros	Santa Fe	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	20.8	SD	SD
Rafaela	Santa Fe	29.3	31.8	27	19.2	16.0	21	24.2	20.9	3.5	MA
Reconquista	Santa Fe	30.0	32.6	29	20.3	17.3	21	25.1	23.1	2.0	A
Rosario	Santa Fe	28.0	30.5	27	18.8	14.4	21	23.4	20.5	2.9	MA

Valores preliminares por datos faltantes

CAL: calificación

Referencias:

MED: valor medio

PRO: valor promedio período 1981-2010

MA: muy alta

A: alta

SD: sin datos

ABS: valor absoluto

DN: desvío del promedio

N: normal B: baja MB: muy baja

MARZO 2017

ESTACIONES METEOROLÓGICAS		GRADOS DÍAS Acumulados desde el 1 de octubre				Días con T. Máx > 30°C
		BASE 10		BASE 13		
Localidad	Provincia	Mes	Acum	Mes	Acum	
Azul	Buenos Aires	263.4	1750.8	170.4	1224.1	0
Bahia Blanca	Buenos Aires	310.8	2015.8	217.8	1480.0	3
Balcarce	Buenos Aires	SD	SD	SD	SD	SD
Bolívar	Buenos Aires	300.4	1833.3	207.4	1304.8	0
Bordenave	Buenos Aires	SD	SD	SD	SD	SD
Castelar	Buenos Aires	317.2	DF	227.2	DF	2
Coronel Suarez	Buenos Aires	252.1	1615.1	159.1	1107.5	0
Ezeiza	Buenos Aires	345.1	2137.8	252.1	1595.5	2
Hilario Ascasubi	Buenos Aires	SD	SD	SD	SD	SD
Junín	Buenos Aires	328.6	2020.0	235.6	1474.2	6
La Plata	Buenos Aires	331.1	1984.6	238.1	1445.7	2
Las Flores	Buenos Aires	323.4	1927.2	230.4	1394.6	0
Mar Del Plata	Buenos Aires	251.6	1577.6	158.6	1062.6	0
Nueve de Julio	Buenos Aires	335.2	2088.6	242.2	1544.7	3
Pehuajó	Buenos Aires	311.1	1988.5	218.1	1449.1	2
Pergamino	Buenos Aires	297.5	1946.9	204.5	1401.3	2
Pigüé	Buenos Aires	257.5	1663.8	164.7	1155.5	0
San Pedro	Buenos Aires	339.0	DF	246.0	DF	3
Tandil	Buenos Aires	244.8	1564.1	153.0	1057.9	0
Tres Arroyos	Buenos Aires	294.2	1861.9	201.2	1331.9	0
Laboulaye	Córdoba	351.8	2162.4	258.8	1618.6	8
Manfredi	Córdoba	DF	DF	DF	DF	5
Marcos Juárez	Córdoba	352.0	2102.1	259.0	1556.3	10
Pilar	Córdoba	346.6	2185.2	253.6	1639.8	3
Río Cuarto	Córdoba	335.7	2081.8	242.7	1540.5	4
Concordia	Entre Ríos	396.1	2406.7	303.1	1860.7	10
Gualedaychú	Entre Ríos	362.4	2243.5	269.4	1698.6	6
Paraná	Entre Ríos	385.1	2328.9	292.1	1782.9	7
Anguil	La Pampa	297.0	DF	204.0	DF	5
General Pico	La Pampa	316.8	2088.0	223.8	1547.3	1
Santa Rosa	La Pampa	309.2	2027.8	216.2	1490.6	6
Ceres	Santa Fe	421.9	2506.2	328.9	1960.2	16
Oliveros	Santa Fe	SD	SD	SD	SD	SD
Rafaela	Santa Fe	DF	DF	DF	DF	11
Reconquista	Santa Fe	443.3	2585.5	350.3	2039.5	13
Rosario	Santa Fe	363.8	2249.2	270.8	1703.2	3

Valores preliminares por datos faltantes

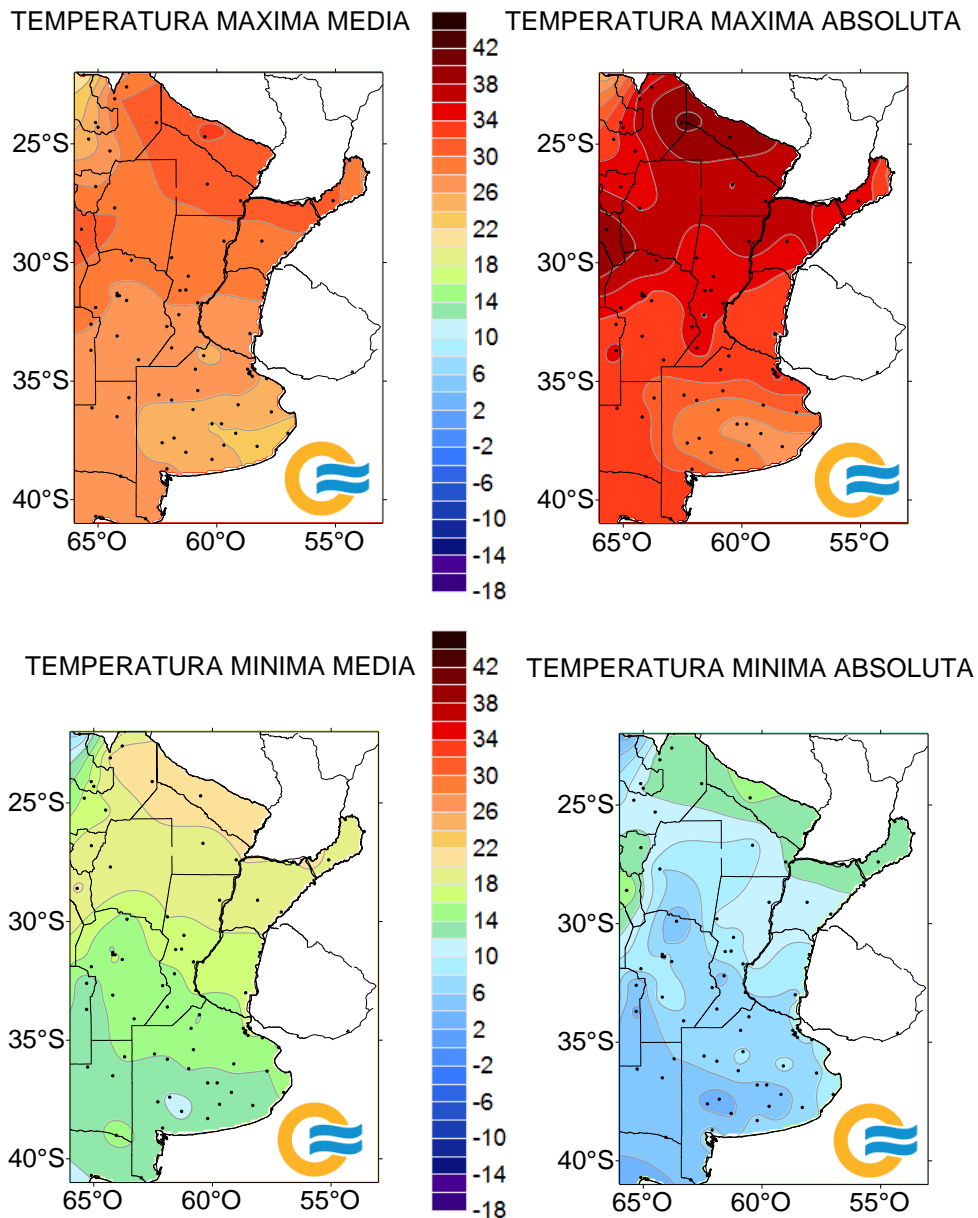
SD: sin datos

Referencias:

Mes: grados días acumulados en el mes

DF: datos faltantes

MARZO 2017



3. INFORME DE PRECIPITACIÓN

En las siguientes tablas y mapas se muestran los valores de precipitación de las distintas décadas de marzo de 2017.

3.1 PRIMERA DÉCADA

Se registraron precipitaciones en casi toda la región, resultando superiores a la normal* en el sur de Córdoba y Buenos Aires. En algunas de las zonas mencionadas, se puede señalar acumulados pluviométricos que resultaron récords para la década, es decir, que superaron al 100% de los eventos ocurridos en el período 1981-2010, como es el caso de Dolores (167 mm) en la provincia de Buenos Aires. Como resultado de la distribución de las lluvias, se produjo un humedecimiento de los suelos en aquellas zonas donde

superaron a la media*, hallándose algunos lugares del centro y este de Buenos Aires y del este de Entre Ríos en condiciones de excesos hídricos**.

* Normal: valor promedio de la década en el período 1981-2010.

** Análisis no válido para áreas de montañas y sierras, ni zonas inundadas por desborde de ríos.

**DECADA 1
MARZO 2017**

ESTACIONES METEOROLÓGICAS		PRECIPITACIÓN					
Localidad	Provincia	PD	DN	CAL	DLLu	MAX	DIA
Azul	Buenos Aires	71.0	35.1	A	3	40.0	2
Bahia Blanca	Buenos Aires	90.0	72.7	MA	3	35.0	4
Balcarce	Buenos Aires	65.6	33.6	MA	2	47.3	2
Bolívar	Buenos Aires	173.5	130.0	MA	3	76.0	2
Bordenave	Buenos Aires	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Castelar	Buenos Aires	0.0	-27.9	MB	0	-	-
Coronel Suarez	Buenos Aires	49.0	25.8	MA	3	37.0	8
Ezeiza	Buenos Aires	28.3	3.1	N	1	27.0	8
Hilario Ascasubi	Buenos Aires	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Junín	Buenos Aires	63.0	31.2	A	4	54.0	8
La Plata	Buenos Aires	37.5	14.1	A	1	36.0	8
Las Flores	Buenos Aires	177.1	140.8	MA	3	86.0	2
Mar Del Plata	Buenos Aires	71.4	42.0	A	3	34.0	2
Nueve de Julio	Buenos Aires	109.3	75.4	MA	4	91.0	8
Pehuajó	Buenos Aires	33.4	3.1	N	3	15.0	8
Pergamino	Buenos Aires	59.0	29.8	A	2	48.0	9
Pigüé	Buenos Aires	41.6	21.1	A	2	38.0	8
San Pedro	Buenos Aires	52.1	16.3	A	2	48.7	9
Tandil	Buenos Aires	117.0	86.1	MA	3	70.0	8
Tres Arroyos	Buenos Aires	32.5	2.2	N	1	31.0	8
Laboulaye	Córdoba	94.6	50.6	MA	5	51.0	8
Manfredi	Córdoba	0.0	-23.5	MB	0	-	-
Marcos Juárez	Córdoba	18.0	-9.1	B	1	18.0	8
Pilar	Córdoba	10.0	-23.6	MB	1	10.0	2
Río Cuarto	Córdoba	15.2	-18.3	B	2	12.0	5
Concordia	Entre Ríos	110.8	80.4	MA	2	102.0	9
Guaqueguaychú	Entre Ríos	81.0	61.7	MA	4	56.0	8
Paraná	Entre Ríos	15.9	-12.1	B	1	14.0	9
Anguil	La Pampa	42.5	9.4	A	2	39.0	7
General Pico	La Pampa	56.0	6.5	N	7	23.0	8
Santa Rosa	La Pampa	34.5	-1.6	N	3	26.0	8
Ceres	Santa Fe	22.0	-9.0	B	1	22.0	3
Oliveros	Santa Fe	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Rafaela	Santa Fe	3.5	-26.9	MB	1	3.3	6
Reconquista	Santa Fe	24.0	-12.3	B	2	21.0	3
Rosario	Santa Fe	71.0	34.6	A	2	48.0	8

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

3.2 SEGUNDA DÉCADA

Si bien se produjeron precipitaciones en la mayor parte de la región, éstas fueron inferiores a la normal*, por lo cual los suelos fueron perdiendo humedad. En la pradera Pampeana las condiciones hídricas** de los suelos iban de óptimas, en el norte, a deficitarias, en el sur.

* Normal: valor promedio de la década en el período 1981-2010.

** Análisis no válido para áreas de montañas y sierras, ni zonas inundadas por desborde de ríos.

DECADA 2 MARZO 2017

ESTACIONES METEOROLÓGICAS		PRECIPITACIÓN					
Localidad	Provincia	PD	DN	CAL	Dllu	MAX	DIA
Azul	Buenos Aires	25.0	6.4	N	3	9.0	14
Bahía Blanca	Buenos Aires	0.0	-20.3	MB	0	-	-
Balcarce	Buenos Aires	17.0	-0.6	N	3	13.0	11
Bolívar	Buenos Aires	11.0	-17.9	B	2	8.0	14
Bordenave	Buenos Aires	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Castelar	Buenos Aires	0.0	-15.2	MB	0	-	-
Coronel Suarez	Buenos Aires	0.2	-21.8	MB	0	-	-
Ezeiza	Buenos Aires	6.0	-14.3	B	1	6.0	15
Hilario Ascasubi	Buenos Aires	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Junín	Buenos Aires	5.9	-17.2	B	1	5.0	14
La Plata	Buenos Aires	24.0	3.3	N	1	24.0	15
Las Flores	Buenos Aires	14.7	-2.4	N	2	8.0	14
Mar Del Plata	Buenos Aires	9.6	-12.3	B	2	6.0	11
Nueve de Julio	Buenos Aires	0.8	-25.4	MB	0	-	-
Pehuajó	Buenos Aires	5.0	-24.2	MB	1	5.0	14
Pergamino	Buenos Aires	8.0	-8.5	B	2	4.0	15
Pigüé	Buenos Aires	0.0	-21.7	MB	0	-	-
San Pedro	Buenos Aires	9.2	-6.2	B	1	9.2	15
Tandil	Buenos Aires	15.0	-1.8	N	3	8.0	15
Tres Arroyos	Buenos Aires	3.0	-12.0	MB	1	3.0	15
Laboulaye	Córdoba	5.0	-19.7	MB	1	5.0	14
Manfredi	Córdoba	0.0	-23.2	MB	0	-	-
Marcos Juárez	Córdoba	24.0	1.1	N	2	19.0	14
Pilar	Córdoba	9.1	-13.6	B	1	9.0	14
Río Cuarto	Córdoba	6.0	-11.5	B	1	6.0	14
Concordia	Entre Ríos	35.0	-3.0	N	2	30.0	15
Gualeguaychú	Entre Ríos	29.0	3.0	N	2	16.0	15
Paraná	Entre Ríos	25.4	-1.3	N	1	25.0	15
Anguil	La Pampa	0.0	-21.5	MB	0	-	-
General Pico	La Pampa	0.0	-22.8	MB	0	-	-
Santa Rosa	La Pampa	0.0	-22.5	MB	0	-	-
Ceres	Santa Fe	43.8	7.7	N	2	40.0	15
Oliveros	Santa Fe	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Rafaela	Santa Fe	16.8	-14.7	B	1	16.4	15
Reconquista	Santa Fe	27.0	-0.8	N	2	18.0	15
Rosario	Santa Fe	22.0	-7.2	N	3	14.0	15

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 dato

3.3 TERCERA DÉCADA

Los eventos de mayor relevancia en esta década fueron las precipitaciones, como consecuencia de pasajes de sistemas frontales por la región. Las lluvias resultaron superiores a la normal* en el oeste de Santa Fe, sur de Córdoba, La Pampa (más de 150 mm) y oeste de Buenos Aires; y resultaron deficitarias en el este de la región Pampeana. Se contabilizaron lluvias acumuladas durante el período de análisis superiores a 85 mm en varias localidades, que de acuerdo a su ubicación geográfica y constitución de los suelos tuvieron mayor o menor impacto en dichas zonas. De acuerdo a lo expuesto anteriormente, se produjo, en general, un humedecimiento del perfil edáfico en la franja central del país y un marcado secamiento en el este de Buenos Aires, por lo que el estado hídrico** de los suelos en la región Pampeana es muy dispar, puesto que va de excesos a déficits (es importante aclarar que en este índice no se ven reflejados los excedentes hídricos provocados por desbordes de ríos y arroyos, así como tampoco la permanencia de encharcamientos, debido a que no logran ser identificados por la metodología utilizada).

* Normal: valor promedio de la década en el período 1981-2010.

** Análisis no válido para áreas de montañas y sierras, ni zonas inundadas por desborde de ríos.

DECADA 3 MARZO 2017

ESTACIONES METEOROLÓGICAS		PRECIPITACIÓN					
Localidad	Provincia	PD	DN	CAL	Dllu	MAX	DIA
Azul	Buenos Aires	6.4	-31.2	MB	1	5.0	26
Bahia Blanca	Buenos Aires	76.2	55.0	MA	3	69.0	31
Balcarce	Buenos Aires	0.0	-12.2	MB	0	-	-
Bolívar	Buenos Aires	30.0	-9.1	B	2	27.0	26
Bordenave	Buenos Aires	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Castelar	Buenos Aires	0.0	-30.2	MB	0	-	-
Coronel Suarez	Buenos Aires	33.0	3.0	N	3	16.0	29
Ezeiza	Buenos Aires	0.0	-24.1	MB	0	-	-
Hilario Ascasubi	Buenos Aires	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Junín	Buenos Aires	26.0	-18.9	B	1	26.0	30
La Plata	Buenos Aires	0.0	-27.8	MB	0	-	-
Las Flores	Buenos Aires	6.3	-21.2	MB	1	6.0	30
Mar Del Plata	Buenos Aires	1.2	-12.4	MB	0	-	-
Nueve de Julio	Buenos Aires	16.1	-20.7	MB	3	7.0	29
Pehuajó	Buenos Aires	12.0	-25.0	B	2	7.0	29
Pergamino	Buenos Aires	10.0	-16.7	B	2	8.0	31
Pigüé	Buenos Aires	57.0	27.7	MA	3	24.0	29
San Pedro	Buenos Aires	20.9	0.6	N	2	16.7	22
Tandil	Buenos Aires	6.3	-17.8	MB	1	6.0	30
Tres Arroyos	Buenos Aires	6.9	-11.3	MB	2	3.0	26
Laboulaye	Córdoba	87.0	44.3	MA	3	70.0	29
Manfredi	Córdoba	4.0	-11.3	MB	1	4.0	31
Marcos Juárez	Córdoba	58.0	34.9	A	2	34.0	30
Pilar	Córdoba	24.4	-1.3	N	2	16.0	25
Río Cuarto	Córdoba	40.2	15.8	A	3	32.0	25
Concordia	Entre Ríos	5.0	-24.8	MB	1	5.0	22
Gualedguaychú	Entre Ríos	14.0	-16.8	B	2	12.0	22
Paraná	Entre Ríos	15.4	-12.0	B	1	14.0	22

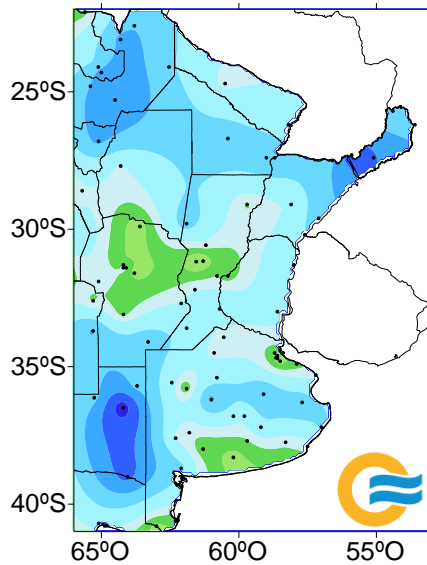
Localidad	Provincia	PD	DN	CAL	Dllu	MAX	DIA
Anguil	La Pampa	264.0	239.5	MA	5	146.0	28
General Pico	La Pampa	127.0	96.0	MA	4	49.0	29
Santa Rosa	La Pampa	297.0	272.6	MA	4	169.0	29
Ceres	Santa Fe	112.2	82.3	MA	2	93.0	22
Oliveros	Santa Fe	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Rafaela	Santa Fe	7.9	-24.4	MB	2	5.3	22
Reconquista	Santa Fe	21.0	-25.8	B	2	15.0	21
Rosario	Santa Fe	57.7	24.2	MA	3	29.0	22

Valores preliminares por datos faltantes

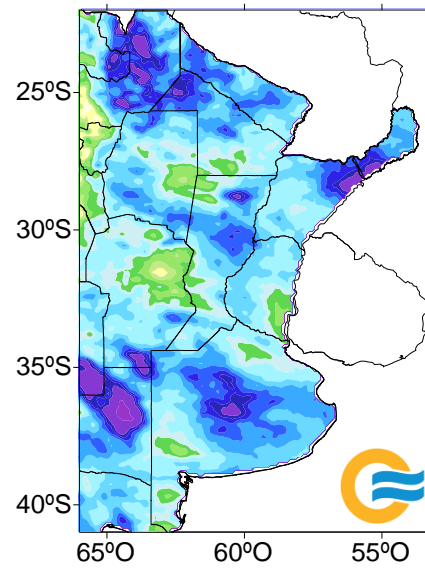
Referencias: PD: precipitación total de la década CAL: calificación MA: muy alta A: alta
 DN: desvío del promedio 1981-2010 N: normal B: baja MB: muy baja
 Dllu: días con lluvias > 1 mm MAX: precipitación máxima registrada en 24Hs SD: sin datos

MARZO 2017

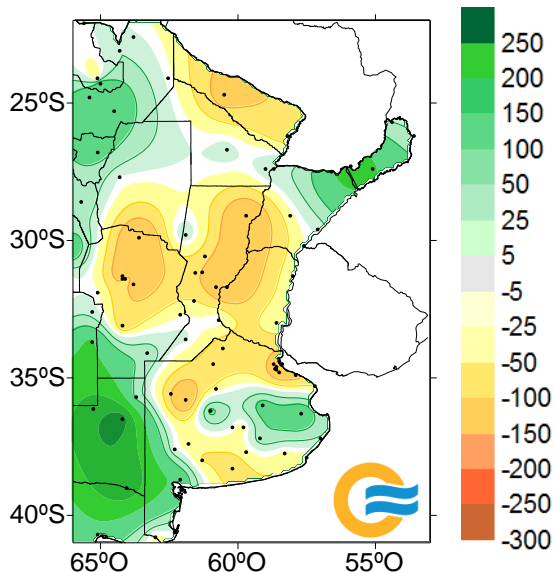
PRECIPITACIÓN (mm)



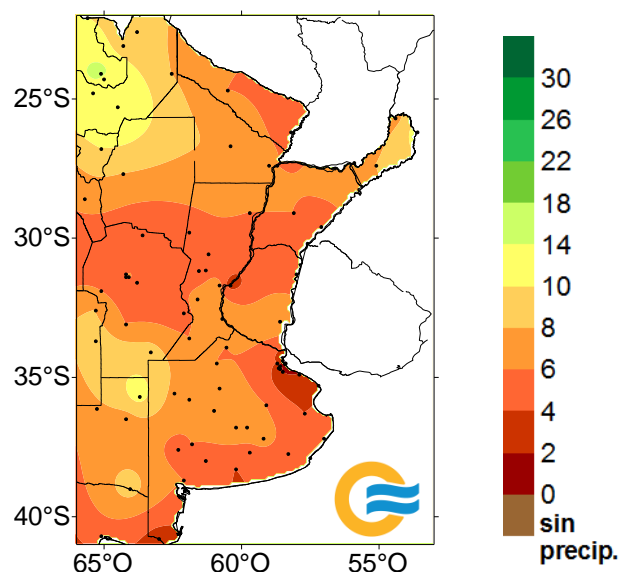
PRECIPITACIÓN ESTIMADA IMERG_er (mm)



DESVÍO (mm)

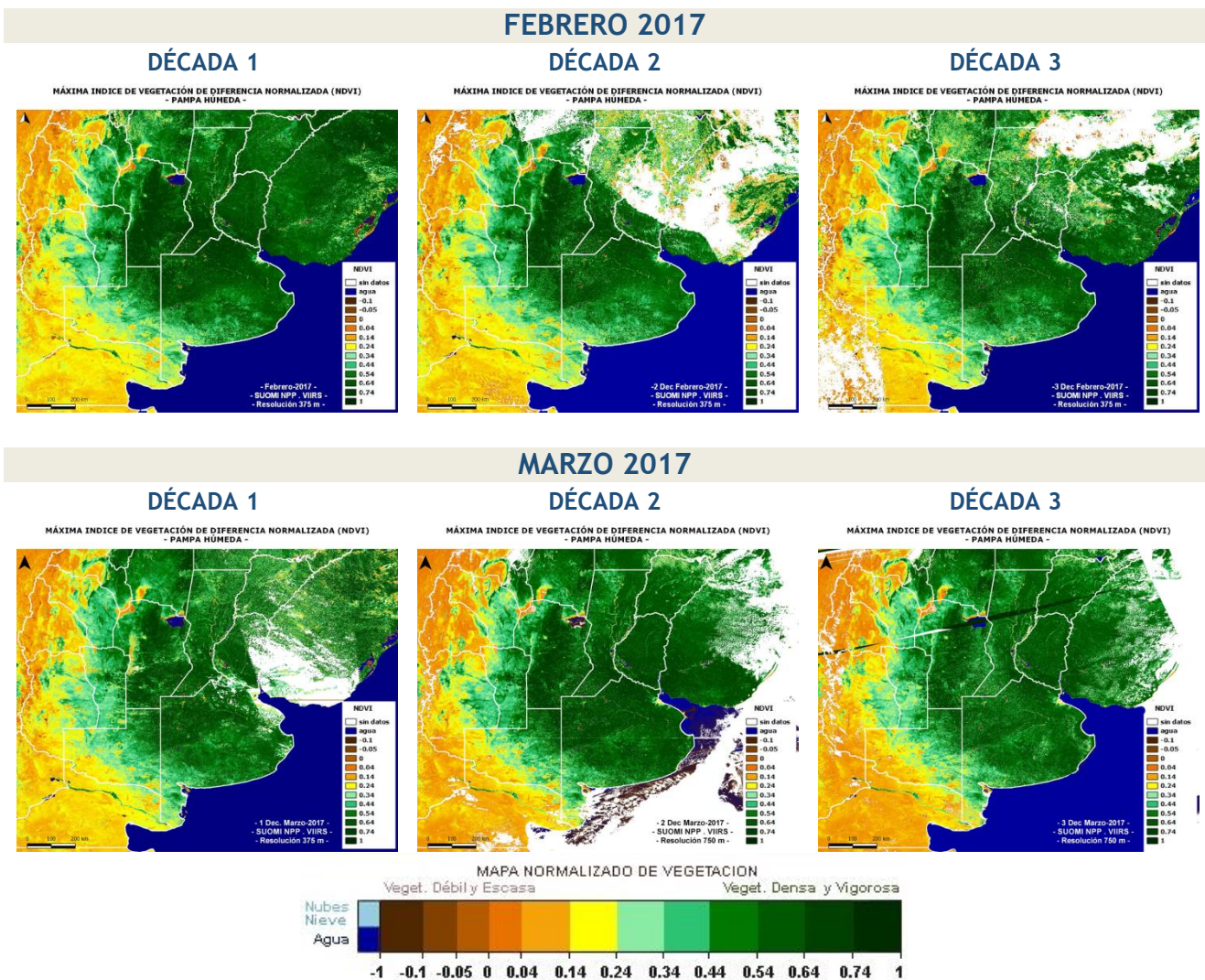


DÍAS CON PRECIPITACIÓN



4. INDICES SATELITALES DE VEGETACIÓN

A continuación se muestran los campos de índice NDVI (índice Normalizado de Vegetación) máximo para cada década de febrero y marzo de 2017. Este índice se encuentra estrechamente relacionado con el desarrollo de la vegetación, y las condiciones climáticas. En general, se observa la mayor parte de la región Pampeana con un alto valor del índice verde, esto está relacionado con la etapa fenológica de los cultivos (maíz tardío, soja y sorgo) que transitaban las fases reproductivas. Hay zonas que ya comenzaron a presentar una leve disminución de la actividad fotosintética, asociado a que se inició la cosecha de maíz de primera y girasol, lo cual se refleja en una disminución del valor del índice.



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.

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 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.

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.

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%

IMERG_er

Precipitación estimada con información provista a partir de la constelación de satélites de la Global Precipitation Measurement (GPM) de la NASA. Se utiliza el producto IMERG_er (Integrated Multi-satellitE Retrievals for GPM_early run) el cual es generado a partir del uso del algoritmo unificado de Estados Unidos que combina información de microondas pasivas de diversos sensores a bordo de la constelación de satélites GPM de la NASA.

El objetivo del algoritmo es intercomparar, combinar e interpolar todas las estimaciones de precipitación satelitales basadas en microondas, junto con aquellas derivadas a partir de datos calibrados con microondas e infrarrojo, información de precipitación observada en superficie y estimaciones provenientes de otras misiones satelitales.

Las características básicas son: resolución espacial: 0.1° x 0.1°; resolución temporal: 30 minutos; dominio global: 90°N – 90°S; disponibilidad desde el 01 de abril de 2015.

Más información:

<http://pmm.nasa.gov/data-access/downloads/gpm>

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 SUOMI NPP/VIIRS de la NOAA, 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.