

Boletín agrometeorológico mensual

Volumen XI

NOVIEMBRE DE 2016

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

NOVIEMBRE 2016

Edición:	Elida Carolina González Morinigo Lorena Judith Ferreira Departamento Agrometeorología Servicio Meteorológico Nacional
Redactores:	Elida Carolina González Morinigo María Gabriela Marcora Natalia Soledad Bonel María Eugenia Bontempi 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)
FAX:	5167-6709 interno 18203
Correo Electrónico:	agro@smn.gov.ar

ÍNDICE

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



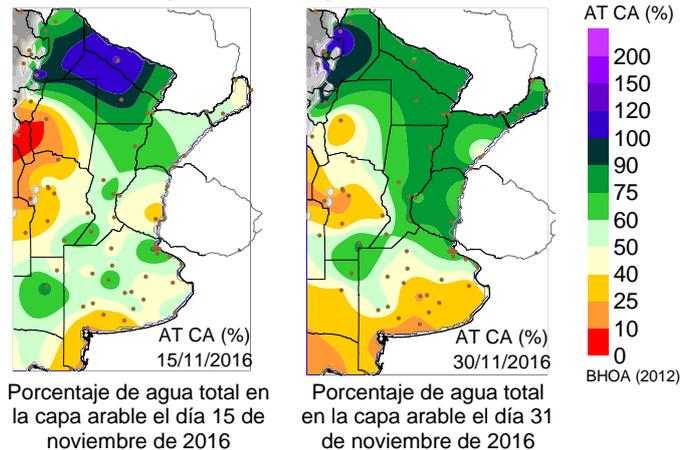
1. ASPECTOS AGRONÓMICOS Y AGROMETEOROLÓGICOS GENERALES DEL MES DE NOVIEMBRE 2016.

En el norte de La Pampa, oeste de Buenos Aires y sur de Córdoba, el suelo comenzó a recuperarse de los excedentes que dejaron las precipitaciones de octubre. En cambio hacia el sur de Buenos Aires la falta de lluvias y las escasas reservas de agua en el suelo comenzaban a generar importantes déficits y retraso en la siembra del maíz.

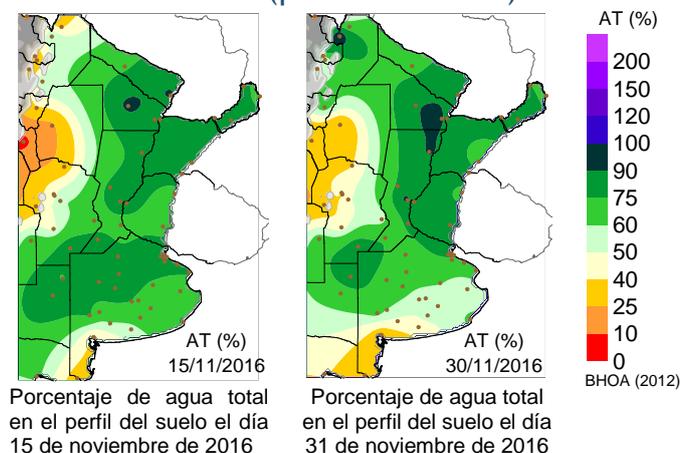
Se inició la cosecha de trigo aunque en la zona núcleo el gran aporte pluviométrico y el alto nivel de las napas generaron enfermedades de hoja y mancha amarilla. En las zonas anegadas se vio retrasada la siembra del maíz, del girasol y de la soja, pero en las regiones donde la humedad edáfica era adecuada se logró avanzar. En promedio, el trigo finalizaba la etapa de llenado de los granos y entraba en la fase de madurez, mientras que el girasol y el maíz finalizaban sus etapas vegetativas o iniciaban la floración y la soja atravesaba los estadios vegetativos.



Capa arable (primeros 10 cm)



Perfil (profundidad 1m)



Más información en:

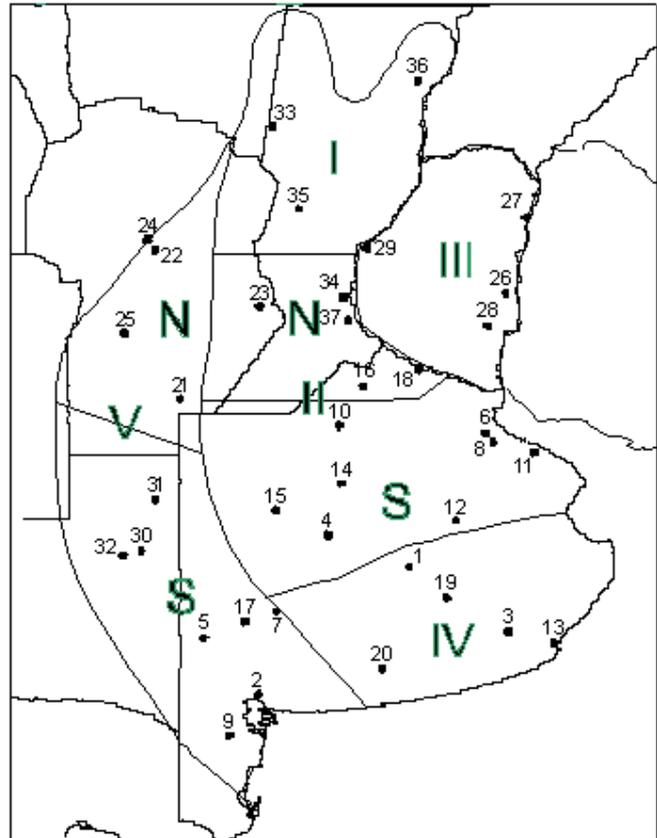
<http://www.smn.gov.ar/serviciosclimaticos/?mod=agro&id=19>

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: el trigo se encontraba en la etapa de llenado de granos aunque los más avanzados transitaban la madurez. Comenzó la cosecha en la medida en que los pisos lo permitieron, con rendimientos aceptables. El girasol se encontraba transitando la floración favorecida por las precipitaciones registradas en algunos casos pero en otros sectores las tormentas intensas y los vientos con ráfagas generaron daños en los cultivos. Finalizó la siembra del maíz temprano. Los cultivos atravesaban las diferentes etapas vegetativas y, los más avanzados, presentaban el botón floral. Comenzó la siembra de soja con buenas condiciones de humedad en el suelo.

REGIÓN II NORTE: se observaron zonas con excesos de humedad edáfica debido a los aportes pluviométricos y el alto nivel de las napas, lo cual ocurrió durante el llenado de granos del trigo. Esto generó gran incidencia de las enfermedades de hoja, sobre todo mancha amarilla. Las altas temperaturas aceleraron el ritmo de maduración y entonces comenzó la recolección de los primeros lotes. El girasol atravesaba las diferentes etapas vegetativas o iniciaban la floración, con un buen desarrollo. Finalizó la siembra del maíz de primera y los lotes presentaron una buena condición, verificándose un buen nacimiento y crecimiento vegetativo. Los maíces más adelantados se mostraron en inicio de floración.

La siembra de la soja avanzó lentamente debido a las lluvias registradas. Algunos de los lotes donde el cultivo ya estaba emergido se encontraron encharcados o con excesiva humedad sub superficial.

REGIÓN II SUR: el trigo atravesaba la etapa de encañazón o floración con un buen aspecto en general. Las últimas precipitaciones registradas colaboraron a revertir el estrés hídrico que se observaba en esa región. En el caso del girasol las lluvias registradas impidieron continuar con un buen ritmo de siembra, aunque los lotes ya sembrados verificaron un buen nacimiento y emergencia. La siembra del maíz también se vio retrasada por las mismas razones ya que la mayoría de los lotes se encontraron anegados de forma parcial o total, esto implicó que sólo se pueda avanzar con la siembra en los lotes más altos. La siembra de soja continuó de forma intermitente y sólo en los terrenos más altos, ya que el resto se encontraban anegados.

REGIÓN III: el trigo se encontraba en las fases desde espigazón hasta grano lechoso a comienzo de mes, mientras que a fin de mes se dio por comenzada la cosecha. El girasol se hallaba en la etapa de emergencia con muy pocos lotes sembrados y con un crecimiento muy dispar. A fin de mes se observaron hasta seis hojas desplegadas. El maíz atravesaba las diferentes etapas vegetativas y, el más adelantado, iniciaba la floración, con un buen estado favorecido por el aporte pluviométrico. Continuó la siembra de los primeros lotes de soja.

REGIÓN IV: el trigo atravesaba diferentes estadios fenológicos abarcando desde encañazón hasta grano lechoso, con un estado sanitario regular y una buena evolución aunque con los suelos se encontraban anegados. Culminó la siembra del girasol completándose la intensidad de siembra prevista para esta campaña. El maíz se encontró con un suelo en condiciones de déficits hídricos y con reservas regulares lo que retrasó las labores de siembra.

REGIÓN V NORTE: los triguales atravesaban las fases desde llenado de granos hasta madurez comercial por lo que a fin de mes comenzó la cosecha de este cultivo. La evolución fue buena aunque en la madurez se observó un aspecto amarillento. Avanzó la siembra de maíz alcanzando a fin de mes un 60 o 70% de la superficie estimada. Los maíces de primera transitaban las diferentes etapas vegetativas mientras que los de segunda verificaron una buena emergencia. Continuó la siembra de soja solamente en las zonas altas ya que el alto nivel de las napas generó una baja absorción por parte del suelo. El avance de la siembra se estimó en un 35 a 40% de la intensidad.

REGIÓN V SUR: una gran cantidad de lotes con trigo se encontraban inundados por las intensas lluvias registradas. Se han reportado casos de lotes con plantas afectadas por enfermedades como roya y mancha amarilla. Se observó más del 70% de la superficie transitando la etapa de espigazón o principios de floración. Hacia el final del mes los excedentes hídricos fueron disminuyendo pero aun dejando zonas anegadas y los trigos se encontraban en las etapas desde floración hasta llenado de granos, con un estado bueno a regular. Continuó la siembra del girasol aunque algunas zona permanecieron inundadas que produjeron pérdida de superficie del área ya sembrada. Los cultivos ya emergidos mostraron una buena evolución con hasta cuatro hojas desplegadas. La siembra de la soja avanzó lentamente por la situación de excesos hídricos. La soja ya emergida mostró de cuatro a cinco hojas desplegadas.

2. INFORME DE TEMPERATURA

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

DECADA 1 NOVIEMBRE 2016

ESTACIONES METEOROLÓGICAS		TEMPERATURA									
		MÁXIMA			MÍNIMA			MEDIA			
Localidad	Provincia	MED	ABS	DIA	MED	ABS	DIA	MED	PRO	DN	CAL
Azul	Buenos Aires	24.8	32.2	5.0	10.7	7.2	2.0	17.8	15.8	2.0	A
Bahia Blanca	Buenos Aires	25.9	35.5	5.0	10.6	3.0	2.0	18.3	17.2	1.0	A
Balcarce	Buenos Aires	24.3	32.6	6.0	10.2	5.3	8.0	17.2	15.0	2.1	A
Bolívar	Buenos Aires	25.9	33.0	5.0	10.5	4.8	2.0	18.2	16.8	1.3	A
Bordenave	Buenos Aires	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	15.9	SD	SD
Castelar	Buenos Aires	26.0	32.0	6.0	12.0	6.0	2.0	19.0	18.5	0.7	N
Coronel Suarez	Buenos Aires	23.7	31.3	5.0	9.1	4.2	2.0	16.4	15.0	1.5	A
Ezeiza	Buenos Aires	26.4	33.0	5.0	13.7	7.4	2.0	20.1	18.2	2.1	A
Hilario Ascasubi	Buenos Aires	25.3	35.4	5.0	10.1	1.5	2.0	17.7	16.6	1.1	A
Junín	Buenos Aires	27.4	33.7	6.0	11.8	8.0	2.0	19.6	18.2	1.8	A
La Plata	Buenos Aires	24.6	32.0	6.0	13.5	8.1	2.0	19.1	17.6	1.4	A
Las Flores	Buenos Aires	25.7	32.4	5.0	12.6	7.9	2.0	19.1	16.9	2.1	A
Mar Del Plata	Buenos Aires	22.4	31.5	6.0	10.2	5.2	3.0	16.3	14.8	1.6	A
Nueve de Julio	Buenos Aires	27.1	33.8	5.0	12.9	7.1	2.0	20.0	18.2	3.0	A
Pehuajó	Buenos Aires	26.2	32.8	6.0	12.9	6.0	2.0	19.6	17.6	2.0	A
Pergamino	Buenos Aires	26.9	32.0	6.0	12.7	7.9	2.0	19.8	18.8	1.1	A
Pigüé	Buenos Aires	23.8	32.3	5.0	10.2	0.4	2.0	17.0	15.3	1.6	A
San Pedro	Buenos Aires	25.8	31.0	6.0	13.7	7.5	2.0	19.7	19.1	0.8	A
Tandil	Buenos Aires	24.1	32.4	5.0	9.1	4.0	10.0	16.6	15.0	1.7	A
Tres Arroyos	Buenos Aires	24.6	34.2	5.0	10.6	6.7	8.0	17.6	15.8	1.9	A
Laboulaye	Córdoba	27.5	34.8	6.0	12.6	5.4	2.0	20.1	18.7	1.4	A
Manfredi	Córdoba	30.6	38.1	6.0	11.0	2.4	2.0	20.8	19.6	2.8	A
Marcos Juárez	Córdoba	28.3	35.3	6.0	11.0	4.5	2.0	19.7	19.9	0.9	N
Pilar	Córdoba	29.8	36.4	6.0	12.8	5.6	3.0	21.3	20.2	2.3	A
Río Cuarto	Córdoba	28.1	35.2	6.0	13.4	6.8	2.0	20.8	19.2	1.6	A
Concordia	Entre Ríos	28.7	33.4	7.0	15.7	7.4	3.0	22.2	20.5	1.7	A
Gualeduaychú	Entre Ríos	28.0	33.6	6.0	14.3	8.3	3.0	21.1	19.6	1.5	A
Paraná	Entre Ríos	27.8	31.9	6.0	15.7	7.8	2.0	21.8	20.3	1.5	A
Anguil	La Pampa	27.5	33.8	5.0	11.6	6.5	2.0	19.5	17.2	2.4	A
General Pico	La Pampa	27.4	33.8	5.0	12.4	4.0	2.0	19.9	18.6	1.4	A
Santa Rosa	La Pampa	26.8	34.0	5.0	11.6	2.9	2.0	19.2	17.9	1.3	A
Ceres	Santa Fe	30.2	36.0	6.0	15.1	7.6	2.0	22.7	21.2	1.6	A
Oliveros	Santa Fe	28.0	33.8	4.0	13.6	6.8	2.0	20.8	20.2	0.8	A
Rafaela	Santa Fe	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	20.0	SD	SD
Reconquista	Santa Fe	30.2	34.5	6.0	16.3	9.9	2.0	23.3	22.0	1.5	A
Rosario	Santa Fe	27.4	33.6	4.0	13.7	7.6	2.0	20.6	19.9	1.0	A

Valores preliminares por datos faltantes

Referencias:

MED: valor medio

ABS: valor absoluto

SD: sin datos

PRO: valor promedio período 1981-2010

DN: desvío del promedio

CAL: calificación

MA: muy alta A: alta

N: normal B: baja MB: muy baja

DECADA 2
NOVIEMBRE 2016

ESTACIONES METEOROLÓGICAS		TEMPERATURA									
		MÁXIMA			MÍNIMA			MEDIA			
Localidad	Provincia	MED	ABS	DIA	MED	ABS	DIA	MED	PRO	DN	CAL
Azul	Buenos Aires	24.0	28.4	14	8.1	2.3	18	16.1	16.8	-0.6	B
Bahia Blanca	Buenos Aires	25.4	31.6	19	9.4	2.7	16	17.4	18.8	-1.5	B
Balcarce	Buenos Aires	23.8	29.5	14	7.5	1.9	18	15.7	16.1	-0.5	N
Bolívar	Buenos Aires	25.6	30.0	14	8.3	3.3	18	17.0	18.1	-1.4	B
Bordenave	Buenos Aires	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	17.5	SD	SD
Castelar	Buenos Aires	25.0	30.6	15	10.0	3.0	18	17.5	19.4	-2.0	B
Coronel Suarez	Buenos Aires	22.8	27.2	19	6.5	1.5	11	14.6	16.4	-1.8	B
Ezeiza	Buenos Aires	25.2	29.8	14	11.6	4.5	18	18.4	19.2	-0.9	N
Hilario Ascasubi	Buenos Aires	24.7	29.2	19	9.2	0.6	17	16.9	18.0	-1.0	N
Junín	Buenos Aires	26.3	30.4	14	10.7	4.0	18	18.5	19.3	-0.9	N
La Plata	Buenos Aires	23.1	28.0	15	11.1	3.7	18	17.2	18.4	-1.5	B
Las Flores	Buenos Aires	24.7	30.0	14	10.1	3.8	17	17.4	17.8	-0.3	N
Mar Del Plata	Buenos Aires	22.3	29.2	14	7.4	1.0	18	14.9	15.8	-0.9	B
Nueve de Julio	Buenos Aires	26.1	31.0	14	11.8	6.7	18	19.0	19.3	3.6	A
Pehuajó	Buenos Aires	25.6	29.6	14	10.0	4.0	18	17.8	18.6	-1.1	B
Pergamino	Buenos Aires	25.3	30.2	15	11.7	6.9	18	18.5	19.8	-1.3	B
Pigüé	Buenos Aires	22.8	28.0	19	7.8	2.0	17	15.3	16.5	-1.6	B
San Pedro	Buenos Aires	24.4	30.3	15	12.4	6.3	18	18.4	20.1	-1.8	B
Tandil	Buenos Aires	23.5	28.1	14	5.4	-2.0	18	14.5	16.1	-1.7	B
Tres Arroyos	Buenos Aires	24.1	29.6	14	9.2	3.4	12	16.7	17.1	-0.5	N
Laboulaye	Córdoba	26.5	31.4	14	12.4	5.4	18	19.4	19.9	-0.7	N
Manfredi	Córdoba	28.2	34.9	15	11.7	5.6	18	19.9	20.5	3.6	A
Marcos Juárez	Córdoba	26.6	32.2	15	11.5	5.3	18	19.0	21.1	2.0	A
Pilar	Córdoba	26.8	32.5	15	13.4	8.6	18	20.1	21.2	2.5	A
Río Cuarto	Córdoba	25.9	30.0	14	12.8	7.5	18	19.3	20.2	-1.0	B
Concordia	Entre Ríos	26.5	31.4	15	14.0	8.2	18	20.3	21.5	-1.4	B
Gauleguaychú	Entre Ríos	25.5	32.0	15	12.8	5.6	18	19.2	20.7	-1.7	B
Paraná	Entre Ríos	25.5	31.1	15	14.0	8.0	18	19.8	21.4	-1.7	B
Anguil	La Pampa	24.2	29.3	14	9.7	5.0	17	17.0	18.8	-1.8	B
General Pico	La Pampa	26.5	30.8	14	10.7	4.2	17	18.6	20.0	-1.4	B
Santa Rosa	La Pampa	25.2	30.4	19	10.4	5.5	17	17.8	19.4	-1.7	B
Ceres	Santa Fe	27.5	32.2	13	14.5	7.4	18	21.0	22.5	-1.4	B
Oliveros	Santa Fe	26.5	33.0	15	13.2	4.8	18	19.9	21.3	-1.4	B
Rafaela	Santa Fe	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	21.1	SD	SD
Reconquista	Santa Fe	27.3	31.3	13	15.7	9.3	18	21.5	23.1	-1.6	B
Rosario	Santa Fe	26.0	31.4	15	12.4	5.6	18	19.2	20.7	-1.4	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

DECADA 3
NOVIEMBRE 2016

ESTACIONES METEOROLÓGICAS		TEMPERATURA									
		MÁXIMA			MÍNIMA			MEDIA			
Localidad	Provincia	MED	ABS	DIA	MED	ABS	DIA	MED	PRO	DN	CAL
Azul	Buenos Aires	27.2	30.6	24	10.7	2.0	22	19.0	18.5	0.2	N
Bahía Blanca	Buenos Aires	29.7	34.4	24	13.3	8.0	21	21.5	20.4	1.3	A
Balcarce	Buenos Aires	27.9	32.1	30	10.4	3.2	22	19.1	17.6	1.6	A
Bolívar	Buenos Aires	28.6	32.5	25	10.4	2.8	22	19.5	19.7	-0.2	N
Bordenave	Buenos Aires	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	19.2	SD	SD
Castelar	Buenos Aires	27.1	32.0	25	13.1	2.8	22	20.1	21.0	-1.0	B
Coronel Suarez	Buenos Aires	26.7	30.0	25	10.3	2.9	22	18.5	18.2	0.4	N
Ezeiza	Buenos Aires	27.3	31.8	25	14.4	5.1	22	20.8	20.9	-0.3	N
Hilario Ascasubi	Buenos Aires	29.6	33.5	24	13.2	7.0	21	21.4	19.6	1.7	A
Junín	Buenos Aires	28.1	32.5	25	12.4	5.5	22	20.2	20.8	-0.8	N
La Plata	Buenos Aires	25.7	29.3	24	13.6	5.0	22	19.6	20.1	-0.4	N
Las Flores	Buenos Aires	27.5	31.0	24	12.4	4.8	21	19.9	19.5	0.4	N
Mar Del Plata	Buenos Aires	23.7	31.7	30	10.3	2.8	22	17.0	17.3	-0.4	N
Nueve de Julio	Buenos Aires	28.5	32.6	25	13.7	8.2	21	21.1	21.0	6.3	A
Pehuajó	Buenos Aires	28.1	31.6	25	12.9	6.0	21	20.5	20.3	0.0	N
Pergamino	Buenos Aires	26.2	30.5	25	13.0	7.0	22	19.6	21.3	-2.0	B
Pigüé	Buenos Aires	26.4	29.8	24	11.1	3.2	21	18.7	18.5	0.5	N
San Pedro	Buenos Aires	26.9	31.6	25	14.3	6.5	22	20.6	21.5	-1.0	B
Tandil	Buenos Aires	27.1	30.1	23	8.5	-1.0	22	17.8	17.8	-0.2	N
Tres Arroyos	Buenos Aires	28.5	32.8	23	12.9	4.9	22	20.7	19.0	1.8	A
Laboulaye	Córdoba	27.5	32.6	25	13.9	9.0	22	20.7	21.4	-0.8	B
Manfredi	Córdoba	29.5	33.7	25	12.8	6.2	22	21.0	21.9	4.9	A
Marcos Juárez	Córdoba	28.4	33.5	25	13.1	8.5	23	20.7	22.4	3.9	A
Pilar	Córdoba	28.2	31.6	25	14.6	7.5	22	21.4	22.5	4.6	A
Río Cuarto	Córdoba	26.9	31.1	25	13.8	9.8	22	20.3	21.7	-1.4	B
Concordia	Entre Ríos	29.0	35.8	26	15.3	8.9	23	22.1	22.7	-0.6	N
Galeguaychú	Entre Ríos	27.9	32.9	25	14.5	5.3	22	21.2	22.1	-0.8	B
Paraná	Entre Ríos	28.3	33.4	26	15.9	8.9	22	22.1	22.5	-0.4	N
Anguil	La Pampa	28.2	31.5	23	11.5	4.2	21	19.9	20.5	-0.3	N
General Pico	La Pampa	28.8	32.0	25	14.5	7.6	21	21.7	21.6	-0.1	N
Santa Rosa	La Pampa	28.3	31.7	30	12.5	7.0	21	20.4	21.1	-0.5	N
Ceres	Santa Fe	29.7	40.0	26	16.9	11.4	23	23.3	23.5	-0.2	N
Oliveros	Santa Fe	29.2	34.0	25	14.7	7.8	22	22.0	22.5	-0.5	N
Rafaela	Santa Fe	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	22.3	SD	SD
Reconquista	Santa Fe	29.4	36.7	26	17.5	11.4	23	23.5	23.9	-0.4	N
Rosario	Santa Fe	27.8	31.9	25	14.6	7.4	22	21.2	22.1	-0.9	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

VALORES MENSUALES
NOVIEMBRE 2016

ESTACIONES METEOROLÓGICAS		TEMPERATURA									
		MÁXIMA			MÍNIMA			MEDIA			
Localidad	Provincia	MED	ABS	DIA	MED	ABS	DIA	MED	PRO	DN	CAL
Azul	Buenos Aires	25.3	32.2	5.0	9.8	2.0	22.0	17.6	16.9	0.7	A
Bahía Blanca	Buenos Aires	27.0	35.5	5.0	11.1	2.7	16.0	19.1	18.7	0.5	N
Balcarce	Buenos Aires	25.3	32.6	6.0	9.4	1.9	18.0	17.3	SD	1.0	MA
Bolívar	Buenos Aires	26.7	33.0	5.0	9.7	2.8	22.0	18.2	18.1	0.1	N
Bordenave	Buenos Aires	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	17.5	SD	SD
Castelar	Buenos Aires	26.0	32.0	6.0	11.7	2.8	22.0	18.9	19.6	-0.7	B
Coronel Suarez	Buenos Aires	24.4	31.3	5.0	8.6	1.5	11.0	16.5	16.6	-0.1	N
Ezeiza	Buenos Aires	26.3	33.0	5.0	13.2	4.5	18.0	19.8	19.6	0.2	A
Hilario Ascasubi	Buenos Aires	26.5	35.4	5.0	10.8	0.6	17.0	18.7	18.1	0.4	A
Junín	Buenos Aires	27.3	33.7	6.0	11.6	4.0	18.0	19.5	19.4	0.1	N
La Plata	Buenos Aires	24.5	32.0	6.0	12.7	3.7	18.0	18.6	18.4	0.3	A
Las Flores	Buenos Aires	26.0	32.4	5.0	11.7	3.8	17.0	18.8	18.5	0.3	A
Mar Del Plata	Buenos Aires	22.8	31.7	30.0	9.3	1.0	18.0	16.1	15.9	0.0	N
Nueve de Julio	Buenos Aires	27.2	33.8	5.0	12.8	6.7	18.0	20.0	19.5	0.6	A
Pehuajó	Buenos Aires	26.6	32.8	6.0	11.9	4.0	18.0	19.3	18.6	0.8	A
Pergamino	Buenos Aires	26.1	32.0	6.0	12.5	6.9	18.0	19.3	19.9	-0.7	MB
Pigüé	Buenos Aires	24.3	32.3	5.0	9.7	0.4	2.0	17.0	16.7	0.3	A
San Pedro	Buenos Aires	25.7	31.6	25.0	13.4	6.3	18.0	19.6	20.2	-0.5	B
Tandil	Buenos Aires	24.9	32.4	5.0	7.7	-2.0	18.0	16.3	16.4	-0.2	N
Tres Arroyos	Buenos Aires	25.7	34.2	5.0	10.9	3.4	12.0	18.3	16.9	1.3	MA
Laboulaye	Córdoba	27.2	34.8	6.0	13.0	5.4	2.0	20.1	19.6	0.6	N
Manfredi	Córdoba	29.4	38.1	6.0	11.8	2.4	2.0	20.6	20.7	0.1	N
Marcos Juárez	Córdoba	27.8	35.3	6.0	11.9	4.5	2.0	19.8	20.9	-1.0	MB
Pilar	Córdoba	28.2	36.4	6.0	13.6	5.6	3.0	20.9	20.8	0.3	N
Río Cuarto	Córdoba	27.0	35.2	6.0	13.3	6.8	2.0	20.1	20.1	0.0	N
Concordia	Entre Ríos	28.1	35.8	26.0	15.0	7.4	3.0	21.5	21.7	-0.2	N
Gualeguaychú	Entre Ríos	27.1	33.6	6.0	13.9	5.3	22.0	20.5	20.9	-0.4	B
Paraná	Entre Ríos	27.2	33.4	26.0	15.2	7.8	2.0	21.2	21.3	-0.1	N
Anguil	La Pampa	26.6	33.8	5.0	10.9	4.2	21.0	18.8	18.8	0.0	N
General Pico	La Pampa	27.5	33.8	5.0	12.5	4.0	2.0	20.0	20.0	0.1	N
Santa Rosa	La Pampa	26.8	34.0	5.0	11.5	2.9	2.0	19.1	19.4	-0.1	N
Ceres	Santa Fe	29.2	40.0	26.0	15.5	7.4	18.0	22.3	22.2	0.2	A
Oliveros	Santa Fe	27.9	34.0	25.0	13.9	4.8	18.0	20.9	21.3	-0.2	B
Rafaela	Santa Fe	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	21.2	SD	SD
Reconquista	Santa Fe	29.0	36.7	26.0	16.5	9.3	18.0	22.7	22.9	0.0	N
Rosario	Santa Fe	27.1	33.6	4.0	13.6	5.6	18.0	20.3	21.0	-0.7	B

Valores preliminares por datos faltantes

Referencias:

MED: valor medio
ABS: valor absoluto
SD: sin datos

PRO: valor promedio período 1981-2010
DN: desvío del promedio

CAL: calificación
MA: muy alta A: alta
N: normal B: baja MB: muy baja

NOVIEMBRE 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	228.2	354.8	141.3	191.1	4
Bahia Blanca	Buenos Aires	271.5	429.3	184.1	256.5	7
Balcarce	Buenos Aires	220.2	344.9	136.1	182.8	6
Bolívar	Buenos Aires	246.1	390.8	158.6	225.3	6
Bordenave	Buenos Aires	SD	SD	SD	SD	SD
Castelar	Buenos Aires	266.4	463.9	177.5	286.5	6
Coronel Suarez	Buenos Aires	195.4	290.6	114.8	146.0	1
Ezeiza	Buenos Aires	292.7	493.6	202.9	314.3	6
Hilario Ascasubi	Buenos Aires	260.0	397.0	173.9	229.5	8
Junín	Buenos Aires	283.5	487.1	193.5	304.3	8
La Plata	Buenos Aires	258.3	443.5	170.8	267.6	1
Las Flores	Buenos Aires	264.0	422.8	176.8	253.2	4
Mar Del Plata	Buenos Aires	181.7	294.4	102.7	142.4	3
Nueve de Julio	Buenos Aires	300.2	493.2	210.2	312.3	8
Pehuajó	Buenos Aires	278.6	457.2	189.3	280.8	6
Pergamino	Buenos Aires	278.4	476.6	188.4	294.0	5
Pigüé	Buenos Aires	210.7	314.4	131.7	168.7	1
San Pedro	Buenos Aires	287.0	510.5	197.0	328.6	4
Tandil	Buenos Aires	189.2	281.7	110.0	137.3	4
Tres Arroyos	Buenos Aires	249.5	389.1	162.1	222.1	6
Laboulaye	Córdoba	301.7	527.8	211.7	347.0	7
Manfredi	Córdoba	306.8	542.0	219.8	362.8	13
Marcos Juárez	Córdoba	294.4	522.2	204.4	339.4	7
Pilar	Córdoba	327.9	561.7	237.9	379.3	9
Río Cuarto	Córdoba	304.3	516.6	214.3	338.3	6
Concordia	Entre Ríos	346.1	627.6	256.1	444.6	9
Gualeguaychú	Entre Ríos	314.7	563.3	224.7	381.4	6
Paraná	Entre Ríos	336.1	595.8	246.1	412.8	7
Anguil	La Pampa	SD	SD	SD	SD	7
General Pico	La Pampa	301.3	491.3	211.7	313.6	9
Santa Rosa	La Pampa	273.9	432.6	184.3	258.4	8
Ceres	Santa Fe	370.2	657.2	280.2	474.2	11
Oliveros	Santa Fe	326.1	592.4	236.1	409.4	9
Rafaela	Santa Fe	SD	SD	SD	SD	SD
Reconquista	Santa Fe	382.3	685.5	292.3	502.5	9
Rosario	Santa Fe	309.6	555.6	219.6	372.6	6

Valores preliminares por datos faltantes

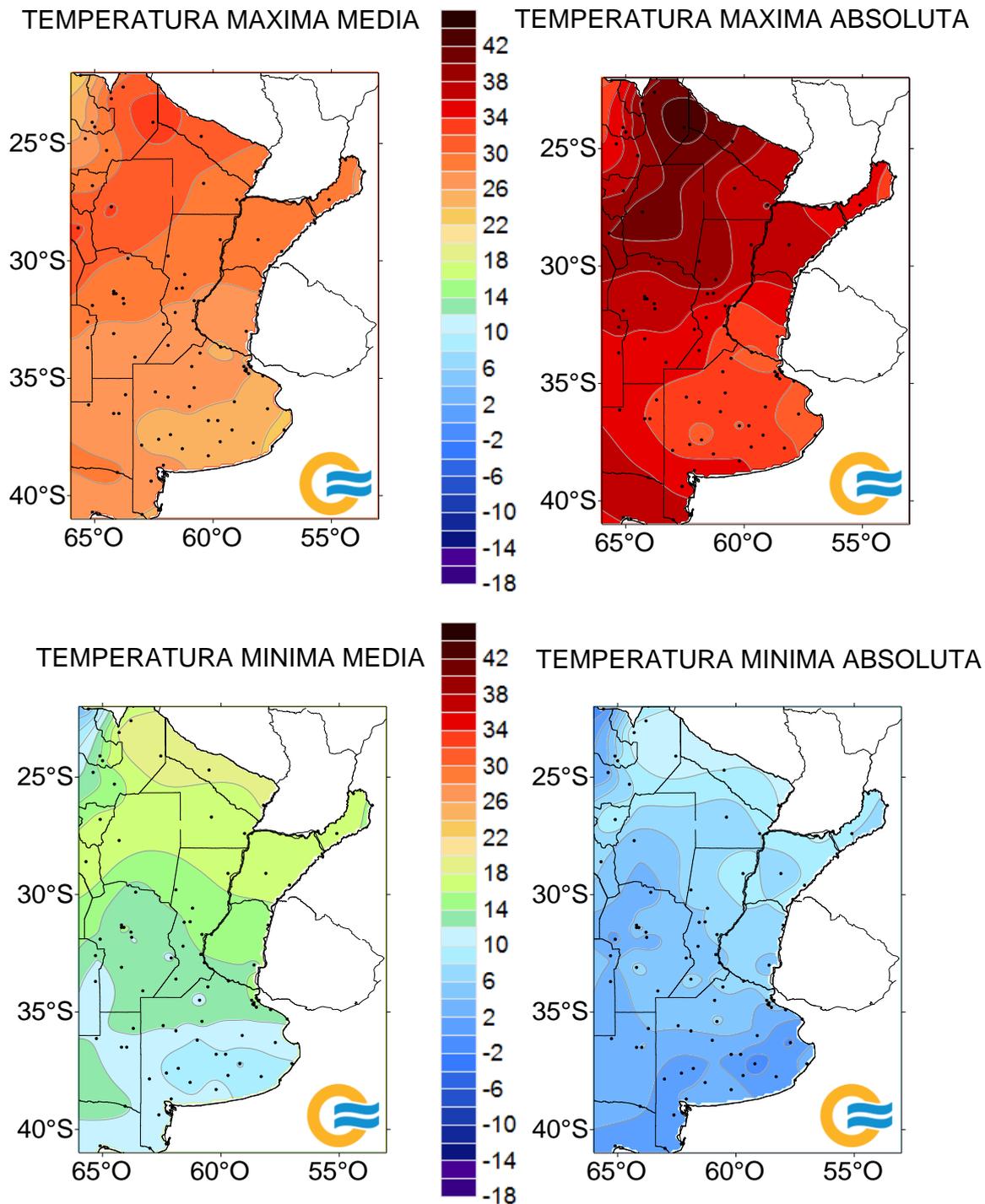
Referencias:

Mes: grados días acumulados en el mes



datos faltantes

NOVIEMBRE 2016



3. INFORME DE PRECIPITACIÓN

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

DECADA 1
NOVIEMBRE 2016

ESTACIONES METEOROLÓGICAS		PRECIPITACIÓN					
Localidad	Provincia	PD	DN	CAL	DLLu	MAX	DIA
Azul	Buenos Aires	15.0	-18.5	B	3	8.0	1
Bahia Blanca	Buenos Aires	21.0	11.8	A	2	12.0	1
Balcarce	Buenos Aires	29.4	6.7	N	3	15.4	8
Bolívar	Buenos Aires	31.0	0.5	N	2	16.0	1
Bordenave	Buenos Aires	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Castelar	Buenos Aires	16.0	-20.3	B	1	16.0	1
Coronel Suarez	Buenos Aires	13.3	-5.7	B	2	11.0	8
Ezeiza	Buenos Aires	17.0	-13.3	B	1	17.0	1
Hilario Ascasubi	Buenos Aires	7.5	0.5	N	1	7.5	8
Junín	Buenos Aires	16.3	-12.6	B	3	9.0	8
La Plata	Buenos Aires	33.5	1.7	N	1	33.0	1
Las Flores	Buenos Aires	9.8	-14.6	MB	1	8.0	1
Mar Del Plata	Buenos Aires	20.0	-7.0	B	2	15.0	1
Nueve de Julio	Buenos Aires	33.9	0.0	N	3	15.0	6
Pehuajó	Buenos Aires	11.5	-19.8	MB	1	11.0	8
Pergamino	Buenos Aires	7.5	-27.9	MB	1	7.5	9
Pigüé	Buenos Aires	20.0	-12.5	N	2	17.0	8
San Pedro	Buenos Aires	22.6	-10.0	B	2	21.0	1
Tandil	Buenos Aires	18.0	-18.3	B	2	11.0	1
Tres Arroyos	Buenos Aires	17.7	-1.0	N	2	13.0	1
Laboulaye	Córdoba	47.4	20.1	A	3	27.0	6
Manfredi	Córdoba	4.0	-18.0	MB	1	4.0	7
Marcos Juárez	Córdoba	2.0	-29.5	MB	1	2.0	7
Pilar	Córdoba	12.0	-6.5	B	2	6.0	7
Río Cuarto	Córdoba	10.1	-5.9	B	1	10.0	7
Concordia	Entre Ríos	51.0	9.5	N	2	46.0	1
Gualedaychú	Entre Ríos	14.6	-16.2	B	1	14.0	1
Paraná	Entre Ríos	57.3	24.6	A	1	57.0	1
Anguil	La Pampa	21.0	-9.2	N	1	21.0	9
General Pico	La Pampa	21.0	-20.2	B	1	21.0	8
Santa Rosa	La Pampa	24.0	1.0	N	1	24.0	8
Ceres	Santa Fe	40.0	19.3	A	2	33.0	7
Oliveros	Santa Fe	6.5	-19.0	MB	2	3.0	5
Rafaela	Santa Fe	33.2	6.6	N	3	17.3	1
Reconquista	Santa Fe	11.0	-45.0	MB	2	9.0	7
Rosario	Santa Fe	0.6	-22.3	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

DECADA 2
NOVIEMBRE 2016

ESTACIONES METEOROLÓGICAS		PRECIPITACIÓN					
Localidad	Provincia	PD	DN	CAL	Dlu	MAX	DIA
Azul	Buenos Aires	12.3	-10.6	B	1	12.0	12
Bahia Blanca	Buenos Aires	3.0	-10.8	B	1	3.0	19
Balcarce	Buenos Aires	9.0	-11.2	B	2	6.0	12
Bolívar	Buenos Aires	19.0	-8.0	B	3	12.0	14
Bordenave	Buenos Aires	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Castelar	Buenos Aires	14.0	-10.3	B	1	14.0	13
Coronel Suarez	Buenos Aires	4.0	-14.3	B	1	4.0	12
Ezeiza	Buenos Aires	18.0	-8.2	B	2	16.0	13
Hilario Ascasubi	Buenos Aires	8.0	-3.5	N	1	8.0	19
Junín	Buenos Aires	2.0	-17.3	MB	1	2.0	12
La Plata	Buenos Aires	16.0	-10.3	B	3	11.0	13
Las Flores	Buenos Aires	12.0	-12.3	B	2	8.0	12
Mar Del Plata	Buenos Aires	10.3	-14.7	B	3	6.0	13
Nueve de Julio	Buenos Aires	2.2	-26.0	MB	1	2.0	12
Pehuajó	Buenos Aires	0.6	-25.5	MB	0	-	-
Pergamino	Buenos Aires	43.5	14.5	A	3	27.0	12
Pigüé	Buenos Aires	5.0	-16.5	MB	1	5.0	12
San Pedro	Buenos Aires	20.6	-7.6	B	2	18.7	13
Tandil	Buenos Aires	10.3	-12.6	B	1	10.0	12
Tres Arroyos	Buenos Aires	0.8	-19.1	MB	0	-	-
Laboulaye	Córdoba	19.0	-6.5	B	2	16.0	20
Manfredi	Córdoba	18.0	-4.3	N	2	13.0	15
Marcos Juárez	Córdoba	28.0	7.5	N	4	12.0	13
Pilar	Córdoba	23.7	-1.5	N	2	12.0	13
Río Cuarto	Córdoba	16.1	-10.3	N	2	10.0	20
Concordia	Entre Ríos	6.0	-21.3	B	1	6.0	16
Gauleguaychú	Entre Ríos	10.0	-23.3	B	2	5.0	15
Paraná	Entre Ríos	4.0	-29.0	MB	1	4.0	16
Anguil	La Pampa	13.8	-1.4	N	1	13.8	13
General Pico	La Pampa	2.0	-21.6	MB	1	2.0	15
Santa Rosa	La Pampa	23.0	3.8	N	1	23.0	12
Ceres	Santa Fe	11.0	-8.6	B	2	7.0	13
Oliveros	Santa Fe	13.7	-19.6	B	1	13.0	12
Rafaela	Santa Fe	11.4	-21.2	MB	2	7.5	16
Reconquista	Santa Fe	22.0	-7.2	N	2	19.0	14
Rosario	Santa Fe	25.8	-4.6	N	2	13.0	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
 Dlu: días con lluvias > 1 mm MAX: precipitación máxima registrada en 24Hs SD: sin datos

DECADA 3
NOVIEMBRE 2016

ESTACIONES METEOROLÓGICAS		PRECIPITACIÓN					
Localidad	Provincia	PD	DN	CAL	DLLu	MAX	DIA
Azul	Buenos Aires	12.0	-6.1	B	1	12.0	26
Bahia Blanca	Buenos Aires	17.0	9.2	A	2	12.0	26
Balcarce	Buenos Aires	0.0	-13.9	MB	0	-	-
Bolívar	Buenos Aires	22.0	2.7	A	2	12.0	26
Bordenave	Buenos Aires	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Castelar	Buenos Aires	26.0	6.9	N	1	26.0	26
Coronel Suarez	Buenos Aires	28.4	14.1	A	2	25.0	25
Ezeiza	Buenos Aires	22.0	6.1	N	1	22.0	26
Hilario Ascasubi	Buenos Aires	26.5	17.5	MA	4	11.0	26
Junín	Buenos Aires	28.9	-3.8	N	1	27.0	26
La Plata	Buenos Aires	21.0	6.5	A	1	21.0	26
Las Flores	Buenos Aires	18.0	-6.0	B	1	18.0	26
Mar Del Plata	Buenos Aires	0.0	-12.0	MB	0	-	-
Nueve de Julio	Buenos Aires	24.6	4.1	N	2	15.0	26
Pehuajó	Buenos Aires	28.2	4.2	A	2	26.0	25
Pergamino	Buenos Aires	24.0	4.0	N	1	24.0	26
Pigüé	Buenos Aires	25.5	11.6	A	1	25.0	25
San Pedro	Buenos Aires	45.0	15.8	A	1	45.0	26
Tandil	Buenos Aires	3.0	-13.0	MB	1	3.0	26
Tres Arroyos	Buenos Aires	3.0	-9.5	MB	1	3.0	26
Laboulaye	Córdoba	42.0	9.6	A	2	36.0	25
Manfredi	Córdoba	8.0	-24.0	MB	1	8.0	24
Marcos Juárez	Córdoba	5.0	-29.1	MB	1	5.0	26
Pilar	Córdoba	5.0	-31.2	MB	1	5.0	24
Río Cuarto	Córdoba	16.1	-25.4	B	2	12.0	27
Concordia	Entre Ríos	33.0	4.5	N	2	27.0	26
Gualedaychú	Entre Ríos	73.0	59.3	MA	1	73.0	26
Paraná	Entre Ríos	42.3	5.5	A	1	42.0	26
Anguil	La Pampa	21.0	9.8	A	1	21.0	26
General Pico	La Pampa	74.0	57.9	MA	2	72.0	25
Santa Rosa	La Pampa	15.0	-1.8	B	1	15.0	25
Ceres	Santa Fe	37.0	-4.4	N	1	37.0	26
Oliveros	Santa Fe	72.5	44.6	MA	1	72.5	22
Rafaela	Santa Fe	27.6	-11.1	N	1	27.6	26
Reconquista	Santa Fe	71.0	26.6	A	2	67.0	26
Rosario	Santa Fe	49.0	28.6	A	1	49.0	26

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
NOVIEMBRE 2016

ESTACIONES METEOROLÓGICAS		PRECIPITACIÓN					
Localidad	Provincia	PMES	DN	CAL	Dllu	ACUM	MAX
Azul	Buenos Aires	39.3	-48.8	MB	5	709.4	12.0
Bahia Blanca	Buenos Aires	41.0	-13.3	B	5	526.6	12.0
Balcarce	Buenos Aires	38.4	-32.7	MB	5	667.2	15.4
Bolívar	Buenos Aires	72.0	-13.8	B	7	760.1	16.0
Bordenave	Buenos Aires	57.0	-4.5	N	SD	780.4	SD
Castelar	Buenos Aires	56.0	-36.3	MB	3	944.2	26.0
Coronel Suarez	Buenos Aires	45.7	-19.9	B	5	799.4	25.0
Ezeiza	Buenos Aires	57.0	-27.4	B	4	805.7	22.0
Hilario Ascasubi	Buenos Aires	42.0	3.9	A	6	484.8	11.0
Junín	Buenos Aires	47.2	-63.7	MB	5	835.7	27.0
La Plata	Buenos Aires	70.5	-20.0	N	5	1020.4	33.0
Las Flores	Buenos Aires	39.8	-41.8	MB	4	792.1	18.0
Mar Del Plata	Buenos Aires	30.3	-41.2	MB	5	1050.7	15.0
Nueve de Julio	Buenos Aires	60.7	-47.8	MB	6	754.1	15.0
Pehuajó	Buenos Aires	40.3	-55.7	MB	3	767.2	26.0
Pergamino	Buenos Aires	75.0	-30.5	MB	5	835.3	27.0
Pigüé	Buenos Aires	50.5	-29.5	MB	4	856.0	25.0
San Pedro	Buenos Aires	88.2	-14.9	B	5	1059.3	45.0
Tandil	Buenos Aires	31.3	-42.8	MB	4	855.0	11.0
Tres Arroyos	Buenos Aires	21.5	-55.5	MB	3	612.0	13.0
Laboulaye	Córdoba	108.4	13.0	A	7	1118.7	36.0
Manfredi	Córdoba	30.0	-46.1	MB	4	729.5	13.0
Marcos Juárez	Córdoba	35.0	-77.8	MB	6	874.2	12.0
Pilar	Córdoba	40.7	-54.2	MB	5	639.6	12.0
Río Cuarto	Córdoba	42.3	-74.5	MB	5	677.5	12.0
Concordia	Entre Ríos	90.0	-24.8	B	5	1638.0	46.0
Guaqueguaychú	Entre Ríos	97.6	-9.7	N	4	1114.2	73.0
Paraná	Entre Ríos	103.6	-21.5	B	3	1078.7	57.0
Anguil	La Pampa	55.8	-18.7	B	3	411.7	21.0
General Pico	La Pampa	97.0	4.4	N	4	1153.6	72.0
Santa Rosa	La Pampa	62.0	-9.5	B	3	979.0	24.0
Ceres	Santa Fe	88.0	7.8	N	5	885.1	37.0
Oliveros	Santa Fe	92.7	-8.4	N	4	1160.3	72.5
Rafaela	Santa Fe	72.2	-32.4	MB	6	1162.4	27.6
Reconquista	Santa Fe	104.0	-42.6	B	6	1217.7	67.0
Rosario	Santa Fe	75.4	-49.2	B	3	1126.1	49.0

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

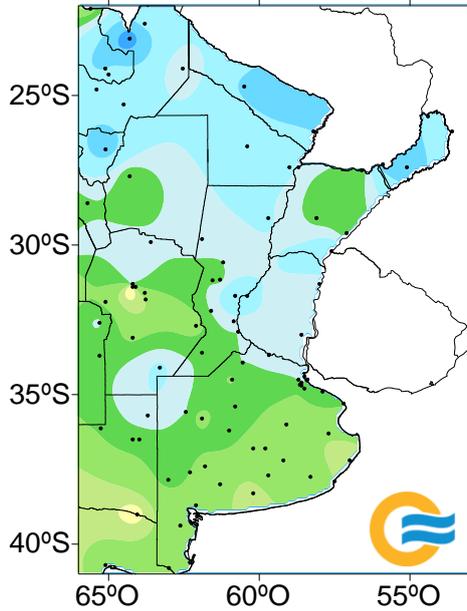
A: alta MA: muy alta

B: baja MB: muy baja

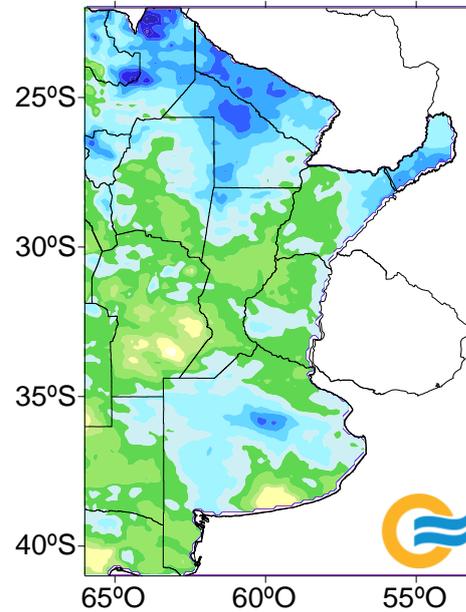
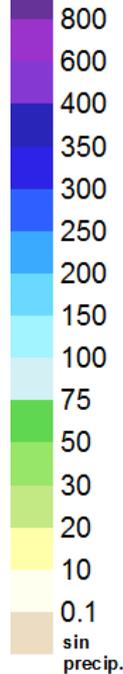
datos faltantes

NOVIEMBRE 2016

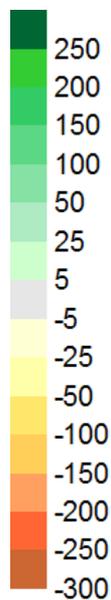
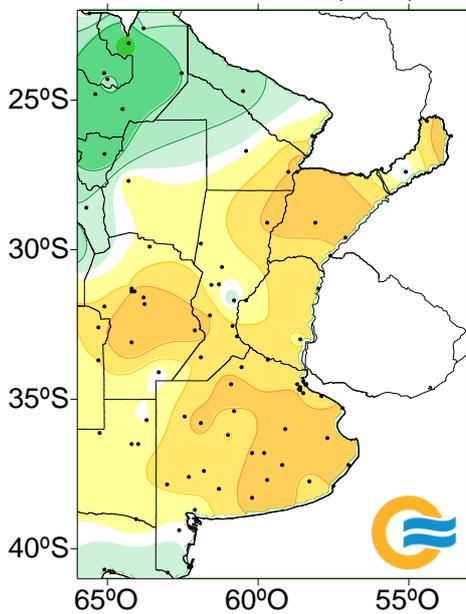
PRECIPITACIÓN (mm)



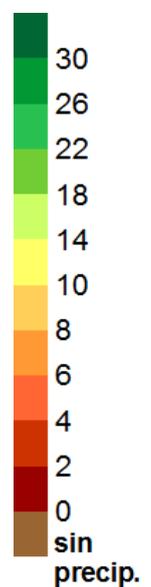
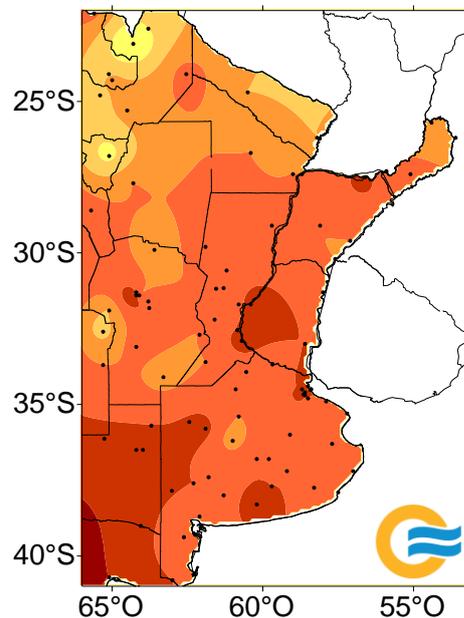
PRECIPITACIÓN ESTIMADA TRMM (mm)



DESVÍO (mm)

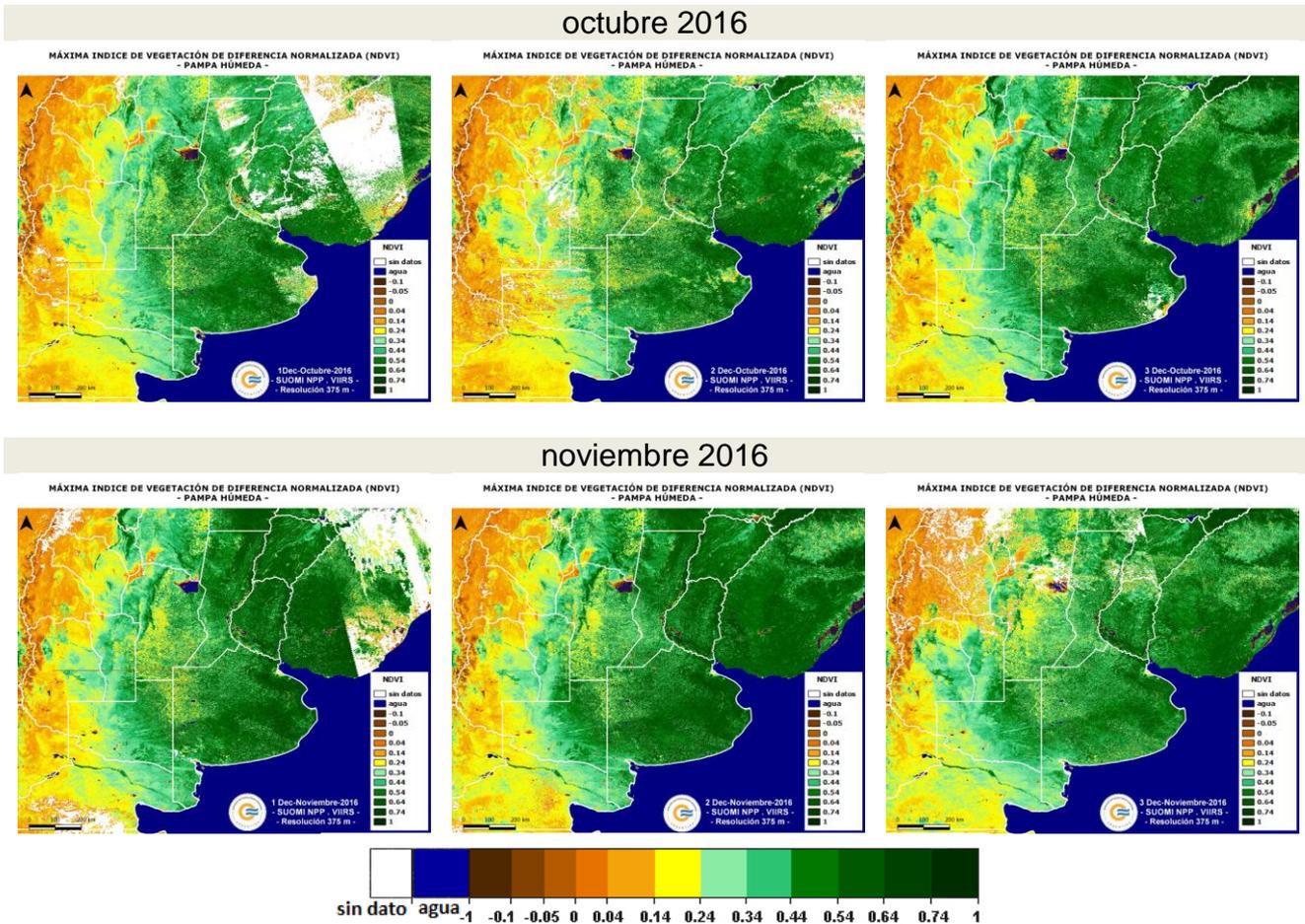


DÍAS CON PRECIPITACIÓN



4. INDICES SATELITALES DE VEGETACIÓN

A continuación se muestran los campos de índice NDVI (índice Normalizado de Vegetación) máximo para cada década de octubre y noviembre 2016. Este índice se encuentra estrechamente relacionado con el desarrollo de la vegetación, y las condiciones climáticas.



De octubre a noviembre se observa un leve aumento del vigor de la vegetación en gran parte de la zona de análisis debido a la etapa fenológica de los cultivos. Si bien la cosecha del trigo ya estaba en proceso, el maíz y el girasol iniciaban la floración y la soja transitaba las fases vegetativas, lo cual se refleja en un aumento del índice verde.

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.

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.

PRECIPITACIONES

Precipitación total (PM-PD): cantidad total de precipitaciones ocurridas en el período considerado (década o mes).

Desvío del promedio (DN): diferencia (en milímetros) entre el valor de la precipitación registrada en la década o mes (según el lapso considerado) y el valor medio de la distribución (derivado del análisis de valores históricos), para el lapso considerado (década o mes).

Máxima (MAX): precipitación máxima acumulada en 24 Hs en el período considerado (década o mes)

Calificación (CAL): surge de ubicar el valor total ocurrido en la década o mes, en alguno de los rangos probabilísticos de ocurrencia derivados del análisis de valores históricos (distribución empírica).

Precipitación acumulada (Acum): suma de las precipitaciones ocurridas a lo largo del año en curso (incluye el mes del presente boletín) en mm.

Calificación	Probabilidad de que la precipitación acumulada sea inferior al límite del quintil correspondiente
Muy Baja (MB)	Quintil 1=Hasta el 20%
Baja (B)	Quintil 2=Del 20.1% al 40%
Normal (N)	Quintil 3=Del 40.1% al 60%
Alta (A)	Quintil 4=Del 60.1% al 80%
Muy Alta (MA)	Quintil 5=Del 80.1% al 100%

GRADOS DIAS

Estimación de la energía que una planta tiene a su disposición cada día, que le permite su crecimiento y desarrollo.

GD: Temperatura media diaria - Temperatura base

Temperatura base: es la temperatura por debajo de la cual la planta cesa su actividad.

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/>