

Boletín agrometeorológico mensual

Volumen X

OCTUBRE DE 2016

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

OCTUBRE 2016

Edición:	Elida Carolina González Morinigo Lorena Judith Ferreira Departamento Agrometeorología Servicio Meteorológico Nacional
Redactores:	Elida Carolina González Morinigo Natalia Soledad Bonel María Eugenia Bontempi María Gabriela Marcora Departamento Agrometeorología Servicio Meteorológico Nacional
Colaboradores:	Adriana Burés Silvana Carina Bolzi Diana Marina 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 octubre 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 DE OCTUBRE 2016.

Durante el mes de octubre la región Pampeana fue afectada por varios eventos de precipitación intensa que generaron anegamientos, falta de piso y daños en los cultivos. En La Pampa y noroeste de Buenos Aires se estima que la lluvia acumulada superó localmente los 300 mm, algunas de estas lluvias fueron récord* ya sea en la cantidad de agua caída como también con respecto a la frecuencia. En cuanto a las temperaturas, las máximas fueron más cálidas que lo normal**.

En el norte de la pradera Pampeana el trigo se hallaba mayormente en la fase de floración y llenado de granos, y en el sur, en la fase de encañazón a inicios de floración. En algunos lotes este cultivo se vio afectado por hongos debido a las lluvias excesivas. El girasol y maíz transitaban las fases vegetativas y evolucionaban de buena manera. En sectores del norte de Buenos Aires, sur de Córdoba y norte de La Pampa se detuvo la siembra de estos cultivos debido a los excesos hídricos.

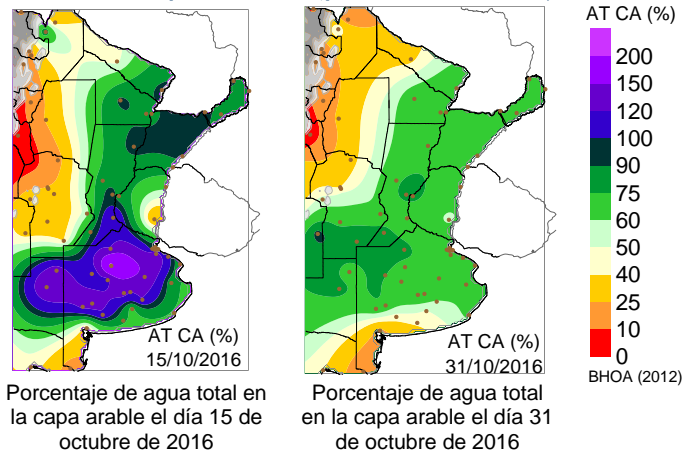
La siembra de soja se inició en algunas áreas de Santa Fe y Entre Ríos.

* considerando la climatología 1961-2015

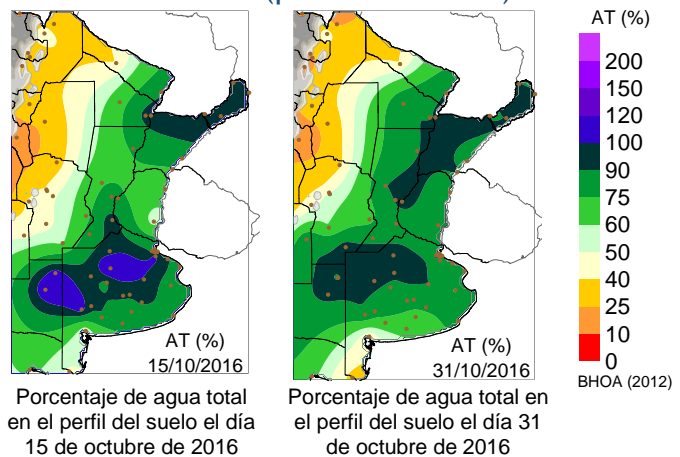
** valores medios 1981-2010



Capa arable (primeros 10 cm)



Perfil (profundidad 1m)



Más información en:

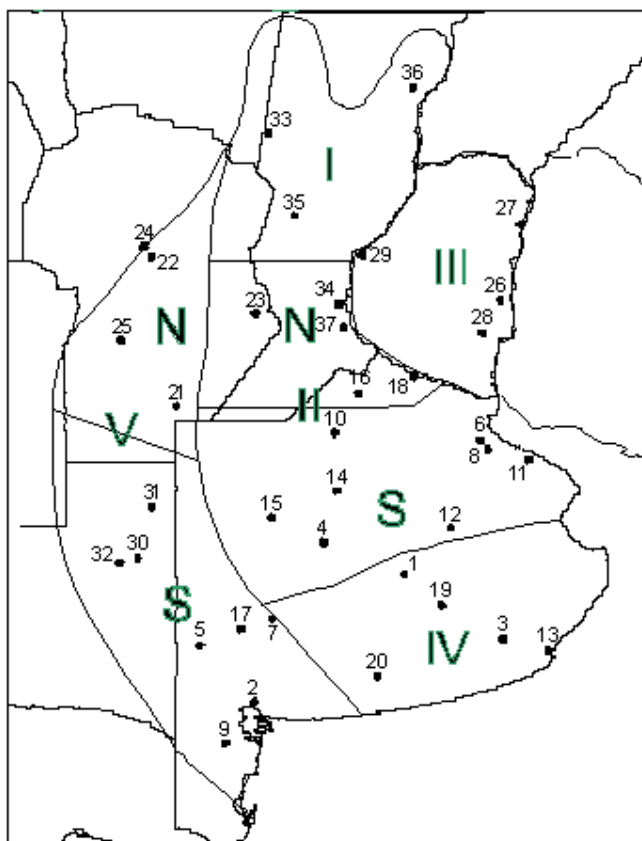
<http://www.smn.gov.ar/serviciosclimaticos/?mod=agro&id=19>

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: en el norte de esta zona el trigo se hallaba en la fase de madurez y en el sur en la etapa de llenado de granos, con un buen estado sanitario.

El girasol evolucionaba de buena manera aunque, en algunos sectores, las intensas tormentas que ocurrieron en octubre produjeron daños sobre los cultivos tales como inclinación de la planta o el volcado completo. En el sur de la región el cultivo se hallaba en las fases vegetativas, presentando buena evolución y estado sanitario.

Finalizó la siembra del maíz temprano, algunas plantas ya estaban nacidas o en diferentes etapas de crecimiento.

En algunas áreas comenzó la siembra de soja.

REGIÓN II NORTE: el trigo se hallaba en general en la fase de llenado de granos, con muy buenas condiciones edáficas y sin problemas de plagas ni enfermedades. En algunas zonas, la altura de las napas cercanas a la superficie generaron áreas saturadas que podrían provocar problemas de asfixia radicular. Algunos lotes sufrieron el ataque de roya anaranjada.

Finalizó la siembra de maíz, las plantas se hallaban con cuatro a ocho hojas desplegadas, con una buena humedad edáfica. En el oeste de la región, se observaron algunos indicios

de deficiencia de nutrientes por el decoloramiento en hojas y manchas, también se vieron algunos problemas de fitotoxicidad.

Finalizó también la siembra de girasol, los lotes emergidos se hallaban en excelentes condiciones y transitando las etapas desde emergencia hasta V5.

En el oeste de esta región comenzó la siembra de soja, que estaba retrasada por las precipitaciones, con un 2–3% de la superficie emergiendo en buenas condiciones y densidad de plantas.

REGIÓN II SUR: las precipitaciones acaecidas generaron excesos hídricos en los suelos, anegamientos y falta de piso. Esto afectó al trigo con enfermedades tales como Mancha Amarilla, Mancha en Red y Roya, en aquellos lotes donde el agua permaneció por más de 48 horas. En general el cereal se encontraba entre los estadios de encañazón a inicios de floración.

Los excesos hídricos también perjudicaron a la siembra del maíz, por lo cual la labor tuvo que detenerse.

REGIÓN III: en el centro de esta zona la mayoría del trigo transitaba la fase de floración. Se observó la aparición de hongos en hojas y tallos producto de las lluvias y la secuencia de días húmedos. En el caso de los sembrados tardíos, las plantas presentaban menor altura y espigas más chicas. La emergencia de los lotes sembrados con girasol fue poco uniforme. El maíz presentaba entre 4 y 6 hojas desplegadas.

Comenzó la siembra de soja, aunque se esperaba que mejoren las condiciones del suelo y aumenten las temperaturas.

REGIÓN IV: si bien las condiciones hídricas de los suelos mejoraron, el crecimiento y desarrollo del trigo se vio retrasado. Los lotes tempranos se encontraban en la etapa de encañazón mientras que los más tardíos en macollaje. Hacia el sudeste, en algunos lotes este cereal comenzó a espigar.

Avanzó la siembra de girasol y en algunos casos ya se produjo la emergencia.

En el norte de la zona la siembra de maíz se detuvo por la falta de piso y algunos lotes permanecían con agua en superficie, y en el sur se inició la siembra.

REGIÓN V NORTE: en el sur de esta región las precipitaciones generaron importantes excesos hídricos. En la porción sudeste los cultivos se encontraban en la etapa de llenado de granos y los más retrasados se hallaban en floración. También se observó la presencia de roya.

Las siembras de girasol y de maíz se vieron interrumpidas por los excesos hídricos. También se vieron perjudicados los lotes de maíz ya sembrados con hasta cuatro hojas desplegadas que, ante los excesos hídricos, deberían resembrarse parcial o totalmente.

REGIÓN V SUR: de toda la región Pampeana, este es el sector que más precipitación recibió en octubre, algunos de los registros fueron: 301.1 mm en Victorica, 255 mm en Trenque Lauquen, 253 mm en General Pico y 248 mm en Santa Rosa. La lluvia registrada en esta última localidad fue récord, superando al anterior de 221.5 mm en 2014 (1961-2015). También fue muy importante la frecuencia de las precipitaciones, donde también se produjeron récords como en los casos de General Pico con 17 días (igualó al récord de 1967) y Pigüé también con 17 días con lluvia (el récord anterior fue 16 días en 1967). Esta situación dio lugar a anegamientos y deterioro de los caminos vecinales lo que impidió continuar con las labores habituales.

El trigo se encontraba en la etapa de espigazón o inicio de floración, con un buen estado. La siembra de girasol continuaba lentamente mientras que la siembra de maíz se detuvo por los excesos, en algunos casos se observaron sectores bajos muy comprometidos, totalmente anegados y probablemente perdidos.

2. INFORME DE TEMPERATURA

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

DECADA 1 OCTUBRE 2016

ESTACIONES METEOROLÓGICAS		TEMPERATURA									
		MÁXIMA			MÍNIMA			MEDIA			
Localidad	Provincia	MED	ABS	DIA	MED	ABS	DIA	MED	PRO	DN	CAL
Azul	Buenos Aires	18.5	23.0	10.0	6.5	0.3	6.0	12.5	13.1	-0.8	N
Bahia Blanca	Buenos Aires	20.1	24.4	3.0	8.0	4.0	1.0	14.0	14.0	-0.2	N
Balcarce	Buenos Aires	18.6	21.5	10.0	6.9	2.0	10.0	12.8	12.5	0.5	N
Bolívar	Buenos Aires	20.5	24.0	9.0	7.0	2.3	6.0	13.8	14.6	-0.9	B
Bordenave	Buenos Aires	17.7	21.5	3.0	7.6	5.0	1.0	12.6	13.3	-0.7	N
Castelar	Buenos Aires	20.5	25.5	9.0	9.9	5.0	8.0	15.2	15.8	-0.7	N
Coronel Suarez	Buenos Aires	18.4	22.8	10.0	5.5	1.5	8.0	12.0	12.4	-0.4	N
Ezeiza	Buenos Aires	20.5	24.8	9.0	9.8	5.5	9.0	15.1	15.4	-0.3	N
Hilario Ascasubi	Buenos Aires	19.4	23.2	3.0	7.5	1.4	8.0	13.4	13.9	-0.8	N
Junín	Buenos Aires	21.5	26.0	9.0	9.8	5.8	9.0	15.6	15.4	0.2	N
La Plata	Buenos Aires	19.1	22.5	9.0	10.3	5.6	9.0	14.7	14.8	-0.3	N
Las Flores	Buenos Aires	19.7	25.0	9.0	8.1	3.4	6.0	13.9	14.2	-0.6	N
Mar Del Plata	Buenos Aires	15.8	20.4	9.0	7.7	1.8	9.0	11.7	12.3	-0.7	N
Nueve de Julio	Buenos Aires	21.3	26.2	9.0	9.2	5.1	8.0	15.3	15.3	-2.8	B
Pehuajó	Buenos Aires	21.2	24.2	9.0	8.6	4.8	8.0	14.9	14.7	0.1	N
Pergamino	Buenos Aires	20.9	25.2	3.0	9.2	5.2	8.0	15.1	15.9	-0.7	N
Pigüé	Buenos Aires	17.9	21.5	10.0	7.2	3.5	8.0	12.5	12.6	-0.4	N
San Pedro	Buenos Aires	21.5	24.6	3.0	10.4	5.9	8.0	16.0	16.3	-0.2	N
Tandil	Buenos Aires	17.4	22.6	10.0	5.6	0.7	6.0	11.5	12.5	-1.3	B
Tres Arroyos	Buenos Aires	18.8	23.2	10.0	7.5	3.4	6.0	13.2	13.2	0.1	N
Laboulaye	Córdoba	23.4	27.6	9.0	9.5	4.0	8.0	16.5	15.9	0.9	N
Manfredi	Córdoba	25.0	28.3	3.0	7.4	1.4	8.0	16.2	16.5	-2.3	B
Marcos Juárez	Córdoba	23.5	28.0	4.0	9.4	4.0	8.0	16.5	17.1	-2.9	B
Pilar	Córdoba	23.9	27.2	3.0	9.4	3.8	8.0	16.6	17.6	-2.9	B
Río Cuarto	Córdoba	23.8	27.4	2.0	9.4	4.3	8.0	16.6	16.7	0.1	N
Concordia	Entre Ríos	24.2	28.4	2.0	11.2	4.7	9.0	17.7	17.9	-0.2	N
Gualeduaychú	Entre Ríos	22.1	26.5	9.0	11.0	5.8	8.0	16.6	16.9	-0.3	N
Paraná	Entre Ríos	22.3	28.0	3.0	11.7	7.9	9.0	17.1	17.7	-0.3	N
Anguil	La Pampa	21.3	25.5	3.0	7.2	1.2	8.0	14.2	14.5	-0.3	N
General Pico	La Pampa	22.0	25.0	10.0	9.0	3.0	8.0	15.5	15.7	-0.1	N
Santa Rosa	La Pampa	21.3	26.0	10.0	7.8	1.8	8.0	14.5	15.0	-0.4	N
Ceres	Santa Fe	24.8	30.0	4.0	11.6	7.6	8.0	18.2	19.2	-0.6	N
Oliveros	Santa Fe	23.6	28.2	4.0	11.3	4.9	8.0	17.4	17.4	0.2	N
Rafaela	Santa Fe	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	17.6	SD	SD
Reconquista	Santa Fe	23.9	29.2	4.0	12.3	8.7	9.0	18.1	19.9	-1.5	B
Rosario	Santa Fe	22.1	26.0	4.0	11.3	6.9	8.0	16.7	16.8	0.1	N

DECADA 2
OCTUBRE 2016

ESTACIONES METEOROLÓGICAS		TEMPERATURA									
		MÁXIMA			MÍNIMA			MEDIA			
Localidad	Provincia	MED	ABS	DIA	MED	ABS	DIA	MED	PRO	DN	CAL
Azul	Buenos Aires	19.9	26.5	12	9.3	4.4	11	14.6	14.4	0.1	N
Bahia Blanca	Buenos Aires	18.7	27.4	12	9.8	1.5	20	14.3	15.2	-0.6	N
Balcarce	Buenos Aires	19.6	27.4	12	9.6	4.8	14	14.6	13.3	1.0	A
Bolívar	Buenos Aires	20.2	27.3	12	9.7	4.8	11	15.0	15.6	-0.6	N
Bordenave	Buenos Aires	16.8	22.0	12	9.5	4.0	20	13.2	14.4	-1.3	B
Castelar	Buenos Aires	22.5	28.0	12	12.5	6.0	11	17.5	17.0	0.6	N
Coronel Suarez	Buenos Aires	17.8	24.5	12	8.7	4.6	11	13.3	13.6	-0.3	N
Ezeiza	Buenos Aires	22.1	28.1	12	12.6	7.3	11	17.4	16.7	0.7	N
Hilario Ascasubi	Buenos Aires	18.9	26.8	12	9.1	2.4	20	14.0	15.0	-0.8	N
Junín	Buenos Aires	22.0	28.2	12	12.5	7.5	11	17.2	16.5	0.9	A
La Plata	Buenos Aires	21.3	27.0	16	13.2	10.8	20	17.2	16.1	1.1	A
Las Flores	Buenos Aires	20.5	27.5	12	11.0	7.8	11	15.7	15.5	0.1	N
Mar Del Plata	Buenos Aires	18.4	26.3	12	10.8	6.4	14	14.6	13.6	1.2	A
Nueve de Julio	Buenos Aires	21.2	27.4	12	12.0	8.6	11	16.6	16.5	-1.7	N
Pehuajó	Buenos Aires	20.6	27.0	12	11.6	8.2	20	16.1	15.9	-0.1	N
Pergamino	Buenos Aires	22.6	28.2	17	12.7	8.5	11	17.7	17.1	0.7	N
Pigüé	Buenos Aires	17.1	24.4	12	8.6	2.3	20	12.8	13.8	-1.1	B
San Pedro	Buenos Aires	23.3	27.8	14	13.8	8.6	11	18.5	17.4	1.1	A
Tandil	Buenos Aires	18.9	26.5	12	8.3	1.7	11	13.6	13.7	-0.1	N
Tres Arroyos	Buenos Aires	18.6	26.9	12	10.4	6.5	20	14.6	14.5	0.2	N
Laboulaye	Córdoba	21.9	28.9	12	13.0	9.7	20	17.5	17.1	0.4	N
Manfredi	Córdoba	25.1	30.9	12	13.0	9.5	11	19.0	17.6	0.1	N
Marcos Juárez	Córdoba	23.7	27.8	14	12.9	5.9	11	18.3	18.3	-1.4	N
Pilar	Córdoba	23.5	29.3	12	13.5	8.6	20	18.5	18.8	-1.2	N
Río Cuarto	Córdoba	21.3	29.0	12	12.3	7.4	20	16.8	17.9	-0.8	N
Concordia	Entre Ríos	24.8	28.8	14	15.4	10.5	11	20.1	19.0	1.1	A
Galeguaychú	Entre Ríos	24.3	28.8	14	14.6	11.8	11	19.5	18.1	1.4	A
Paraná	Entre Ríos	24.3	28.5	14	15.0	9.4	11	19.6	18.8	0.9	A
Anguil	La Pampa	19.4	26.5	12	9.2	5.5	17	14.3	15.7	-1.5	B
General Pico	La Pampa	20.3	27.5	12	10.9	8.5	17	15.6	16.9	-1.3	B
Santa Rosa	La Pampa	19.7	27.0	12	9.4	6.7	17	14.6	16.2	-1.6	B
Ceres	Santa Fe	25.5	31.0	14	15.6	10.4	11	20.6	20.2	0.5	N
Oliveros	Santa Fe	25.0	30.8	14	14.4	8.0	11	19.7	18.6	1.2	A
Rafaela	Santa Fe	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	18.8	SD	SD
Reconquista	Santa Fe	25.5	31.0	16	16.8	10.8	11	21.2	20.9	0.3	N
Rosario	Santa Fe	23.3	28.7	14	14.3	8.9	11	18.8	18.2	0.8	N

Valores preliminares por datos faltantes

Referencias:

MED: valor medio

PRO: valor promedio período 1981-2010

CAL: calificación

ABS: valor absoluto

DN: desvío del promedio

MA: muy alta A: alta

SD: sin datos

N: normal B: baja MB: muy baja

DECADA 3
OCTUBRE 2016

ESTACIONES METEOROLÓGICAS		TEMPERATURA									
		MÁXIMA			MÍNIMA			MEDIA			
Localidad	Provincia	MED	ABS	DIA	MED	ABS	DIA	MED	PRO	DN	CAL
Azul	Buenos Aires	21.0	25.5	30	8.6	-1.5	28	14.8	15.0	-0.5	N
Bahia Blanca	Buenos Aires	23.2	28.7	29	10.2	2.5	28	16.7	16.3	0.2	N
Balcarce	Buenos Aires	21.5	26.3	30	7.7	1.3	28	14.6	13.9	0.6	N
Bolívar	Buenos Aires	21.9	27.5	30	8.5	1.3	28	15.2	16.4	-1.4	B
Bordenave	Buenos Aires	20.9	24.0	30	9.0	5.0	28	14.9	15.3	-0.5	N
Castelar	Buenos Aires	22.0	27.6	30	10.7	0.0	28	16.3	17.7	-1.6	B
Coronel Suarez	Buenos Aires	20.3	24.7	30	7.0	-0.8	28	13.6	14.3	-1.0	B
Ezeiza	Buenos Aires	21.7	27.5	30	12.1	2.3	28	16.9	17.4	-0.8	N
Hilario Ascasubi	Buenos Aires	22.5	29.4	29	8.9	3.3	28	15.7	15.9	-0.4	N
Junín	Buenos Aires	22.9	28.0	30	10.9	4.5	28	16.9	17.3	-0.6	N
La Plata	Buenos Aires	20.2	25.5	31	11.7	2.6	28	16.0	16.8	-1.3	B
Las Flores	Buenos Aires	21.0	26.5	30	10.4	1.7	28	15.7	16.1	-0.7	B
Mar Del Plata	Buenos Aires	19.3	26.0	30	9.1	4.3	28	14.2	14.2	0.0	N
Nueve de Julio	Buenos Aires	22.5	27.8	30	11.1	4.8	28	16.8	17.4	-0.4	N
Pehuajó	Buenos Aires	22.0	26.0	30	10.5	2.8	21	16.3	16.9	-0.8	B
Pergamino	Buenos Aires	21.7	26.0	30	11.2	6.9	27	16.4	17.9	-1.5	B
Pigüé	Buenos Aires	20.5	25.0	31	8.4	1.3	28	14.4	14.6	-0.5	N
San Pedro	Buenos Aires	21.9	26.2	30	12.5	5.1	28	17.2	18.2	-1.3	B
Tandil	Buenos Aires	20.3	24.8	30	6.7	-1.4	28	13.5	14.3	-1.0	B
Tres Arroyos	Buenos Aires	21.9	27.4	30	9.4	0.4	28	15.7	15.0	0.2	N
Laboulaye	Córdoba	23.6	27.6	30	12.1	6.9	21	17.9	17.9	-0.1	N
Manfredi	Córdoba	25.5	31.5	30	9.6	2.7	28	17.5	18.8	-0.2	N
Marcos Juárez	Córdoba	23.9	29.3	30	10.6	5.8	21	17.3	19.4	-1.4	N
Pilar	Córdoba	23.9	29.3	30	11.1	6.0	28	17.5	19.7	-1.4	N
Río Cuarto	Córdoba	23.7	30.0	30	10.4	5.0	21	17.0	18.7	-2.0	B
Concordia	Entre Ríos	25.3	31.5	31	13.5	8.2	28	19.4	20.2	-1.0	B
Gualedaychú	Entre Ríos	23.1	30.0	31	12.9	5.5	28	18.0	19.1	-1.0	B
Paraná	Entre Ríos	23.9	29.5	31	12.9	9.0	28	18.4	19.8	-1.6	B
Anguil	La Pampa	22.0	26.8	30	9.8	3.0	21	15.9	16.6	-1.1	B
General Pico	La Pampa	23.1	27.5	30	11.3	4.2	21	17.2	17.9	-0.7	N
Santa Rosa	La Pampa	22.6	27.3	29	9.6	3.7	21	16.1	17.2	-1.4	B
Ceres	Santa Fe	25.3	31.5	31	12.7	6.4	29	19.0	21.3	-2.3	B
Oliveros	Santa Fe	24.8	29.2	23	12.4	4.0	28	18.6	19.5	-0.8	N
Rafaela	Santa Fe	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	19.8	SD	SD
Reconquista	Santa Fe	25.2	32.2	31	14.9	9.5	28	20.1	21.9	-1.6	B
Rosario	Santa Fe	23.5	28.6	30	13.0	5.7	28	18.2	19.0	-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

VALORES MENSUALES
OCTUBRE 2016

ESTACIONES METEOROLÓGICAS		TEMPERATURA									
		MÁXIMA			MÍNIMA			MEDIA			
Localidad	Provincia	MED	ABS	DIA	MED	ABS	DIA	MED	PRO	DN	CAL
Azul	Buenos Aires	19.8	26.5	12.0	8.2	-1.5	28.0	14.0	14.1	0.0	N
Bahia Blanca	Buenos Aires	20.7	28.7	29.0	9.4	1.5	20.0	15.1	15.1	-0.1	N
Balcarce	Buenos Aires	20.0	27.4	12.0	8.1	1.3	28.0	14.0	SD	0.6	A
Bolívar	Buenos Aires	20.9	27.5	30.0	8.4	1.3	28.0	14.7	15.3	-0.4	B
Bordenave	Buenos Aires	18.5	24.0	30.0	8.7	4.0	20.0	13.6	14.4	-1.0	MB
Castelar	Buenos Aires	21.7	28.0	12.0	11.0	0.0	28.0	16.4	16.9	-0.2	B
Coronel Suarez	Buenos Aires	18.9	24.7	30.0	7.1	-0.8	28.0	13.0	13.5	-0.5	B
Ezeiza	Buenos Aires	21.4	28.1	12.0	11.5	2.3	28.0	16.5	16.7	-0.1	N
Hilario Ascasubi	Buenos Aires	20.3	29.4	29.0	8.5	1.4	8.0	14.4	14.9	-0.6	B
Junín	Buenos Aires	22.1	28.2	12.0	11.0	4.5	28.0	16.6	16.3	0.4	A
La Plata	Buenos Aires	20.2	27.0	16.0	11.7	2.6	28.0	16.0	15.7	0.5	A
Las Flores	Buenos Aires	20.4	27.5	12.0	9.9	1.7	28.0	15.1	15.5	-0.4	B
Mar Del Plata	Buenos Aires	17.9	26.3	12.0	9.2	1.8	9.0	13.5	13.3	0.3	A
Nueve de Julio	Buenos Aires	21.7	27.8	30.0	10.8	4.8	28.0	16.2	16.2	0.0	N
Pehuajó	Buenos Aires	21.3	27.0	12.0	10.2	2.8	21.0	15.8	15.6	0.1	N
Pergamino	Buenos Aires	21.7	28.2	17.0	11.0	5.2	8.0	16.4	17.0	-0.5	B
Pigüé	Buenos Aires	18.6	25.0	31.0	8.1	1.3	28.0	13.3	13.5	-0.4	B
San Pedro	Buenos Aires	22.2	27.8	14.0	12.2	5.1	28.0	17.2	17.3	0.1	N
Tandil	Buenos Aires	18.9	26.5	12.0	6.9	-1.4	28.0	12.9	13.5	-0.6	B
Tres Arroyos	Buenos Aires	19.8	27.4	30.0	9.1	0.4	28.0	14.5	13.8	0.7	A
Laboulaye	Córdoba	23.0	28.9	12.0	11.6	4.0	8.0	17.3	16.6	0.7	A
Manfredi	Córdoba	25.2	31.5	30.0	10.0	1.4	8.0	17.6	17.7	-0.4	N
Marcos Juárez	Córdoba	23.7	29.3	30.0	11.0	4.0	8.0	17.3	17.9	-0.6	B
Pilar	Córdoba	23.8	29.3	12.0	11.3	3.8	8.0	17.5	18.3	-0.6	MB
Río Cuarto	Córdoba	23.0	30.0	30.0	10.7	4.3	8.0	16.8	17.4	-0.3	B
Concordia	Entre Ríos	24.8	31.5	31.0	13.4	4.7	9.0	19.1	19.1	0.0	N
Gualeguaychú	Entre Ríos	23.2	30.0	31.0	12.8	5.5	28.0	18.0	18.0	0.1	N
Paraná	Entre Ríos	23.5	29.5	31.0	13.2	7.9	9.0	18.4	18.5	-0.2	N
Anguil	La Pampa	20.9	26.8	30.0	8.7	1.2	8.0	14.8	15.6	-0.7	MB
General Pico	La Pampa	21.8	27.5	12.0	10.4	3.0	8.0	16.1	16.7	-0.5	B
Santa Rosa	La Pampa	21.2	27.3	29.0	9.0	1.8	8.0	15.1	15.9	-0.9	B
Ceres	Santa Fe	25.2	31.5	31.0	13.3	6.4	29.0	19.3	19.8	-0.5	MB
Oliveros	Santa Fe	24.5	30.8	14.0	12.7	4.0	28.0	18.6	18.5	0.1	N
Rafaela	Santa Fe	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	18.9	SD	SD
Reconquista	Santa Fe	24.9	32.2	31.0	14.7	8.7	9.0	19.8	20.6	-0.8	B
Rosario	Santa Fe	23.0	28.7	14.0	12.9	5.7	28.0	17.9	18.1	-0.1	N

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

OCTUBRE 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	126.6	126.6	49.8	49.8	0
Bahía Blanca	Buenos Aires	157.8	157.8	72.4	72.4	0
Balcarce	Buenos Aires	124.8	124.8	46.7	46.7	0
Bolívar	Buenos Aires	144.7	144.7	66.7	66.7	0
Bordenave	Buenos Aires	112.0	112.0	35.8	35.8	0
Castelar	Buenos Aires	197.5	197.5	109.0	109.0	0
Coronel Suarez	Buenos Aires	95.2	95.2	31.2	31.2	0
Ezeiza	Buenos Aires	200.9	200.9	111.4	111.4	0
Hilario Ascasubi	Buenos Aires	137.0	137.0	55.7	55.7	0
Junín	Buenos Aires	203.6	203.6	110.8	110.8	0
La Plata	Buenos Aires	185.2	185.2	96.8	96.8	0
Las Flores	Buenos Aires	158.8	158.8	76.4	76.4	0
Mar Del Plata	Buenos Aires	112.7	112.7	39.7	39.7	0
Nueve de Julio	Buenos Aires	193.0	193.0	102.1	102.1	0
Pehuajó	Buenos Aires	178.6	178.6	91.5	91.5	0
Pergamino	Buenos Aires	198.2	198.2	105.6	105.6	0
Pigüé	Buenos Aires	103.7	103.7	37.0	37.0	0
San Pedro	Buenos Aires	223.6	223.6	131.7	131.7	0
Tandil	Buenos Aires	92.5	92.5	27.3	27.3	0
Tres Arroyos	Buenos Aires	139.6	139.6	60.0	60.0	0
Laboulaye	Córdoba	226.1	226.1	135.3	135.3	0
Manfredi	Córdoba	235.2	235.2	143.0	143.0	2
Marcos Juárez	Córdoba	227.8	227.8	135.0	135.0	0
Pilar	Córdoba	233.8	233.8	141.4	141.4	0
Río Cuarto	Córdoba	212.3	212.3	124.0	124.0	0
Concordia	Entre Ríos	281.5	281.5	188.5	188.5	1
Gualedaychú	Entre Ríos	248.6	248.6	156.7	156.7	0
Paraná	Entre Ríos	259.7	259.7	166.7	166.7	0
Anguil	La Pampa	149.7	149.7	69.4	69.4	0
General Pico	La Pampa	190.0	190.0	101.9	101.9	0
Santa Rosa	La Pampa	158.7	158.7	74.1	74.1	0
Ceres	Santa Fe	287.0	287.0	194.0	194.0	4
Oliveros	Santa Fe	266.3	266.3	173.3	173.3	1
Rafaela	Santa Fe	SD	SD	SD	SD	SD
Reconquista	Santa Fe	303.2	303.2	210.2	210.2	4
Rosario	Santa Fe	246.0	246.0	153.0	153.0	0

Valores preliminares por datos faltantes

Referencias:

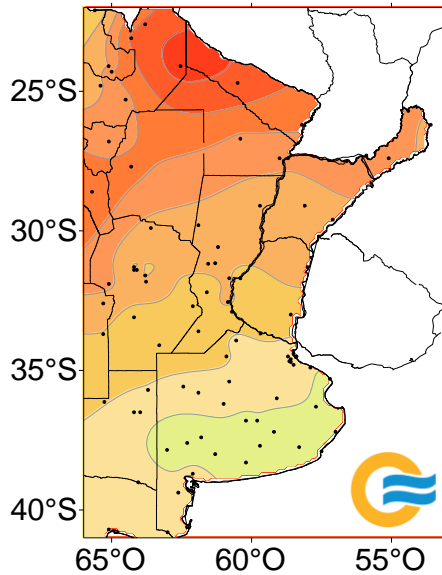
Mes: grados días acumulados en el mes



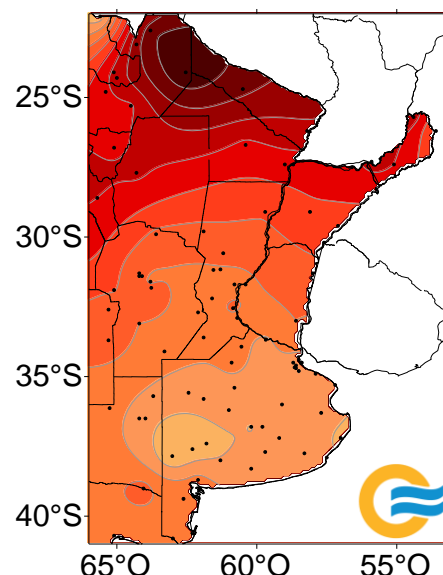
datos faltantes

OCTUBRE 2016

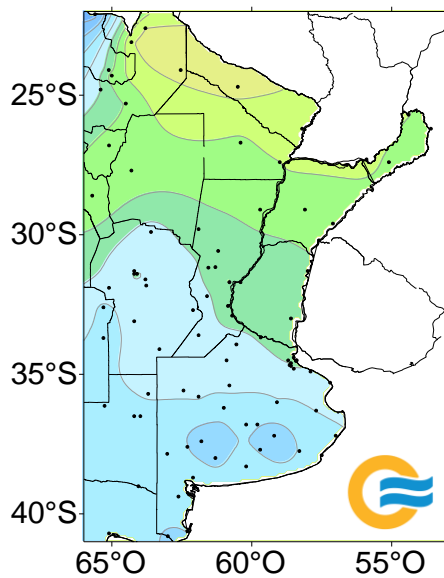
TEMPERATURA MAXIMA MEDIA



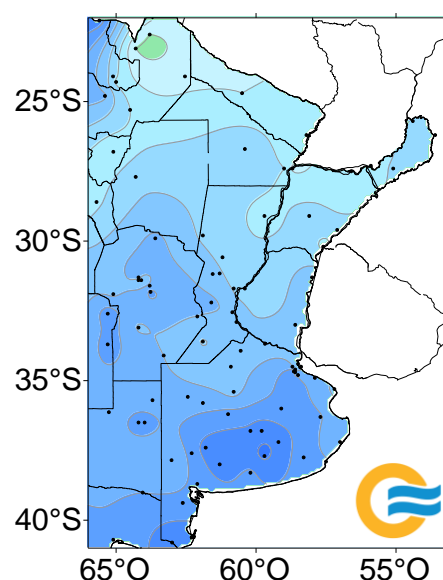
TEMPERATURA MAXIMA ABSOLUTA



TEMPERATURA MINIMA MEDIA



TEMPERATURA MINIMA ABSOLUTA



3. INFORME DE PRECIPITACIÓN

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

DECADA 1
OCTUBRE 2016

ESTACIONES METEOROLÓGICAS		PRECIPITACIÓN					
Localidad	Provincia	PD	DN	CAL	DLLu	MAX	DIA
Azul	Buenos Aires	22.8	-2.5	N	5	8.0	2
Bahía Blanca	Buenos Aires	21.0	5.8	N	4	6.0	4
Balcarce	Buenos Aires	5.0	-22.0	MB	2	3.0	5
Bolívar	Buenos Aires	47.9	8.9	A	5	27.0	4
Bordenave	Buenos Aires	72.0	58.7	MA	3	62.0	4
Castelar	Buenos Aires	21.5	-11.7	N	3	11.0	6
Coronel Suarez	Buenos Aires	45.9	14.6	A	3	39.0	4
Ezeiza	Buenos Aires	30.5	8.9	A	2	21.0	6
Hilario Ascasubi	Buenos Aires	44.0	36.5	MA	5	21.0	4
Junín	Buenos Aires	43.9	21.0	A	3	33.0	4
La Plata	Buenos Aires	19.8	-5.7	B	2	15.0	6
Las Flores	Buenos Aires	5.6	-30.4	MB	1	4.0	2
Mar Del Plata	Buenos Aires	31.5	9.6	A	3	24.0	5
Nueve de Julio	Buenos Aires	36.6	3.1	N	3	26.0	4
Pehuajó	Buenos Aires	66.0	32.5	MA	4	57.0	4
Pergamino	Buenos Aires	18.0	4.2	N	2	13.5	5
Pigüé	Buenos Aires	64.6	37.1	MA	5	52.0	4
San Pedro	Buenos Aires	5.5	-16.8	B	2	3.0	9
Tandil	Buenos Aires	29.4	4.4	N	5	9.0	2
Tres Arroyos	Buenos Aires	16.3	-11.9	B	4	7.0	4
Laboulaye	Córdoba	23.0	1.6	N	2	20.0	4
Manfredi	Córdoba	0.0	-9.8	MB	0	-	-
Marcos Juárez	Córdoba	23.0	4.6	A	3	15.0	4
Pilar	Córdoba	28.0	19.6	A	1	28.0	4
Río Cuarto	Córdoba	14.0	4.5	N	2	10.0	4
Concordia	Entre Ríos	12.8	-20.4	MB	1	11.0	5
Guauguaychú	Entre Ríos	1.0	-15.1	MB	0	-	-
Paraná	Entre Ríos	39.5	15.4	A	3	31.0	4
Anguil	La Pampa	38.5	18.7	A	2	20.5	5
General Pico	La Pampa	55.0	25.8	A	3	44.0	4
Santa Rosa	La Pampa	58.0	37.2	MA	3	40.0	3
Ceres	Santa Fe	29.0	21.0	A	1	28.0	4
Oliveros	Santa Fe	33.7	14.2	N	2	29.0	4
Rafaela	Santa Fe	30.2	18.8	MA	2	28.0	4
Reconquista	Santa Fe	38.0	20.0	A	4	26.0	4
Rosario	Santa Fe	52.0	30.0	A	4	44.0	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

DECADA 2
OCTUBRE 2016

ESTACIONES METEOROLÓGICAS		PRECIPITACIÓN					
Localidad	Provincia	PD	DN	CAL	Dllu	MAX	DIA
Azul	Buenos Aires	60.0	34.6	MA	4	47.0	14
Bahía Blanca	Buenos Aires	18.0	3.1	N	2	12.0	16
Balcarce	Buenos Aires	22.0	-5.4	N	2	13.0	14
Bolívar	Buenos Aires	56.0	34.0	A	6	27.0	14
Bordenave	Buenos Aires	24.5	10.7	A	5	9.0	16
Castelar	Buenos Aires	103.5	75.7	MA	5	40.0	14
Coronel Suarez	Buenos Aires	47.4	26.5	MA	2	32.0	14
Ezeiza	Buenos Aires	85.0	60.0	MA	5	38.0	14
Hilario Ascasubi	Buenos Aires	16.5	11.0	A	2	11.5	16
Junín	Buenos Aires	72.0	45.4	MA	6	32.0	14
La Plata	Buenos Aires	77.0	50.7	MA	5	29.0	14
Las Flores	Buenos Aires	82.9	49.1	MA	5	44.0	14
Mar Del Plata	Buenos Aires	5.0	-14.4	MB	2	2.0	15
Nueve de Julio	Buenos Aires	110.6	78.4	MA	7	73.0	14
Pehuajó	Buenos Aires	64.2	42.2	A	5	20.0	14
Pergamino	Buenos Aires	78.4	53.8	MA	5	35.0	19
Pigüé	Buenos Aires	49.1	33.6	MA	5	27.0	14
San Pedro	Buenos Aires	62.8	44.6	A	2	40.8	19
Tandil	Buenos Aires	56.0	35.8	MA	4	42.0	14
Tres Arroyos	Buenos Aires	34.5	10.7	A	3	21.0	14
Laboulaye	Córdoba	61.8	48.5	MA	6	22.0	18
Manfredi	Córdoba	3.0	-4.4	B	1	3.0	15
Marcos Juárez	Córdoba	42.0	20.3	MA	6	18.0	12
Pilar	Córdoba	53.0	46.1	MA	4	30.0	15
Río Cuarto	Córdoba	64.0	47.5	MA	8	16.0	18
Concordia	Entre Ríos	113.6	85.6	MA	6	51.0	15
Gualeduaychú	Entre Ríos	85.2	70.3	MA	4	49.0	18
Paraná	Entre Ríos	68.6	53.6	MA	5	33.0	18
Anguil	La Pampa	39.2	23.7	A	3	28.5	17
General Pico	La Pampa	110.5	93.7	MA	7	29.0	19
Santa Rosa	La Pampa	89.0	74.4	MA	8	42.0	14
Ceres	Santa Fe	54.0	44.2	MA	4	33.0	14
Oliveros	Santa Fe	52.0	32.7	MA	3	27.0	18
Rafaela	Santa Fe	90.1	78.3	MA	4	29.6	19
Reconquista	Santa Fe	146.3	131.1	MA	6	59.0	16
Rosario	Santa Fe	95.0	81.8	MA	6	37.0	18

Valores preliminares por datos faltantes

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

DECADA 3
OCTUBRE 2016

ESTACIONES METEOROLÓGICAS		PRECIPITACIÓN					
Localidad	Provincia	PD	DN	CAL	DLLu	MAX	DIA
Azul	Buenos Aires	26.7	0.2	N	1	26.0	25
Bahia Blanca	Buenos Aires	8.5	-6.4	B	1	8.0	31
Balcarce	Buenos Aires	15.5	-9.2	B	2	12.0	25
Bolívar	Buenos Aires	65.0	27.1	MA	2	55.0	25
Bordenave	Buenos Aires	17.5	-0.8	N	1	17.0	25
Castelar	Buenos Aires	18.3	-12.5	MB	1	17.5	25
Coronel Suarez	Buenos Aires	31.0	5.0	N	4	20.0	25
Ezeiza	Buenos Aires	19.0	-6.4	B	2	14.0	25
Hilario Ascasubi	Buenos Aires	0.5	-6.5	B	0	-	-
Junín	Buenos Aires	31.0	-6.2	B	2	27.0	25
La Plata	Buenos Aires	13.8	-17.2	MB	2	10.0	25
Las Flores	Buenos Aires	30.9	5.1	A	1	30.0	25
Mar Del Plata	Buenos Aires	23.0	4.5	N	3	9.0	26
Nueve de Julio	Buenos Aires	23.5	-8.8	B	2	19.0	25
Pehuajó	Buenos Aires	63.3	25.2	MA	3	40.0	25
Pergamino	Buenos Aires	28.8	-20.4	B	1	28.0	26
Pigüé	Buenos Aires	30.0	4.4	N	3	13.0	25
San Pedro	Buenos Aires	44.8	-0.6	N	1	44.5	25
Tandil	Buenos Aires	9.6	-21.6	MB	1	9.0	25
Tres Arroyos	Buenos Aires	0.2	-18.5	MB	0	-	-
Laboulaye	Córdoba	129.0	97.5	MA	4	79.0	24
Manfredi	Córdoba	0.0	-21.8	MB	0	-	-
Marcos Juárez	Córdoba	33.0	5.5	N	5	17.0	24
Pilar	Córdoba	6.2	-24.1	B	1	6.0	24
Río Cuarto	Córdoba	31.4	-9.0	N	3	20.0	24
Concordia	Entre Ríos	46.7	14.6	A	3	31.0	31
Galeguaychú	Entre Ríos	28.6	-12.8	B	2	23.0	31
Paraná	Entre Ríos	102.9	53.9	MA	3	55.0	25
Anguil	La Pampa	84.0	64.5	MA	3	39.5	25
General Pico	La Pampa	87.5	60.9	MA	4	46.0	23
Santa Rosa	La Pampa	101.0	83.3	MA	5	37.0	23
Ceres	Santa Fe	30.0	-6.1	B	3	12.0	24
Oliveros	Santa Fe	5.0	-40.8	MB	1	4.0	24
Rafaela	Santa Fe	18.7	-16.4	B	2	13.0	25
Reconquista	Santa Fe	73.0	37.5	A	3	34.0	24
Rosario	Santa Fe	10.8	-25.8	MB	3	5.0	31

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
OCTUBRE 2016

ESTACIONES METEOROLÓGICAS		PRECIPITACIÓN					
Localidad	Provincia	PMES	DN	CAL	Dllu	ACUM	MAX
Azul	Buenos Aires	109.5	33.4	A	10	670.1	47.0
Bahia Blanca	Buenos Aires	47.5	-21.9	B	7	485.6	12.0
Balcarce	Buenos Aires	42.5	-46.0	MB	6	628.8	13.0
Bolívar	Buenos Aires	168.9	56.9	A	13	688.1	55.0
Bordenave	Buenos Aires	114.0	61.3	MA	9	723.4	62.0
Castelar	Buenos Aires	143.3	29.3	A	9	888.2	40.0
Coronel Suarez	Buenos Aires	124.3	22.6	A	9	753.7	39.0
Ezeiza	Buenos Aires	134.5	40.9	A	9	748.7	38.0
Hilario Ascasubi	Buenos Aires	61.0	23.5	A	7	442.8	21.0
Junín	Buenos Aires	146.9	44.6	A	11	788.5	33.0
La Plata	Buenos Aires	110.6	12.6	A	9	949.9	29.0
Las Flores	Buenos Aires	119.4	23.4	A	7	752.3	44.0
Mar Del Plata	Buenos Aires	59.5	-17.8	B	8	1020.4	24.0
Nueve de Julio	Buenos Aires	170.7	70.4	MA	12	693.4	73.0
Pehuajó	Buenos Aires	193.5	93.1	MA	12	726.9	57.0
Pergamino	Buenos Aires	125.1	26.3	N	8	760.3	35.0
Pigüé	Buenos Aires	143.7	71.9	A	13	805.5	52.0
San Pedro	Buenos Aires	113.1	12.4	N	5	869.9	44.5
Tandil	Buenos Aires	95.0	3.1	N	10	823.7	42.0
Tres Arroyos	Buenos Aires	51.0	-26.1	MB	7	590.5	21.0
Laboulaye	Córdoba	213.8	118.7	MA	12	1010.3	79.0
Manfredi	Córdoba	3.0	-59.4	MB	1	699.5	3.0
Marcos Juárez	Córdoba	98.0	24.9	A	14	839.2	18.0
Pilar	Córdoba	87.2	29.2	A	6	598.9	30.0
Río Cuarto	Córdoba	109.4	30.7	MA	13	635.2	20.0
Concordia	Entre Ríos	173.1	73.3	A	10	1548.0	51.0
Gualedaychú	Entre Ríos	114.8	9.9	N	6	1016.6	49.0
Paraná	Entre Ríos	211.0	95.3	MA	11	975.1	55.0
Anguil	La Pampa	161.7	101.1	MA	8	355.9	39.5
General Pico	La Pampa	253.0	163.0	MA	14	1056.6	46.0
Santa Rosa	La Pampa	248.0	184.7	MA	16	917.0	42.0
Ceres	Santa Fe	113.0	30.6	MA	8	797.1	33.0
Oliveros	Santa Fe	90.7	-10.9	N	6	1067.6	29.0
Rafaela	Santa Fe	139.0	67.2	MA	8	1090.2	29.6
Reconquista	Santa Fe	257.3	139.5	MA	13	1113.7	59.0
Rosario	Santa Fe	157.8	57.5	MA	13	1050.7	44.0

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

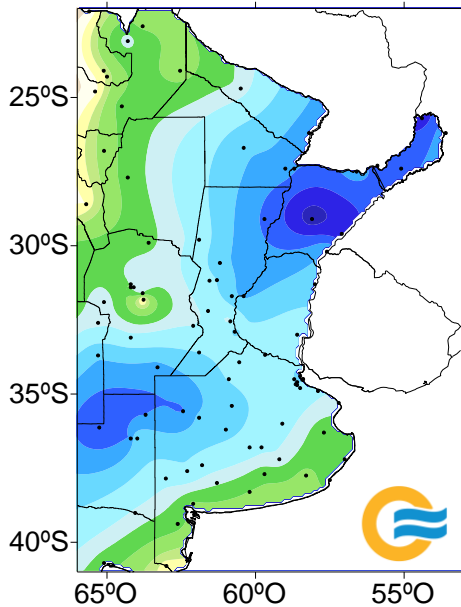
A: alta MA: muy alta

B: baja MB: muy baja

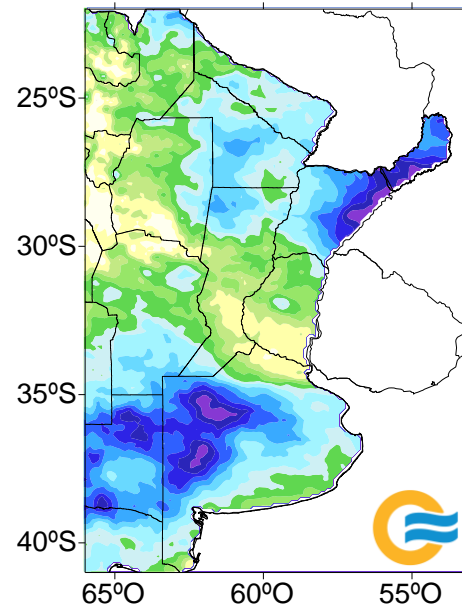
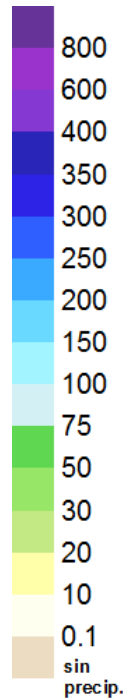
 datos faltantes

OCTUBRE 2016

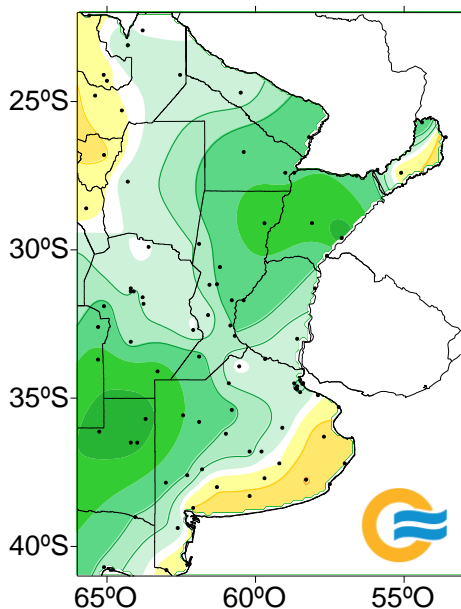
PRECIPITACIÓN (mm)



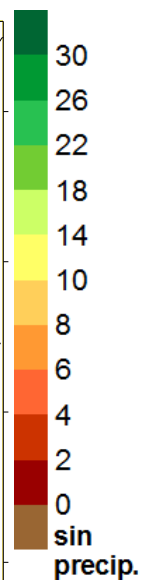
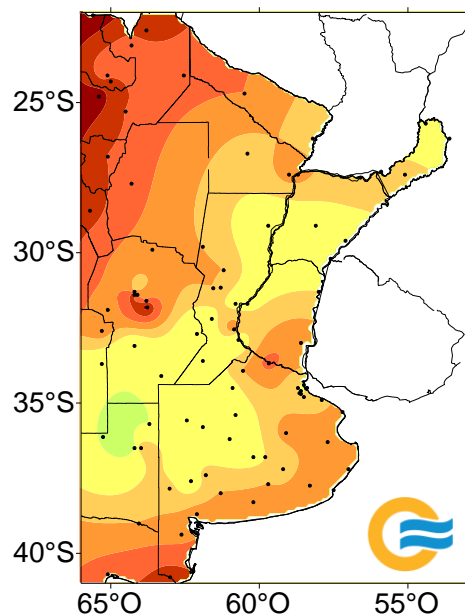
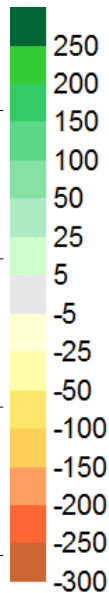
PRECIPITACIÓN ESTIMADA
IMERG_er (mm)



DESVÍO (mm)



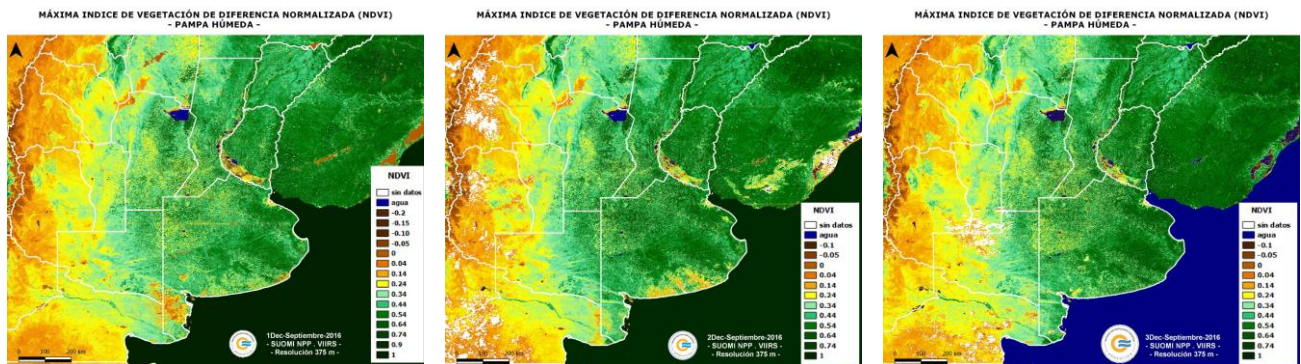
DÍAS CON PRECIPITACIÓN



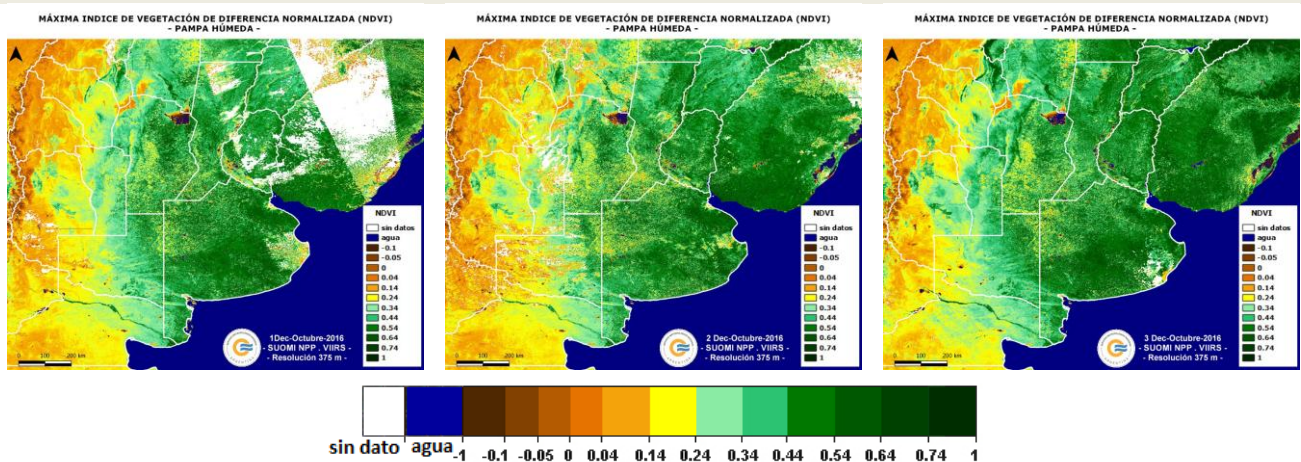
4. INDICES SATELITALES DE VEGETACIÓN

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

septiembre 2016



octubre 2016



Durante octubre de 2016 se observa una leve disminución del vigor de la vegetación en el centro-oeste de la región y hacia el sudeste de Buenos Aires, esto se debe a las abundantes precipitaciones que generaron excesos hídricos, anegamiento y falta de piso, perjudicando a los cultivos, esto 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.

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: $0.25^\circ \times 0.25^\circ$; resolución temporal: 3 horas; dominio global: $50^\circ\text{N} - 50^\circ\text{S}$; 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/>