Boletin agrometeorológico mensual

Volumen II

FEBRERO DE 2017

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

FEBRERO 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 del mes de febrero de 2017. 3
1.1. Principales características por regiones 4

2. Informe de Temperatura 7

2.1. Temperatura media 1ra década 7
2.2. Temperatura media 2da década 8
2.3. Temperatura media 3ra década 9
2.4. Grados día 11
2.5. Mapas de temperatura 12

3. Informe de Precipitación 12

3.1. Precipitación acumulada 1ra década 13
3.2. Precipitación acumulada 2da década 14
3.3. Precipitación acumulada 3ra década 16
3.4. Mapas de precipitación 17

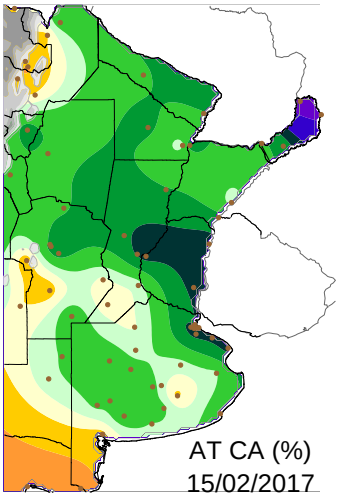
4. Índice satelitales de vegetación 18

Definición y abreviaturas de parámetros empleados 18

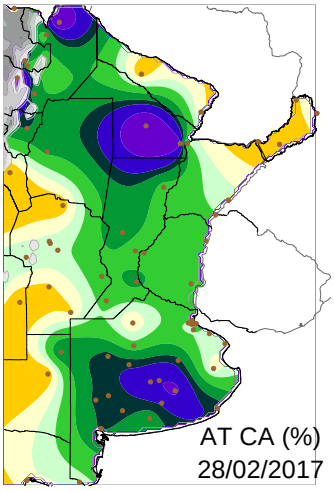
1. ASPECTOS AGRONÓMICOS Y AGROMETEOROLÓGICOS GENERALES DEL MES DE FEBRERO 2017.

Las precipitaciones se distribuyeron a lo largo de todas las regiones con el correr del mes, mejorando las condiciones hídricas del perfil del suelo. Las pérdidas parciales o totales se debieron principalmente a los excesos de precipitación y fenómenos de tiempo severo registrados en enero.

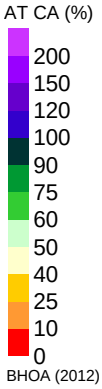
En la zona norte, el maíz y el girasol se hallaban, en promedio, atravesando la maduración, mientras que en la zona sur aún se encontraban en llenado de granos. La soja transitaba las fases entre floración y llenado de granos según la zona, mientras que el sorgo mayormente se encontraba en floración.



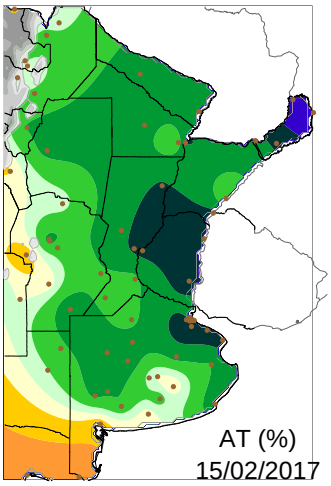
Porcentaje de agua total en la capa arable el día 15 de febrero de 2017



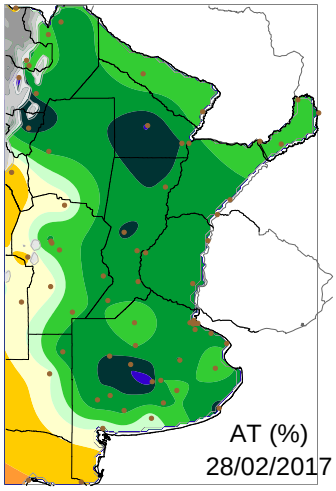
Porcentaje de agua total en la capa arable el día 28 de febrero de 2016



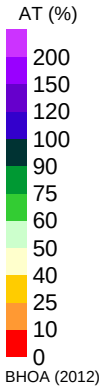
Capa arable (primeros 10 cm)



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



Porcentaje de agua total en el perfil del suelo el día 28 de febrero de 2017



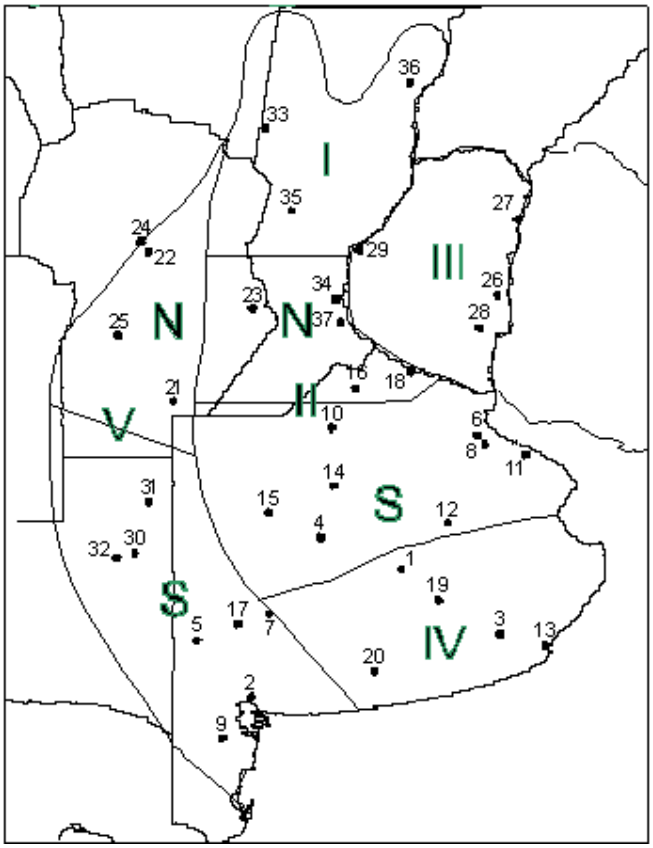
Perfil (profundidad 1m)

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)	36º45'	59º50'
2) Bahia Blanca(1)	38º44'	62º10'
3) Balcarce(2)	37º45'	58º18'
4) Bolivar(1)	36º15'	61º02'
5) Bordenave(2)	37º51'	63º01'
6) Castelar(2)	34º40'	58º39'
7) C. Suarez(1)	37º26'	61º53'
8) Ezeiza(1)	34º49'	58º32'
9) H. Ascasubi(2)	39º23'	62º37'
10) Junin(1)	34º33'	60º55'
11) La Plata(1)	34º58'	57º54'
12) Las Flores(1)	36º04'	59º06'
13) M. del Plata(1)	37º56'	57º35'
14) N. de Julio(1)	35º27'	60º53'
15) Pehuajo(1)	35º52'	61º54'
16) Pergamino(2)	33º56'	60º33'
17) Pigue(1)	37º36'	62º23'
18) San Pedro(2)	33º41'	59º41'
19) Tandil(1)	37º14'	59º15'
20) Tres Arroyos (1)	38º20'	60º15'
21) Laboulaye(1)	34º08'	63º22'
22) Manfredi(2)	31º49'	63º46'
23) Marcos Juárez(1)	32º42'	62º09'
24) Pilar(1)	31º40'	63º53'
25) Río Cuarto(1)	33º07'	64º14'
26) C. Uruguay(2)	32º29'	58º20'
27) Concordia(1)	31º18'	58º01'
28) Gualeguaychú(1)	33º00'	58º37'
29) Paraná(1)	31º47'	60º29'
30) Anguil(2)	36º30'	63º59'



31) Gral. Pico(1)	35º42'	63º45'
32) Santa Rosa(1)	36º34'	64º16'
33) Ceres (1)	29º53'	61º57'
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: se intensificó la cosecha de girasol alcanzando un 90% de la superficie sembrada en algunas zonas, con buenos rindes. La evolución del maíz era buena en general y avanzaba la cosecha con rendimientos variables. En los sectores más afectados por los excesos hídricos y/o fuertes vientos, se verificaron desde pérdidas totales de lotes hasta afectaciones parciales por vuelco, merma de rendimientos y una regular a mala calidad por granos livianos, vanos o podridos. Los maíces de segunda atravesaban distintas etapas vegetativas e iniciaban la floración. Comenzó la cosecha de los primeros lotes de primera, con rendimientos muy variables en función de los daños sufridos por los excesos hídricos que dejaron las intensas lluvias de enero.

Tanto la soja de primera como la de segunda mostraban una buena evolución, aunque muy variable según la zona, en función de la intensidad y daños ocasionados por los temporales de intensas lluvias y fuertes vientos que castigaron a la región. Los lotes más

adelantados se hallaban en floración o hasta incluso en llenado de granos. Los cultivos de sorgo se encontraban en diferentes etapas de crecimiento y desarrollo, con los más adelantados en floración según la fecha de siembra.

REGIÓN II NORTE: los excesos hídricos disminuyeron y mejoraron las condiciones de piso, por lo que la cosecha de girasol se estimaba en un 30% de lo sembrado debido a esta mejora. La gran mayoría de la superficie sembrada con maíz se encontraba en madurez comercial a la espera de que se reduzca la humedad en el grano para poder ser cosechada. Se cosecharon algunos terrenos bajos previniendo la pérdida total en caso que se registrara algún evento pluviométrico, pero la calidad de lo cosechado resultó mala. El maíz de segunda comenzaba la fase de floración, aunque con una humedad ajustada en algunos sectores.
La soja de primera se encontraba fenológicamente entre los estadíos R5 a R7, aunque hubo pérdidas en algunos sectores debido a los excedentes. En algunos sectores los cultivos de primera que se encontraban en el final del llenado de granos mostraban un muy buen aspecto y mucha cantidad de vainas por planta. En cuanto a la soja de segunda, algunas zonas tuvieron cubierta la demanda de agua aunque en algunas otras no, ya que los cultivos se hallaban en floración. Los lotes sembrados con sorgo se observaban variables según la aptitud de los suelos sobre los que se halla implantado el cultivo.

REGIÓN II SUR: comenzaron las primeras pruebas de recolección de girasol con rendimientos fluctuantes debido, entre otras cuestiones, a la helada tardía ocurrida en noviembre. Hacia el oeste de la región los primeros lotes cosechados se encontraban con un importante contenido de humedad, aunque los granos cosechados se mostraban con un buen peso.
Algunos cuadros con maíz habían comenzado a sufrir estrés por altas temperaturas aunque gracias a las últimas precipitaciones, los cultivos mostraron un buen aspecto durante el llenado de granos y comenzaban la madurez comercial.
En el oeste de la región la soja de primera se encontraba en la etapa de llenado de granos, con un muy buen estado y adecuada humedad para la fecha. En cuanto a la soja de segunda ocupación en general los cuadros mostraron un buen aspecto comenzando las primeras etapas reproductivas, aunque fue afectada por las heladas tempranas. En el oeste de la región la mayor parte del sorgo granífero se encontró en floración con un buen aspecto en general.

REGIÓN III: los girasoles se hallaban en plena madurez con un buen tamaño de planta excepto en los lotes que sufrieron encharcamientos por los excesos hídricos ocurridos. Comenzó la cosecha de maíz con algunos inconvenientes de falta de piso. En la mayoría de los lotes cosechados la humedad de grano se ubicó por encima de la base. Los lotes de segunda mostraban un estado bueno a muy bueno con los más avanzados en etapa de floración.
Las últimas lluvias registradas permitieron obtener una buena evolución de los cultivos de soja en su período crítico, los cultivos transitaban los estadíos reproductivos desde R3 hasta R6. Los lotes de siembra tardía o de segunda se observaban de buenos a muy buenos salvo en aquellos donde hubo que resembrar, los cuales se encontraban regulares (estos últimos representan solo un 10% del total sembrado en la zona). La soja de segunda se hallaba desde inicio de floración hasta formación de vaina (R3) en su mayoría, aunque los granos más retrasados continuaban transitando las etapas vegetativas.

Los lotes con sorgo de primera más avanzados se hallaban en maduración comercial, con la panoja con alto contenido de humedad. En cuanto a los lotes de segunda y tardíos, evolucionaban favorablemente gracias a las últimas precipitaciones registradas.

REGIÓN IV: el girasol se hallaba en la fase de llenado de granos con poco desarrollo vegetativo en general y capítulos pequeños.
Los maíces culminaron la etapa crítica de disponibilidad de agua con poco desarrollo vegetativo. Los maíces tempranos se encontraban en la etapa de grano lechoso. En la región central los maíces finalizaban la fase de llenado de granos e iniciaban la madurez comercial.
En la soja se observó gran heterogeneidad en los cultivos de primera según el lote analizado. La soja de segunda se hallaba atravesando los estadíos vegetativos muy dispares y con poca cobertura del rastrojo.

REGIÓN V NORTE: los girasoles se mostraban en plena madurez con un buen tamaño de planta excepto en los lotes que sufrieron encharcamientos por los excesos hídricos ocurridos.
El estado general de los maíces de primera era muy bueno en general, finalizando el estado de grano pastoso y entrando en la maduración final. Los cultivos de segunda se hallaban entre las etapas R3 y R4.
La soja de primera se encontraba en las etapas R4 y R5 con un muy buen aspecto y desarrollo. Los sembrados tardíos transitaban los últimos estadíos vegetativos y comenzaban la etapa reproductiva (R1 y R2).

REGIÓN V SUR: acompañaron las buenas condiciones de humedad y temperatura en esta región. Se registraron precipitaciones significativas que favorecieron el desarrollo de la soja de primera que se encontraba en etapas R3 y R4. Con respecto a los cultivos de segunda, la totalidad de la superficie sembrada se hallaba transitando las etapas fenológicas de floración (R1 y R2).
Los lotes sembrados con sorgo temprano se observaban muy afectados por las condiciones de humedad y temperatura, encontrándose en los estadíos R3 y R4, mientras que los tardíos se hallaban en R2-R3 con un mejor estado.
Los forrajeros se vieron muy recuperados, con un estado de regular a muy bueno y sin plagas que lo puedan llegar a afectar.
Las últimas lluvias ocurrieron durante el período de madurez comercial de los cultivos de girasol, lo que retrasó el inicio de las labores de cosecha. En el norte de la provincia de La Pampa los sembrados temprano se encontraban desde la etapa R7 hasta madurez comercial, en un buen estado y se comenzó a cosechar los primeros lotes a modo de prueba. Los sembrados tardíos se hallaban en estadío R6 o R7, bastante afectados por el viento, pero en mejor estado de los sembrados temprano ya que no sufrieron el estrés hídrico.
En el sur de Buenos Aires se registraron lluvias que resultaron beneficiosas para el maíz que se encontraba en floración o llenado de granos. Los maíces de segunda transitaban las diferentes etapas vegetativas y comenzaban la floración. En el norte de La Pampa los maíces de primera más adelantados transitaban los estadíos de grano pastoso a maduración comercial, en buen estado, mientras que los sembrados tardíos y de segunda se mostraban entre las etapas reproductivas y el llenado de granos lechoso.

2. INFORME DE TEMPERATURA

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

2.1 PRIMERA DÉCADA

Durante la primera década de febrero las temperaturas máximas se encontraron mayormente entre los valores inferiores a los normales* en la región Pampeana. Las temperaturas mínimas tuvieron un comportamiento normal*, excepto en el sudeste de Buenos Aires donde presentaron anomalías* positivas.

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

DECADA 1
FEBRERO 2017

ESTACIONES METEOROLÓGICAS		TEMPERATURA									
		MÁXIMA			MÍNIMA			MEDIA			
Localidad	Provincia	MED	ABS	DIA	MED	ABS	DIA	MED	PRO	DN	CAL
Azul	Buenos Aires	26.3	29.6	3.0	14.2	8.4	7.0	20.3	20.4	-0.2	N
Bahia Blanca	Buenos Aires	28.5	34.3	3.0	15.2	7.2	2.0	21.8	22.0	-0.3	N
Balcarce	Buenos Aires	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	19.7	SD	SD
Bolívar	Buenos Aires	25.6	29.0	3.0	14.2	9.1	6.0	19.9	21.2	-1.5	B
Bordenave	Buenos Aires	27.6	31.4	3.0	14.2	7.3	6.0	20.9	21.1	-0.5	N
Castelar	Buenos Aires	27.8	31.0	3.0	16.7	9.0	7.0	22.3	22.8	-0.7	B
Coronel Suarez	Buenos Aires	25.9	29.1	2.0	13.2	8.0	2.0	19.6	19.8	-0.4	N
Ezeiza	Buenos Aires	27.5	31.3	4.0	16.2	10.8	7.0	21.9	22.6	-1.1	B
Hilario Ascasubi	Buenos Aires	27.9	34.3	3.0	SD	SD	SD	SD	21.1	SD	SD
Junín	Buenos Aires	26.3	29.9	3.0	15.6	11.0	6.0	20.9	22.0	-1.2	B
La Plata	Buenos Aires	26.2	28.8	10.0	16.0	10.6	7.0	21.1	22.1	-1.4	B
Las Flores	Buenos Aires	26.8	29.5	3.0	15.4	12.1	7.0	21.1	21.1	-0.4	N
Mar Del Plata	Buenos Aires	22.9	26.1	10.0	15.6	7.6	7.0	19.3	19.7	-0.4	N
Nueve de Julio	Buenos Aires	26.5	29.7	3.0	15.9	11.3	6.0	21.2	22.4	3.2	A
Pehuajó	Buenos Aires	25.8	28.5	8.0	14.7	9.3	6.0	20.3	21.5	-1.6	B
Pergamino	Buenos Aires	25.8	29.9	3.0	16.7	12.1	6.0	21.3	22.3	-1.2	B
Pigüé	Buenos Aires	26.0	31.8	2.0	13.1	7.0	2.0	19.5	20.4	-1.1	B
San Pedro	Buenos Aires	27.1	30.5	10.0	17.1	11.6	6.0	22.1	22.9	-1.1	B
Tandil	Buenos Aires	25.8	29.2	10.0	13.7	7.9	7.0	19.8	19.7	0.0	N
Tres Arroyos	Buenos Aires	26.2	32.1	3.0	15.9	11.5	7.0	21.0	20.8	0.1	N
Laboulaye	Córdoba	26.3	30.2	3.0	16.3	10.8	6.0	21.3	22.3	-1.4	B
Manfredi	Córdoba	27.9	30.8	3.0	15.6	9.2	6.0	21.7	22.0	3.2	A
Marcos Juárez	Córdoba	27.4	31.0	3.0	15.6	11.0	7.0	21.5	22.7	2.2	A
Pilar	Córdoba	27.2	30.6	3.0	16.6	11.6	6.0	21.9	22.7	2.3	A
Río Cuarto	Córdoba	25.6	30.9	3.0	15.3	9.7	6.0	20.5	22.1	-1.9	B
Concordia	Entre Ríos	30.0	33.4	3.0	18.8	14.0	7.0	24.4	24.8	-0.8	B
Gualeguaychú	Entre Ríos	28.4	32.0	3.0	17.6	12.3	7.0	23.0	23.9	-1.3	B
Paraná	Entre Ríos	28.7	33.0	3.0	18.2	13.8	6.0	23.5	24.1	-0.8	B

Localidad	Provincia	MED	ABS	DIA	MED	ABS	DIA	MED	PRO	DN	CAL
Anguil	La Pampa	26.9	31.5	3.0	14.9	9.0	6.0	20.9	21.6	-1.0	N
General Pico	La Pampa	26.9	30.7	3.0	15.2	9.0	6.0	21.1	22.5	-1.9	B
Santa Rosa	La Pampa	27.7	31.7	2.0	14.7	9.8	6.0	21.2	22.4	-1.3	B
Ceres	Santa Fe	29.1	32.7	3.0	18.3	14.6	6.0	23.7	24.6	-1.0	B
Oliveros	Santa Fe	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	23.2	SD	SD
Rafaela	Santa Fe	29.7	33.3	2.0	17.2	11.5	6.0	23.4	23.5	-0.2	N
Reconquista	Santa Fe	30.2	35.0	3.0	19.3	16.0	6.0	24.8	25.7	-1.1	B
Rosario	Santa Fe	28.1	31.1	3.0	17.6	11.9	6.0	22.9	23.3	-0.6	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

2.2 SEGUNDA DÉCADA

A comienzos de la década, el centro y norte del país se encontraba afectado por una masa de aire cálida, húmeda e inestable por lo que, además de tormentas intensas se registraron temperaturas superiores a las normales*, esto se notó principalmente en las mínimas. Las temperaturas máximas fueron inferiores a las normales en el noreste de la región Pampeana y superiores en el sur de Buenos Aires.

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

DECADA 2
FEBRERO 2017

ESTACIONES METEOROLÓGICAS		TEMPERATURA									
		MÁXIMA			MÍNIMA			MEDIA			
Localidad	Provincia	MED	ABS	DIA	MED	ABS	DIA	MED	PRO	DN	CAL
Azul	Buenos Aires	29.1	33.0	20	15.7	13.0	12	22.4	20.9	1.2	A
Bahia Blanca	Buenos Aires	32.0	36.8	20	16.8	13.2	13	24.4	22.5	2.0	A
Balcarce	Buenos Aires	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	20.2	SD	SD
Bolívar	Buenos Aires	29.4	33.3	20	16.6	14.6	18	23.0	21.5	1.3	A
Bordenave	Buenos Aires	31.5	35.3	20	16.3	12.8	18	23.9	21.4	2.3	A
Castelar	Buenos Aires	SD	32.0	15	SD	18.0	13	SD	23.1	SD	SD
Coronel Suarez	Buenos Aires	29.1	32.4	20	14.8	12.2	13	22.0	20.3	1.5	A
Ezeiza	Buenos Aires	29.4	34.8	20	19.5	16.9	11	24.4	22.8	1.6	A
Hilario Ascasubi	Buenos Aires	30.5	36.5	19	15.7	12.5	14	22.9	21.6	1.5	A
Junín	Buenos Aires	28.9	33.4	20	17.6	15.5	19	23.3	22.1	1.0	A
La Plata	Buenos Aires	28.6	31.4	20	19.5	17.6	11	24.0	22.3	1.6	A
Las Flores	Buenos Aires	28.8	33.9	20	18.3	16.1	12	23.5	21.5	1.7	A
Mar Del Plata	Buenos Aires	26.3	33.1	20	17.5	13.5	19	21.9	20.1	1.5	A
Nueve de Julio	Buenos Aires	30.1	34.2	20	18.2	15.6	12	24.1	22.7	7.3	MA
Pehuajó	Buenos Aires	29.6	34.6	20	17.4	14.8	12	23.5	21.8	1.6	A
Pergamino	Buenos Aires	28.8	32.5	20	18.3	14.9	19	23.5	22.3	1.0	A
Pigüé	Buenos Aires	29.3	32.5	20	15.1	13.3	13	22.2	20.7	1.4	A

Localidad	Provincia	MED	ABS	DIA	MED	ABS	DIA	MED	PRO	DN	CAL
San Pedro	Buenos Aires	27.7	31.8	20	19.1	16.3	19	23.4	22.9	0.1	N
Tandil	Buenos Aires	28.7	33.5	20	15.2	11.2	19	22.0	20.1	1.5	A
Tres Arroyos	Buenos Aires	29.9	36.1	20	16.7	13.8	11	23.3	21.5	1.7	A
Laboulaye	Córdoba	29.9	33.6	20	17.7	15.6	12	23.8	22.5	1.3	A
Manfredi	Córdoba	29.0	32.0	15	16.1	12.1	13	22.5	22.1	5.3	A
Marcos Juárez	Córdoba	28.4	32.2	15	16.4	12.0	13	22.4	22.6	3.9	A
Pilar	Córdoba	27.6	30.4	15	17.0	14.6	12	22.3	22.6	3.7	A
Río Cuarto	Córdoba	29.5	32.6	20	16.0	12.9	12	22.8	22.2	0.8	N
Concordia	Entre Ríos	28.1	33.1	20	20.4	18.0	19	24.3	24.4	-0.2	N
Gualeguaychú	Entre Ríos	28.6	33.1	20	19.7	18.4	18	24.2	23.8	0.1	N
Paraná	Entre Ríos	27.7	32.0	20	19.1	16.0	19	23.4	23.9	-0.7	N
Anguil	La Pampa	30.5	33.5	19	16.6	12.0	14	23.5	21.9	1.2	A
General Pico	La Pampa	29.8	34.2	20	17.0	12.8	14	23.4	23.0	0.2	N
Santa Rosa	La Pampa	30.9	34.5	19	16.4	12.8	14	23.7	22.6	0.8	N
Ceres	Santa Fe	29.4	33.4	15	19.6	17.0	19	24.5	24.5	0.0	N
Oliveros	Santa Fe	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	23.5	SD	SD
Rafaela	Santa Fe	28.2	33.4	20	18.6	15.5	19	23.4	22.4	0.0	N
Reconquista	Santa Fe	29.9	34.5	16	20.7	17.2	14	25.4	25.3	0.0	N
Rosario	Santa Fe	28.6	32.4	16	18.8	16.0	19	23.8	23.3	0.3	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

2.3 TERCERA DÉCADA

En los últimos ocho días del mes de febrero, la persistencia de una masa de aire húmeda, cálida e inestable en el centro y norte del país favoreció a las altas temperaturas acontecidas en la región y, además, a la ocurrencia de abundantes e intensas tormentas en varias zonas. Las temperaturas máximas superaron los 30°C durante toda la década, resultando superiores a las normales* en toda la región, los mayores desvíos se observaron en La Pampa, sur de Santa Fe y algunas localidades del norte de Buenos Aires. Las mínimas también tuvieron un comportamiento anómalamente cálido, situándose los mayores apartamientos con respecto a la media* en Buenos Aires (mayor a 6°C en algunas zonas), sur de Córdoba, sur de Santa Fe y La Pampa. Cabe destacar que al observar el índice ITH** (Índice de Temperatura y Humedad) máximo y mínimo medio en la región Pampeana, en la parte norte las condiciones medias calificaron desde disconfort a estrés extremo para el estado sanitario del ganado. Dadas estas condiciones, se produjeron olas de calor*** en el sudeste de Santa Fe, sudeste de Córdoba, La Pampa y Buenos Aires, la particularidad de estas olas de calor tardías fue, además de su extensión, su duración, que en algunas localidades superó los 6 días como en Buenos Aires y Aeroparque (8 días), Nueve de Julio y Dolores (7 días).

* Normal: valor promedio de la década en el período 1981-2010.
** El ITH es un índice biometeorológico que permite cuantificar el estrés calórico a través de la temperatura y la humedad del aire, este índice fue desarrollado por Thom (1959). Más información: http://www.smn.gov.ar/serviciosclimaticos/?mod=agro&id=15
*** Más información sobre olas de calor: http://www.smn.gov.ar/serviciosclimaticos/?mod=elclima&id=13

DECADA 3
FEBRERO 2017

ESTACIONES METEOROLÓGICAS		TEMPERATURA									
		MÁXIMA			MÍNIMA			MEDIA			
Localidad	Provincia	MED	ABS	DIA	MED	ABS	DIA	MED	PRO	DN	CAL
Azul	Buenos Aires	31.7	34.4	21	19.2	15.8	24	25.5	20.6	4.6	MA
Bahia Blanca	Buenos Aires	33.1	38.2	22	20.6	18.6	23	26.9	22.0	4.8	MA
Balcarce	Buenos Aires	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	20.1	SD	SD
Bolívar	Buenos Aires	32.4	34.7	21	19.9	18.4	24	26.1	21.4	4.5	MA
Bordenave	Buenos Aires	33.9	38.9	22	20.5	17.1	28	27.2	20.8	6.2	MA
Castelar	Buenos Aires	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	22.9	SD	SD
Coronel Suarez	Buenos Aires	31.0	33.2	22	18.8	16.8	24	24.9	20.1	4.7	MA
Ezeiza	Buenos Aires	33.6	35.3	21	21.6	20.0	22	27.6	22.8	4.6	MA
Hilario Ascasubi	Buenos Aires	31.1	35.3	22	18.3	15.2	23	24.7	21.4	3.1	A
Junín	Buenos Aires	33.5	35.0	25	20.8	18.5	28	27.2	22.2	5.0	MA
La Plata	Buenos Aires	32.8	33.6	23	21.4	19.8	25	27.1	22.3	4.7	MA
Las Flores	Buenos Aires	32.7	35.0	21	21.0	19.9	24	26.8	21.3	5.4	MA
Mar Del Plata	Buenos Aires	28.5	34.3	21	19.8	14.5	24	24.2	20.1	4.2	MA
Nueve de Julio	Buenos Aires	33.6	35.0	21	21.0	19.6	28	27.3	22.6	13.8	MA
Pehuajó	Buenos Aires	33.2	34.6	21	20.8	19.5	26	27.0	21.6	5.2	MA
Pergamino	Buenos Aires	30.4	32.1	21	18.9	17.2	27	24.6	22.4	2.0	A
Pigüé	Buenos Aires	30.7	34.0	22	18.6	16.2	28	24.7	20.1	4.4	MA
San Pedro	Buenos Aires	32.8	34.3	25	21.2	19.0	28	27.0	23.0	3.8	MA
Tandil	Buenos Aires	30.7	34.6	21	18.4	14.2	24	24.5	19.9	4.3	MA
Tres Arroyos	Buenos Aires	31.4	37.1	21	19.9	17.1	24	25.7	21.0	4.4	MA
Laboulaye	Córdoba	34.0	36.9	24	22.2	19.4	28	28.1	22.5	5.5	MA
Manfredi	Córdoba	33.2	35.3	27	20.2	17.9	28	26.7	22.1	12.7	MA
Marcos Juárez	Córdoba	33.9	35.0	23	21.6	18.8	28	27.7	23.0	13.1	MA
Pilar	Córdoba	31.5	32.6	27	21.4	19.7	28	26.4	22.8	11.4	MA
Río Cuarto	Córdoba	31.8	34.6	21	20.9	18.9	27	26.4	22.5	4.0	MA
Concordia	Entre Ríos	33.0	34.9	24	22.5	21.5	23	27.7	24.5	3.1	MA
Gualeguaychú	Entre Ríos	33.1	34.6	24	22.3	20.8	22	27.7	24.0	3.5	MA
Paraná	Entre Ríos	33.4	34.8	25	22.8	21.0	22	28.1	24.0	3.9	MA
Anguil	La Pampa	33.0	36.5	22	21.1	19.0	27	27.0	21.6	5.0	MA
General Pico	La Pampa	33.5	34.6	23	21.5	19.0	26	27.5	22.8	4.6	MA
Santa Rosa	La Pampa	34.8	36.6	21	20.7	17.9	27	27.7	22.3	5.3	MA
Ceres	Santa Fe	34.0	35.6	25	22.6	21.0	28	28.3	24.8	3.4	MA
Oliveros	Santa Fe	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	23.6	SD	SD
Rafaela	Santa Fe	SD	34.8	24	SD	21.4	22	SD	19.1	SD	SD
Reconquista	Santa Fe	32.1	34.7	27	23.2	22.1	22	27.6	25.6	1.8	A
Rosario	Santa Fe	33.4	34.7	24	22.3	20.4	27	27.9	23.4	4.4	MA

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

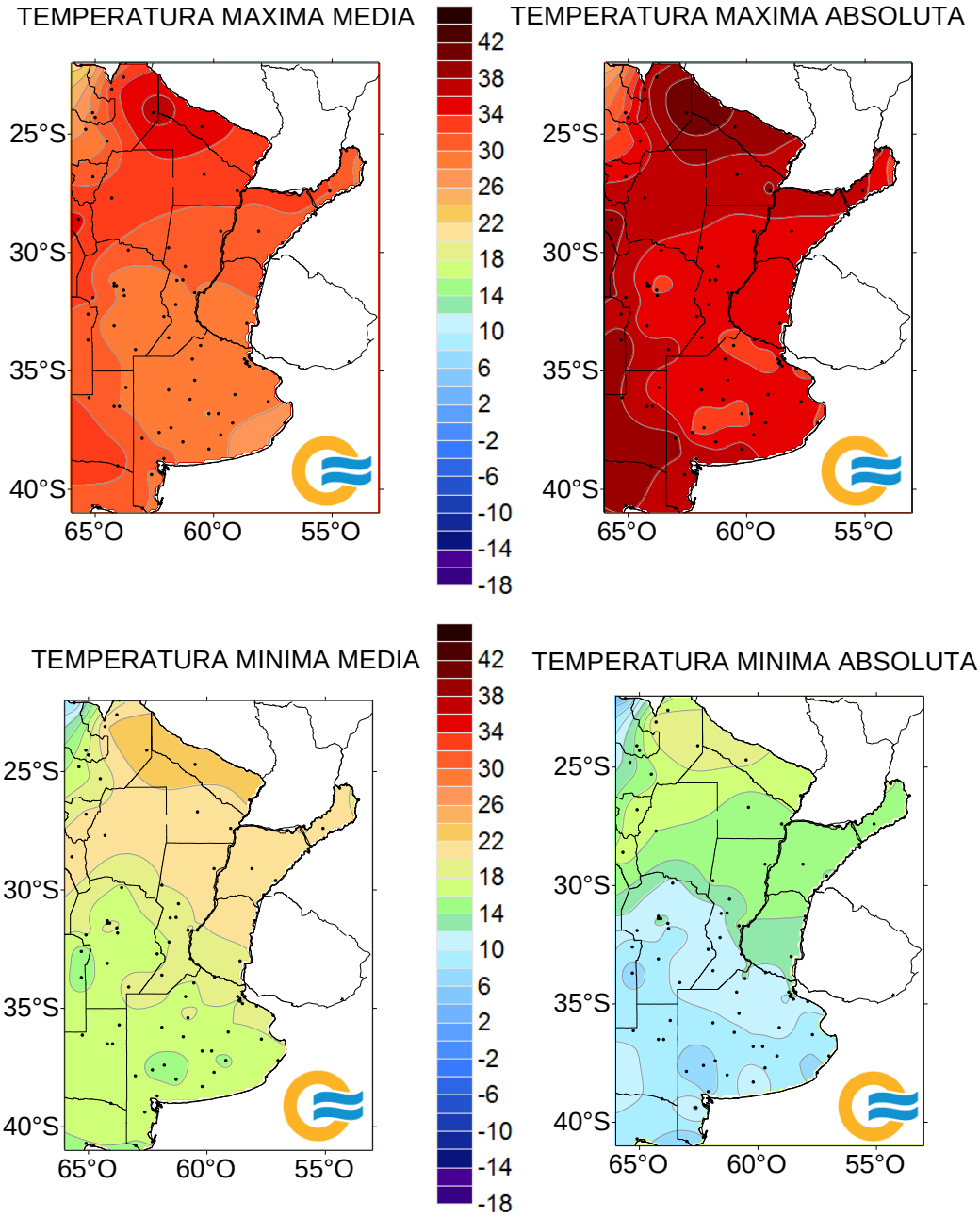
FEBRERO 2017

ESTACIONES METEOROLÓGICAS		GRADOS DÍAS Acumulados desde 1 de octubre				Días con T. Máx > 30°C
		BASE 10		BASE 13		
Localidad	Provincia	Mes	Acum	Mes	Acum	
Azul	Buenos Aires	350.9	1487.4	266.9	1053.7	9
Bahia Blanca	Buenos Aires	397.5	1705.0	313.5	1262.2	15
Balcarce	Buenos Aires	SD	SD	SD	SD	SD
Bolívar	Buenos Aires	358.3	1532.9	274.3	1097.4	10
Bordenave	Buenos Aires	386.2	1574.9	302.2	1142.9	18
Castelar	Buenos Aires	SD	SD	SD	SD	3
Coronel Suarez	Buenos Aires	334.6	1363.0	250.6	948.4	9
Ezeiza	Buenos Aires	403.9	1792.7	319.9	1343.4	15
Hilario Ascasubi	Buenos Aires	SD	SD	SD	SD	13
Junín	Buenos Aires	379.1	1691.4	295.1	1238.6	11
La Plata	Buenos Aires	388.3	1653.5	304.3	1207.6	12
Las Flores	Buenos Aires	380.9	1603.8	296.9	1164.2	10
Mar Del Plata	Buenos Aires	324.6	1326.0	240.6	904.0	6
Nueve de Julio	Buenos Aires	391.5	1753.4	307.5	1302.5	13
Pehuajó	Buenos Aires	373.5	1677.4	289.5	1231.0	11
Pergamino	Buenos Aires	365.0	1649.4	281.0	1196.8	8
Pigüé	Buenos Aires	334.4	1406.3	250.4	990.8	9
San Pedro	Buenos Aires	390.7	1756.9	306.7	1305.0	13
Tandil	Buenos Aires	333.9	1319.3	249.9	904.9	8
Tres Arroyos	Buenos Aires	369.0	1567.7	285.0	1130.7	10
Laboulaye	Córdoba	395.3	1810.6	311.3	1359.8	13
Manfredi	Córdoba	375.9	DF	291.9	DF	11
Marcos Juárez	Córdoba	381.5	1750.1	297.5	1297.3	13
Pilar	Córdoba	373.2	1838.6	289.2	1386.2	10
Río Cuarto	Córdoba	363.3	1746.1	279.3	1297.8	13
Concordia	Entre Ríos	428.5	2010.6	344.5	1557.6	16
Gualeguaychú	Entre Ríos	413.3	1881.1	329.3	1429.2	16
Paraná	Entre Ríos	413.7	1943.8	329.7	1490.8	14
Anguil	La Pampa	380.5	DF	296.5	DF	13
General Pico	La Pampa	384.9	1771.2	300.9	1323.5	13
Santa Rosa	La Pampa	390.7	1718.6	306.7	1274.4	17
Ceres	Santa Fe	428.3	2084.3	344.3	1631.3	15
Oliveros	Santa Fe	SD	SD	SD	SD	SD
Rafaela	Santa Fe	DF	DF	DF	DF	12
Reconquista	Santa Fe	442.1	2142.2	358.1	1689.2	13
Rosario	Santa Fe	408.9	1885.4	324.9	1432.4	16

Valores preliminares por datos faltantes — SD sin datos

Referencias: Mes: grados días acumulados en el mes — DF datos faltantes

FEBRERO 2017



3. INFORME DE PRECIPITACIÓN

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

3.1 PRIMERA DÉCADA

El evento más destacado de precipitación ocurrió a mediados de la década y fue la formación de un centro de baja presión en el este de la provincia de Buenos Aires, esto generó vientos fuertes y precipitaciones con abundante caída de agua en sólo 24 horas, algunos de los registros del día 4 fueron:

138 mm en Bolívar, 102 mm en Las Flores, 84 mm en Punta Indio, 82 mm en Pigüé, 71 mm en Coronel Suárez y 66 mm en Coronel Pringles; el día 5 se registraron 63 mm en Villa Gesell. En muchas de las localidades del sur de la región Pampeana la precipitación total decádica fue muy superior a la normal*. Como consecuencia las lluvias abundantes y las temperaturas descriptas anteriormente, la evapotranspiración fue inferior a la precipitación por lo cual los suelos se recargaron produciéndose un marcado humedecimiento en gran parte del área, aunque algunos sectores del norte de Santa Fe, sur de Córdoba y centro de Buenos Aires presentaban 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
FEBRERO 2017

ESTACIONES METEOROLÓGICAS		PRECIPITACIÓN					
Localidad	Provincia	PD	DN	CAL	DLLu	MAX	DIA
Azul	Buenos Aires	68.0	43.7	MA	3	36.0	4
Bahia Blanca	Buenos Aires	50.6	36.1	MA	1	50.0	4
Balcarce	Buenos Aires	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Bolívar	Buenos Aires	180.0	150.9	MA	3	138.0	4
Bordenave	Buenos Aires	149.1	137.9	MA	3	70.8	4
Castelar	Buenos Aires	33.3	-3.7	N	3	20.0	10
Coronel Suarez	Buenos Aires	101.0	89.1	MA	4	71.0	4
Ezeiza	Buenos Aires	13.0	-22.1	MB	2	11.0	4
Hilario Ascasubi	Buenos Aires	92.5	85.5	MA	3	53.0	4
Junín	Buenos Aires	36.0	12.3	N	3	28.0	4
La Plata	Buenos Aires	52.0	23.3	A	3	27.0	10
Las Flores	Buenos Aires	147.0	120.4	MA	2	102.0	4
Mar Del Plata	Buenos Aires	20.0	-5.0	N	2	14.0	5
Nueve de Julio	Buenos Aires	60.5	32.1	A	3	55.0	4
Pehuajó	Buenos Aires	82.0	59.0	MA	5	32.0	4
Pergamino	Buenos Aires	24.0	-14.2	B	2	21.0	4
Pigüé	Buenos Aires	109.3	93.6	MA	3	82.0	4
San Pedro	Buenos Aires	39.3	13.6	A	4	16.5	4
Tandil	Buenos Aires	28.0	-0.3	N	3	13.0	4
Tres Arroyos	Buenos Aires	66.3	33.7	MA	4	45.0	4
Laboulaye	Córdoba	98.7	73.3	MA	3	51.0	3
Manfredi	Córdoba	78.0	45.5	MA	2	50.0	9
Marcos Juárez	Córdoba	23.0	-19.6	B	2	14.0	4
Pilar	Córdoba	77.4	40.9	MA	3	45.0	9
Río Cuarto	Córdoba	25.0	-1.3	N	1	25.0	3

Localidad	Provincia	PD	DN	CAL	DLLu	MAX	DIA
Concordia	Entre Ríos	59.0	19.3	N	4	24.0	4
Gualeguaychú	Entre Ríos	46.0	15.0	A	3	23.0	4
Paraná	Entre Ríos	40.1	3.7	N	2	29.0	4
Anguil	La Pampa	82.2	58.1	MA	3	40.0	5
General Pico	La Pampa	120.0	93.8	MA	6	35.0	7
Santa Rosa	La Pampa	66.0	42.3	MA	3	35.0	4
Ceres	Santa Fe	60.0	25.1	A	5	24.0	4
Oliveros	Santa Fe	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Rafaela	Santa Fe	51.7	23.1	A	4	18.3	10
Reconquista	Santa Fe	114.0	63.7	MA	4	64.0	4
Rosario	Santa Fe	24.5	-16.5	B	2	22.0	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
Dllu: días con lluvias > 1 mm MAX: precipitación máxima registrada en 24Hs SD: sin datos

3.2 SEGUNDA DÉCADA

A comienzos de la década, el centro y norte del país se encontraba afectado por una masa de aire cálida, húmeda e inestable en la que se desarrollaron lluvias y tormentas con abundante caída de agua en sólo 24 horas, algunos de los registros pluviométricos fueron: 90 mm en Concordia y 66 mm en Gualeguaychú el día 11; y 89 mm nuevamente en Gualeguaychú el día 12. A mediados de la década volvieron a ocurrir tormentas severas en el centro del territorio, los montos acumulados de precipitación en 24 horas fueron de 100 mm en Marcos Juárez. De esta manera la precipitación decádica superó los 180 mm en Entre Ríos, resultando superior a la normal*. Como consecuencia, los suelos presentaban excesos hídricos** en dicha provincia así como también en el centro de Santa Fe y este de Córdoba, mientras que el sur de la región Pampeana permanecía con déficit de agua.

* 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
FEBRERO 2017

ESTACIONES METEOROLÓGICAS		PRECIPITACIÓN					
Localidad	Provincia	PD	DN	CAL	Dllu	MAX	DIA
Azul	Buenos Aires	16.0	-8.2	B	2	8.0	16
Bahia Blanca	Buenos Aires	2.6	-22.4	MB	1	2.0	17
Balcarce	Buenos Aires	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Bolívar	Buenos Aires	40.0	16.0	A	2	33.0	16
Bordenave	Buenos Aires	6.5	-4.5	B	1	5.5	16
Castelar	Buenos Aires	79.6	65.9	MA	3	39.5	13
Coronel Suarez	Buenos Aires	25.0	7.0	A	2	22.0	17
Ezeiza	Buenos Aires	123.3	111.8	MA	3	62.0	12
Hilario Ascasubi	Buenos Aires	0.7	-12.8	MB	0	-	-
Junín	Buenos Aires	8.0	-12.3	B	1	8.0	17
La Plata	Buenos Aires	57.0	45.8	MA	4	21.0	16
Las Flores	Buenos Aires	0.2	-20.3	MB	0	-	-
Mar Del Plata	Buenos Aires	29.3	12.6	N	2	24.0	17
Nueve de Julio	Buenos Aires	0.4	-30.1	MB	0	-	-
Pehuajó	Buenos Aires	3.2	-19.8	MB	1	3.0	16
Pergamino	Buenos Aires	23.0	6.6	A	3	15.0	17
Pigüé	Buenos Aires	29.0	12.1	A	3	21.0	17
San Pedro	Buenos Aires	31.3	10.6	N	4	12.3	13
Tandil	Buenos Aires	15.6	-5.8	N	1	15.0	16
Tres Arroyos	Buenos Aires	1.2	-25.8	MB	0	-	-
Laboulaye	Córdoba	0.0	-29.4	MB	0	-	-
Manfredi	Córdoba	48.0	24.5	MA	2	30.0	11
Marcos Juárez	Córdoba	105.3	77.8	MA	2	100.0	17
Pilar	Córdoba	46.0	20.8	MA	5	19.0	16
Río Cuarto	Córdoba	31.8	5.5	N	2	22.0	17
Concordia	Entre Ríos	204.0	176.4	MA	6	90.0	11
Gualeguaychú	Entre Ríos	220.3	208.4	MA	4	89.0	12
Paraná	Entre Ríos	105.4	85.0	MA	4	52.0	17
Anguil	La Pampa	6.0	-13.4	B	1	6.0	17
General Pico	La Pampa	2.0	-30.5	MB	1	2.0	15
Santa Rosa	La Pampa	5.2	-13.7	B	2	3.0	16
Ceres	Santa Fe	43.0	17.0	A	4	21.0	18
Oliveros	Santa Fe	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Rafaela	Santa Fe	115.2	95.5	MA	3	53.5	18
Reconquista	Santa Fe	59.5	38.0	A	3	51.0	16
Rosario	Santa Fe	59.0	34.9	MA	2	54.0	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

3.3 TERCERA DÉCADA

Ocurrieron tormentas intensas y con abundante caída de agua como consecuencia de una masa de aire cálida, húmeda e inestable que prevalecía sobre el centro y norte del país. Las precipitaciones se localizaron en toda la zona, pero las más abundantes en el centro y sudeste de Buenos Aires y en el norte de La Pampa, donde superaron a los registros normales*. Como consecuencia de los fuertes eventos de lluvia, los suelos presentaban excesos hídricos** localizados en el centro y parte de la costa de Buenos Aires, mientras que en el sur de la región Pampeana persistía el déficit de agua.

* 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
FEBRERO 2017

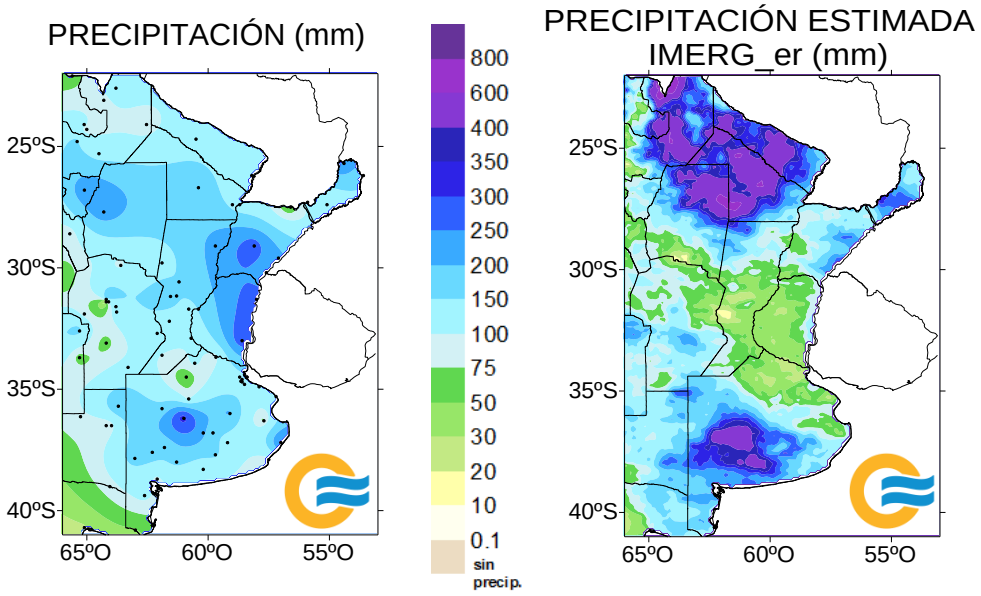
ESTACIONES METEOROLÓGICAS		PRECIPITACIÓN					
Localidad	Provincia	PD	DN	CAL	DLLu	MAX	DIA
Azul	Buenos Aires	81.0	63.0	MA	5	40.0	26
Bahia Blanca	Buenos Aires	41.0	33.6	MA	1	41.0	26
Balcarce	Buenos Aires	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Bolívar	Buenos Aires	104.0	84.5	MA	4	43.0	26
Bordenave	Buenos Aires	16.8	2.1	N	3	6.3	25
Castelar	Buenos Aires	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Coronel Suarez	Buenos Aires	31.2	7.5	A	1	31.0	26
Ezeiza	Buenos Aires	13.0	-9.8	B	1	13.0	21
Hilario Ascasubi	Buenos Aires	18.5	10.5	A	2	14.0	26
Junín	Buenos Aires	11.0	-17.1	B	1	10.0	27
La Plata	Buenos Aires	0.8	-16.8	MB	0	-	-
Las Flores	Buenos Aires	60.0	40.9	A	2	41.0	26
Mar Del Plata	Buenos Aires	41.0	26.4	A	3	21.0	24
Nueve de Julio	Buenos Aires	29.7	12.8	A	3	16.0	26
Pehuajó	Buenos Aires	78.4	60.4	MA	3	36.0	21
Pergamino	Buenos Aires	62.0	42.3	MA	2	47.0	27
Pigüé	Buenos Aires	38.3	18.7	A	1	38.0	26
San Pedro	Buenos Aires	18.6	-5.1	B	2	16.5	27
Tandil	Buenos Aires	90.0	71.4	MA	5	43.0	21
Tres Arroyos	Buenos Aires	44.0	29.8	A	3	26.0	26
Laboulaye	Córdoba	14.0	-8.5	B	2	11.0	26
Manfredi	Córdoba	0.0	-22.4	MB	0	-	-
Marcos Juárez	Córdoba	7.0	-12.7	B	1	7.0	27
Pilar	Córdoba	0.0	-22.9	MB	0	-	-
Río Cuarto	Córdoba	7.1	-7.4	B	1	6.0	25
Concordia	Entre Ríos	6.0	-11.8	B	2	3.0	21

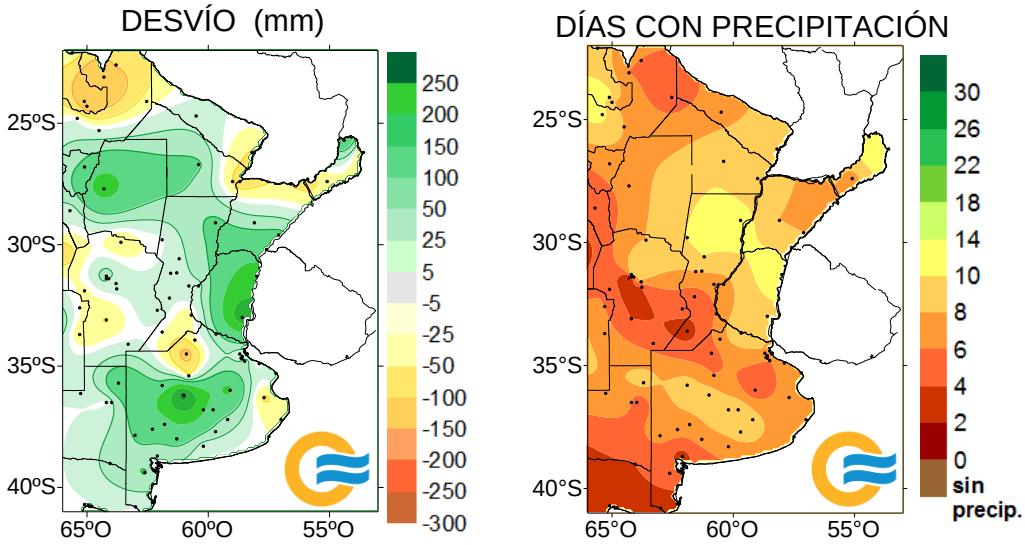
Localidad	Provincia	PD	DN	CAL	DLLu	MAX	DIA
Gualeguaychú	Entre Ríos	23.0	-7.8	N	2	12.0	21
Paraná	Entre Ríos	5.5	-21.9	B	1	5.0	27
Anguil	La Pampa	0.0	-14.3	MB	0	-	-
General Pico	La Pampa	73.0	50.0	MA	2	58.0	26
Santa Rosa	La Pampa	12.2	-5.3	N	2	7.0	25
Ceres	Santa Fe	21.0	5.2	N	1	21.0	27
Oliveros	Santa Fe	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Rafaela	Santa Fe	20.9	0.0	N	1	20.9	21
Reconquista	Santa Fe	42.0	16.0	A	4	19.0	22
Rosario	Santa Fe	23.0	5.2	N	2	19.0	27

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

FEBRERO 2017



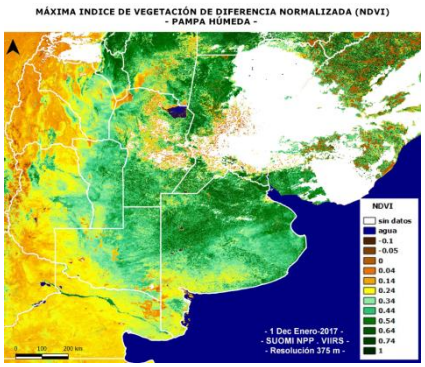


4. INDICES SATELITALES DE VEGETACIÓN

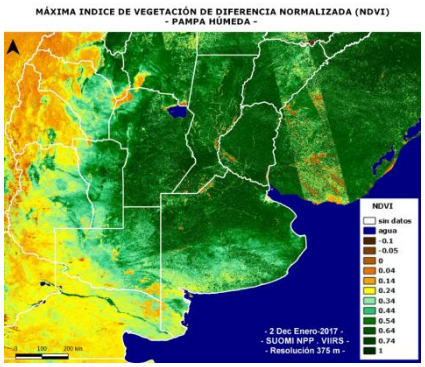
A continuación se muestran los campos de índice NDVI (índice Normalizado de Vegetación) máximo para cada década de enero y febrero de 2017. Este índice se encuentra estrechamente relacionado con el desarrollo de la vegetación y las condiciones climáticas. En general, se observa un leve aumento del vigor de la vegetación en la mayor parte de la región de análisis, asociado a la etapa fenológica de los cultivos de siembra gruesa que se hallaban finalizando las fases vegetativas y transitando la floración. En el sur de Buenos Aires las precipitaciones fueron muy oportunas para que se recuperen los cultivos y pasturas, lo cual se refleja en un aumento del valor del índice.

ENERO 2017

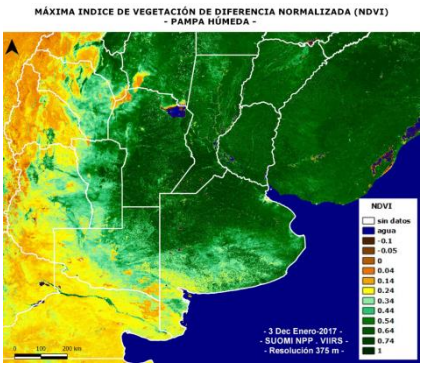
DÉCADA 1



DÉCADA 2

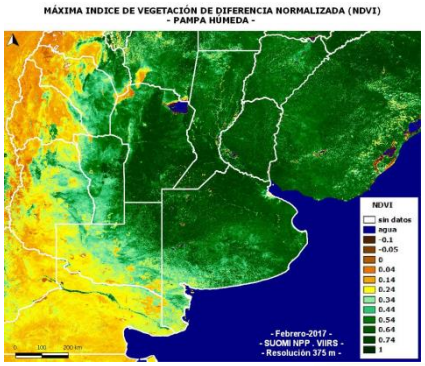


DÉCADA 3

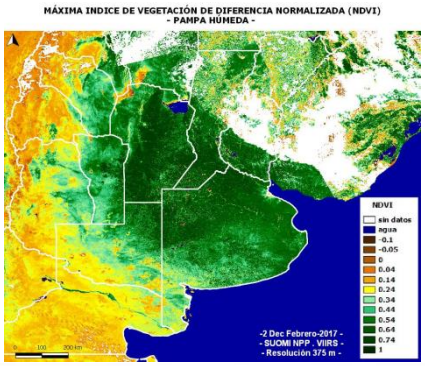


FEBRERO 2017

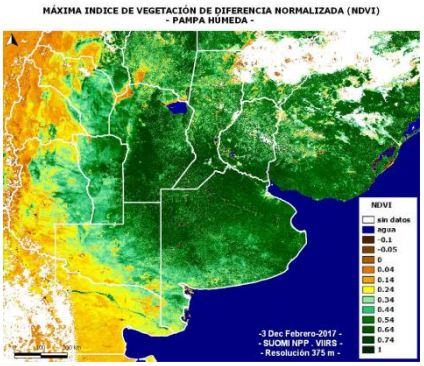
DÉCADA 1



DÉCADA 2



DÉCADA 3



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.