



Boletín agrometeorológico mensual

MAYO 2021

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

MAYO 2021

Editores:

Elida Carolina González Morinigo
Lorena Judith Ferreira

Redactores:

Elida Carolina González Morinigo
Natalia Soledad Bonel
María Eugenia Bontempi
María Gabriela Marcora

Colaboradores:

Silvana Carina Bolzi
Sol Rossi

Dirección Servicios Sectoriales | SMN

Dirección postal:

Servicio Meteorológico Nacional
Dorrego 4019 (C1425GBE), Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Argentina

Teléfonos:

+54 11 5167 6767 | internos 18731/18733/18756

Correo electrónico:

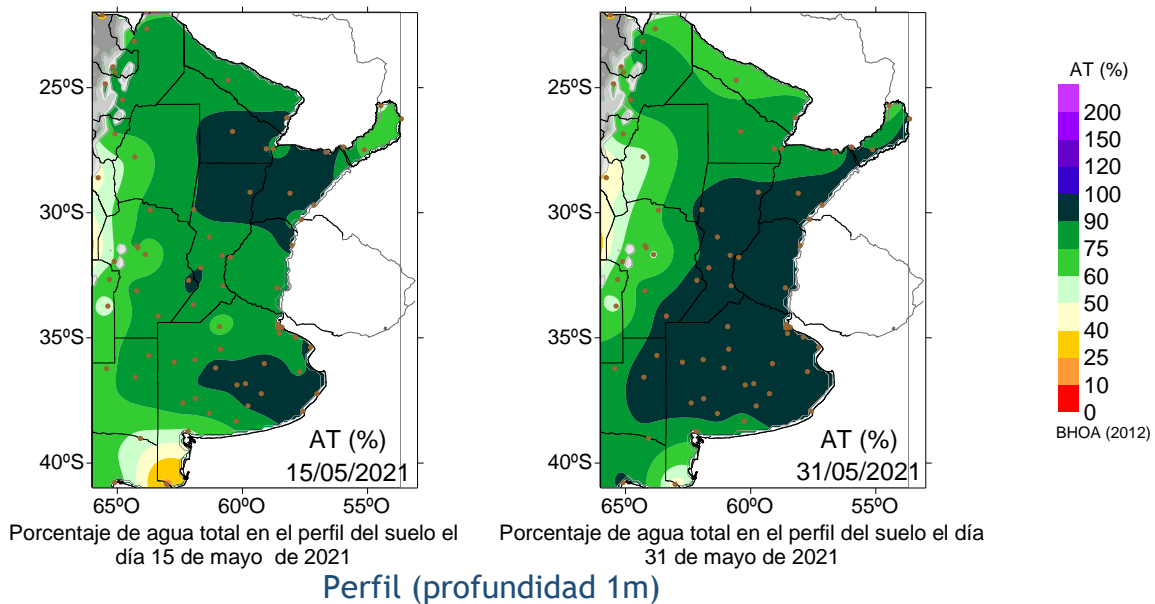
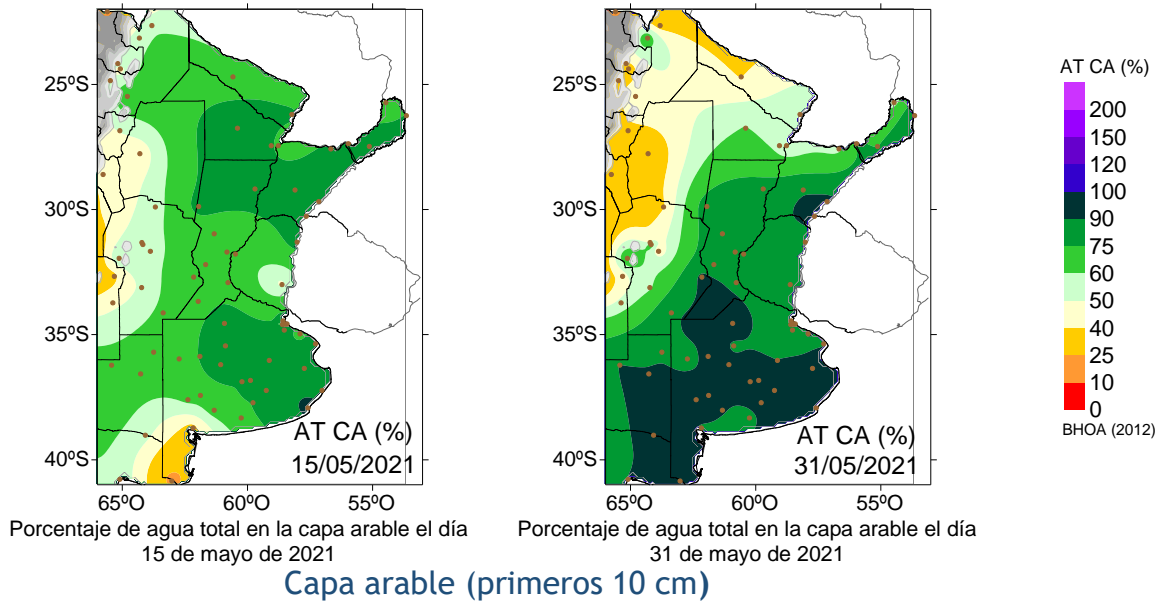
agro@smn.gov.ar

ÍNDICE

1	1.1 Aspectos agronómicos y agrometeorológicos generales del mes de mayo de 2021.	3
	1.2 Principales características por regiones	6
2	Temperatura	
	2.1 Temperatura media 1ra década	7
	2.2 Temperatura media 2da década	8
	2.3 Temperatura media 3ra década	10
	2.4 Heladas	11
	2.5 Grados día	12
2.6 Mapas de temperatura	13	
3	Precipitación	
	3.1 Precipitación acumulada 1ra década	13
	3.2 Precipitación acumulada 2da década	15
	3.3 Precipitación acumulada 3ra década	16
3.4 Mapas de precipitación	18	
4	Índices satelitales	
	4.1 Índice normalizado de vegetación	18
4.2 Humedad del suelo	19	
Definición y abreviaturas de parámetros empleados		21

1.1 ASPECTOS AGRONÓMICOS Y AGROMETEOROLÓGICOS GENERALES DE MAYO 2021.

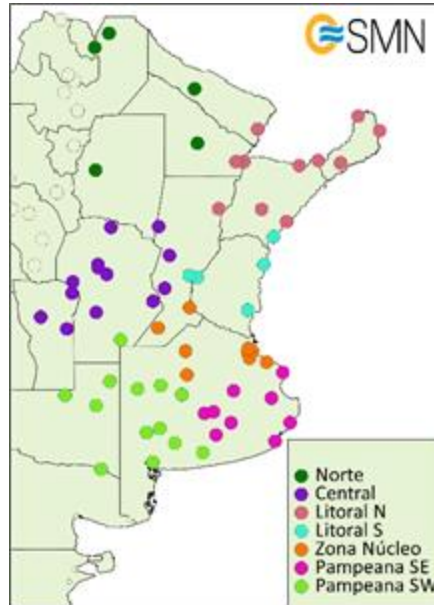
Comenzó la siembra de trigo de forma generalizada en toda la región Pampeana y de cebada de manera puntual. Avanza la cosecha de sorgo y del maíz y la soja de primera ocupación. Inició la cosecha de las variedades tardías de maíz y soja de forma aislada. El resto de los lotes se hallan en fase de madurez y con pérdida gradual de la humedad de los granos.



Más información en: https://www.smn.gob.ar/monitoreo_estados

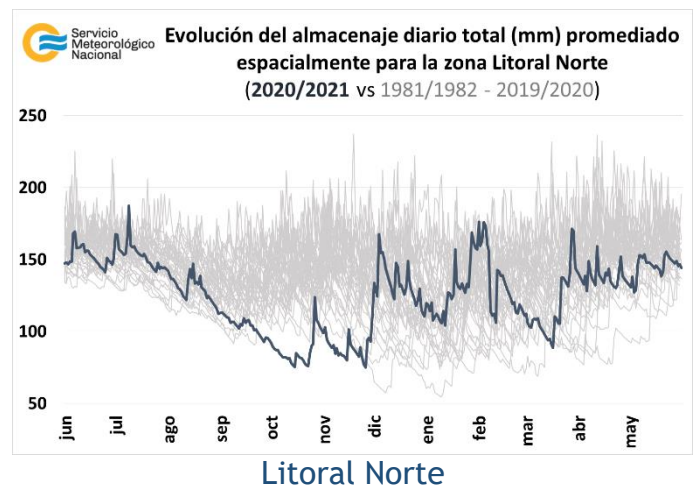
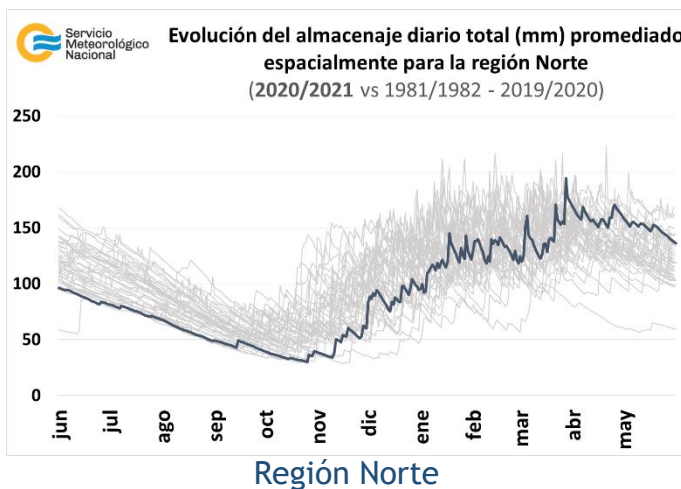
► Monitoreo de cobertura vegetal, suelos y agua | Suelos

A continuación se presenta la evolución del almacenaje (BHOA) en el último año frente al periodo 1981-2019. Cada gráfico representa una zona del país, y los datos fueron obtenidos promediando los valores de las estaciones disponibles en la zona, según puede verse en el mapa:



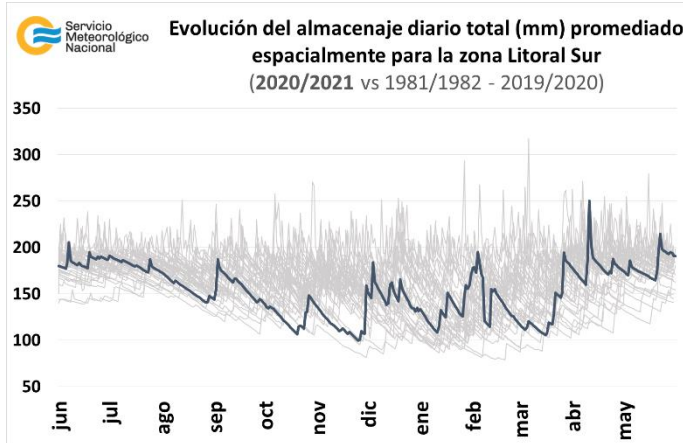
En los gráficos se muestra el almacenaje total diario del último año, en línea gruesa. Las líneas finas corresponden a los mismos días de los 38 años anteriores (desde 1981). La presentación permite apreciar cualitativamente cómo se ubicó la evolución de los últimos doce meses con respecto a la distribución de los años anteriores.

En la región Norte las precipitaciones fueron mermando con las décadas de mayo, siendo nulas en la última, esto se refleja en la pérdida de humedad del suelo al finalizar el mes. En la zona Litoral Norte las precipitaciones el contenido de agua en el suelo fue variado acorde a las precipitaciones recibidas, aunque a lo largo de mayo el contenido de humedad es muy bajo respecto a los 38 años previos.

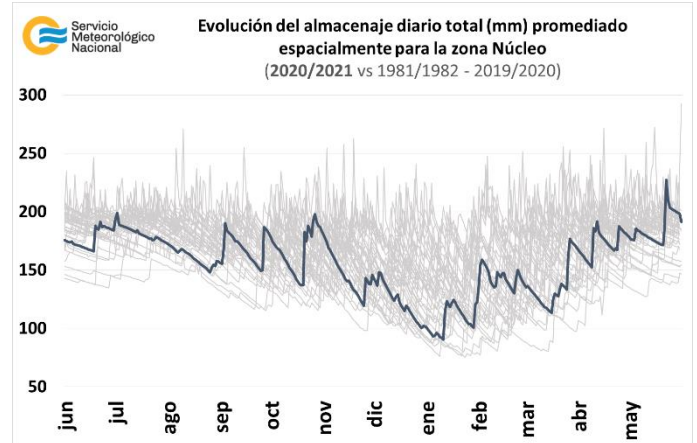


En el sur del Litoral las lluvias han sido abundantes durante mayo, generando un marcado aumento en la humedad en el suelo. En los últimos días del mes, el almacenaje de agua se encuentra entre los valores más altos desde 1981.

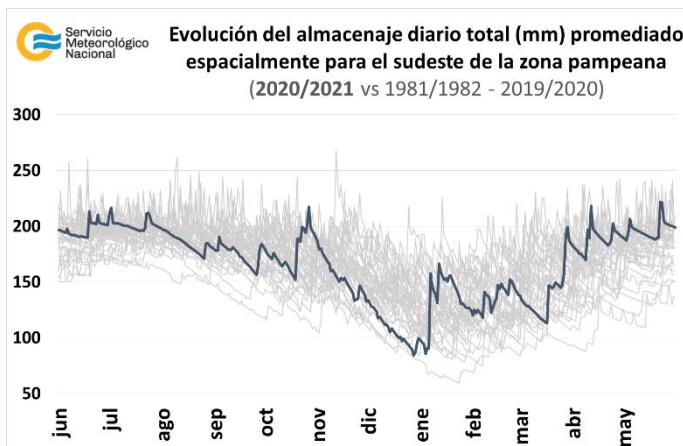
En la zona Núcleo, las precipitaciones recibidas en el mes, entre 50 mm y 107 mm, favorecieron la recarga del perfil del suelo, alcanzando buenas condiciones. En el sudeste y sudoeste de la región pampeana las lluvias ocurridas recargaron el perfil del suelo, aunque en amplias zonas hay excedentes hídricos. La región central recibió importantes precipitaciones, sobre todo en la segunda y tercera década de mayo. Las condiciones hídricas del suelo son buenas aunque hay algunos excesos en el este.



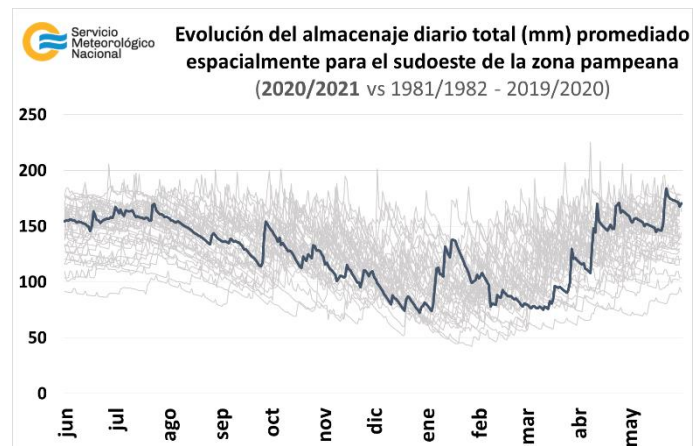
Litoral Sur



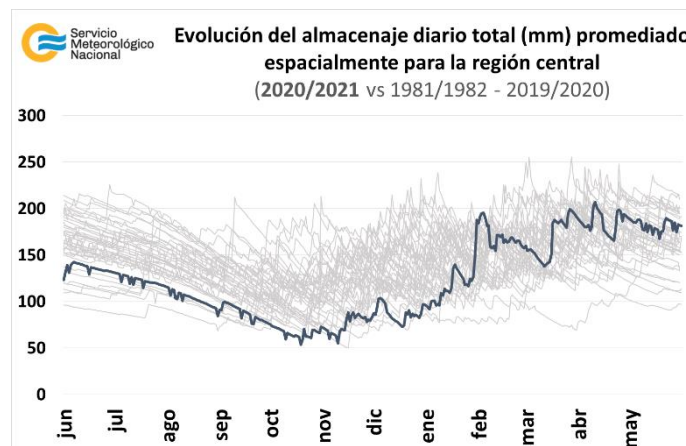
Zona Núcleo



Pampeana sudeste



Pampeana sudoeste

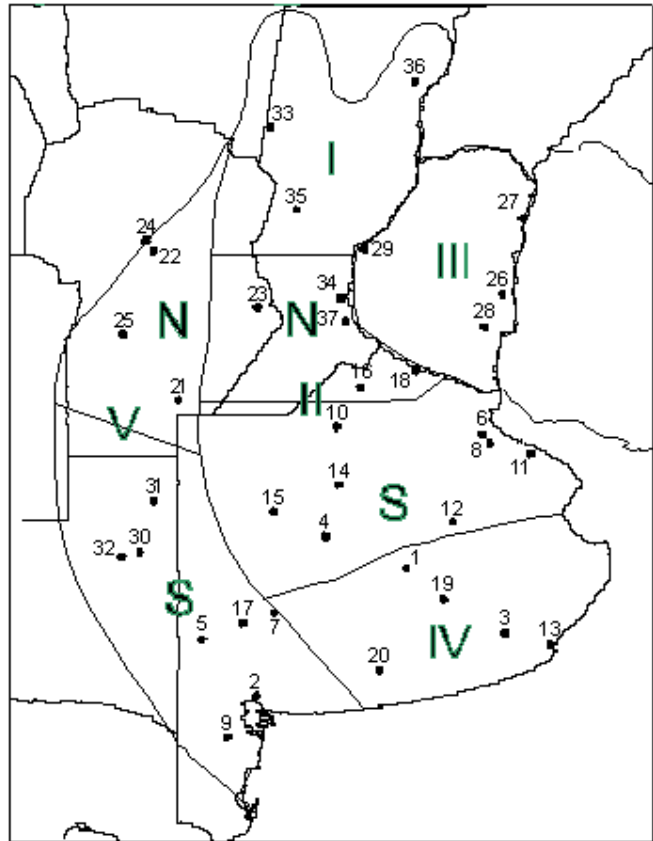


Región Central

1.2. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS POR REGIONES.

En esta sección 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'



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: comenzó la siembra de trigo de forma generalizada con buenas condiciones de humedad en el suelo. El maíz y la soja de siembra tardía se encuentran en la etapa de madurez fisiológica, y en algunos sectores inició la cosecha de forma aislada. Avanzó la cosecha de sorgo obteniéndose rendimientos regulares o buenos.

REGIÓN II NORTE: comenzó la siembra de trigo bajo buenas condiciones de humedad de suelo. Los lotes ya emergidos muestran un buen stand inicial de plantas. Finalizó la cosecha de la soja y el maíz de siembra temprana. Los maizales de segunda ocupación están en estado de madurez comercial, mientras que inició la cosecha de la soja de siembra tardía. Avanza la cosecha de sorgo con buenos rendimientos en general.

REGIÓN II SUR: inició la siembra de las variedades de ciclo largo e intermedio de trigo de manera generalizada en toda la región y de la cebada de forma puntual. Continúan realizándose labores de recolección de maíz de siembra temprana, ya que aún no inició la cosecha de los lotes tardíos. Prosigue la cosecha de la soja de primera ocupación, dándose por finalizada en algunas delegaciones de esta región. Comenzó la recolección de la soja de segunda ocupación, obteniéndose rendimientos variables según las zonas. Avanza la cosecha de sorgo granífero, con rendimientos muy dispares.

REGIÓN III: comenzó la siembra de las variedades de trigo de ciclo largo e intermedio. Continúan las labores de recolección de maíz de primera ocupación. Avanza la cosecha de soja de primera y segunda ocupación, obteniéndose rendimientos regulares según la zona. Prosigue la cosecha de sorgo en esta región.

REGIÓN IV: inició la siembra de las variedades de trigo de ciclo largo. Comenzó la cosecha del maíz de siembra temprana, obteniéndose buenos rendimientos en general, en tanto los lotes tardíos se hallan a la espera de que descienda la humedad en los granos. Avanza la cosecha de soja en esta región.

REGIÓN V NORTE: inició la siembra de trigo en esta región. Avanza la cosecha del maíz de siembra temprana, mientras que los lotes tardíos alcanzan la madurez comercial e inicia la cosecha en algunas zonas. Finalizó la cosecha de la soja de primera ocupación y avanza la recolección de los lotes de segunda. Avanza la cosecha de sorgo granífero de forma generalizada.

REGIÓN V SUR: comenzó la siembra de trigo de forma puntual. Avanza la cosecha de maíz de primera ocupación, mientras que los de segunda transitan el final del ciclo de desarrollo. Continúan las labores de recolección de soja de primera y segunda ocupación con rendimientos variables según las zonas. Avanza la cosecha de sorgo en toda la región.

2. INFORME DE TEMPERATURA

En las siguientes tablas y mapas se muestran los valores de temperatura de las distintas décadas del mes de mayo de 2021.

2.1 PRIMERA DÉCADA

En la primera década de mayo predominaron las anomalías negativas respecto al promedio, en todo el territorio. Las temperaturas máximas presentaron desvíos positivos en el norte de Formosa, Misiones, centro de Santa Fe, oeste de Entre Ríos, oeste de la Patagonia y Tierra del Fuego; y negativos en el resto del área, con los mayores apartamientos respecto de la media en la región cuyana. Las mínimas, por su parte, mostraron anomalías negativas en un área más extendida, siendo positivas solamente en Misiones, Mendoza y Tierra del Fuego.

Se registraron heladas en toda la región Pampeana, y temperaturas mínimas absolutas a 5 cm del suelo que van de 0°C y -6°C, en esta misma zona.

**DÉCADA 1
MAYO 2021**

ESTACIONES METEOROLÓGICAS		TEMPERATURA MÁXIMA			TEMPERATURA MÍNIMA			TEMPERATURA MEDIA			
Localidad	Provincia	MED	ABS	DIA	MED	ABS	DIA	MED	PRO	DN	CAL
Azul	Buenos Aires	17.6	23.8	2.0	5.1	-0.4	6.0	11.4	12.3	-0.5	N
Bahía Blanca	Buenos Aires	18.2	21.2	1.0	5.2	-0.7	5.0	11.7	12.7	-0.8	N
Balcarce	Buenos Aires	17.3	22.5	2.0	7.1	3.0	5.0	12.2	12.5	0.1	N
Bolívar	Buenos Aires	18.6	25.4	2.0	5.1	-0.8	6.0	11.9	13.4	-1.4	B
Bordenave	Buenos Aires	18.5	22.6	2.0	3.4	-4.4	5.0	11.0	12.0	-0.7	N
Castelar	Buenos Aires	20.0	27.0	2.0	8.3	1.9	7.0	14.1	14.8	-0.4	N
Coronel Suarez	Buenos Aires	17.2	21.6	1.0	3.2	-2.5	6.0	10.2	11.3	-0.7	B
Ezeiza	Buenos Aires	20.4	27.4	2.0	7.1	1.0	7.0	13.7	14.8	-0.6	N
Hilario Ascasubi	Buenos Aires	19.1	23.8	1.0	5.1	-1.3	5.0	12.1	12.3	-0.1	N
Junín	Buenos Aires	20.5	28.6	2.0	6.3	0.1	6.0	13.4	14.4	-0.9	N
La Plata	Buenos Aires	19.3	26.0	2.0	7.8	2.8	7.0	13.6	14.5	-0.6	N
Las Flores	Buenos Aires	18.5	26.0	2.0	7.0	1.2	6.0	12.8	13.3	-0.4	N
Mar Del Plata	Buenos Aires	17.6	22.8	1.0	6.4	1.0	8.0	12.0	12.6	-0.3	N
Nueve de Julio	Buenos Aires	20.0	28.1	2.0	7.1	2.7	6.0	13.5	14.6	-1.7	B
Pehuajó	Buenos Aires	19.3	27.1	2.0	5.9	0.3	5.0	12.6	13.7	-1.1	N
Pigüé	Buenos Aires	16.5	21.9	2.0	4.0	-2.2	5.0	10.3	11.6	-1.2	B
San Pedro	Buenos Aires	21.4	28.9	3.0	8.7	1.2	7.0	15.1	15.3	0.0	N
Tandil	Buenos Aires	17.0	23.3	2.0	3.3	-1.4	5.0	10.1	11.7	-1.4	B
Tres Arroyos	Buenos Aires	17.8	23.0	2.0	6.5	0.2	7.0	12.1	12.6	-0.1	N
Laboulaye	Córdoba	20.5	28.1	2.0	6.1	2.1	8.0	13.3	14.5	-1.0	B
Manfredi	Córdoba	21.3	31.0	2.0	5.5	-1.8	8.0	13.4	14.8	-2.8	B
Marcos Juárez	Córdoba	21.3	29.3	2.0	7.1	1.2	7.0	14.2	15.6	-2.7	B
Pilar	Córdoba	20.7	30.3	2.0	8.0	3.1	8.0	14.3	15.8	-2.8	B
Río Cuarto	Córdoba	19.6	28.4	2.0	7.9	4.0	5.0	13.8	15.2	-1.3	B
C. del Uruguay	Entre Ríos	22.7	31.3	3.0	8.1	-0.1	7.0	15.4	16.0	-0.2	N
Concordia	Entre Ríos	21.8	28.2	3.0	11.3	2.6	7.0	16.6	16.8	-0.1	N
Gualeduaychú	Entre Ríos	21.9	29.6	3.0	9.2	1.0	7.0	15.5	15.9	-0.3	N
Paraná	Entre Ríos	22.6	30.0	3.0	10.3	4.4	7.0	16.4	16.6	0.0	N
Anguil	La Pampa	19.8	25.0	1.0	3.6	-3.2	5.0	11.7	12.8	-1.1	B
General Pico	La Pampa	19.3	25.5	1.0	6.0	0.5	5.0	12.6	14.2	-1.6	B
Santa Rosa	La Pampa	18.8	25.1	1.0	5.4	-0.9	5.0	12.1	13.4	-1.0	B
Ceres	Santa Fe	22.7	31.5	2.0	9.9	3.5	7.0	16.3	17.3	-0.8	N
Rafaela	Santa Fe	24.4	32.2	2.0	9.4	0.1	7.0	16.9	16.5	0.7	N
Reconquista	Santa Fe	23.3	32.5	3.0	12.5	5.2	7.0	17.9	18.3	-0.1	N
Rosario	Santa Fe	21.5	29.2	2.0	8.6	1.9	6.0	15.0	15.6	-0.4	N

2.2 SEGUNDA DÉCADA

Al principio de esta década, un centro anticiclónico ubicado sobre la provincia de La Pampa, el cual, al desplazarse hacia el nordeste, favoreció el pasaje de algunos frentes fríos en la Patagonia y condiciones secas y frías en el resto del territorio durante casi todo el periodo. La temperatura máxima registró anomalías positivas en casi todo el territorio, con los máximos apartamientos de los valores normales de entre 3 °C y 4 °C en el oeste de Río Negro y Chubut y en el centro de Santa Cruz. Las únicas anomalías negativas se observaron en Corrientes y Entre Ríos, y las zonas adyacentes a estas provincias reportaron temperaturas máximas normales.

Las temperaturas mínimas mostraron un importante núcleo de anomalías negativas en Entre Ríos, la zona núcleo y el sudeste de Santa Fe, y otro de anomalías positivas en el extremo sur patagónico.

Las temperaturas mínimas medidas a 5 cm del suelo descendieron por debajo de los 3 °C en todos o casi todos los días de la década en el centro de la provincia de Buenos Aires y se produjeron heladas en por lo menos la mitad de los días.

DÉCADA 2 MAYO 2021

ESTACIONES METEOROLÓGICAS		TEMPERATURA MÁXIMA			TEMPERATURA MÍNIMA			TEMPERATURA MEDIA			
Localidad	Provincia	MED	ABS	DIA	MED	ABS	DIA	MED	PRO	DN	CAL
Azul	Buenos Aires	17.5	19.6	13.0	2.3	-0.6	12.0	9.9	11.1	-1.1	B
Bahia Blanca	Buenos Aires	19.9	23.0	12.0	5.5	-0.9	11.0	12.7	11.5	1.2	A
Balcarce	Buenos Aires	18.2	22.5	13.0	5.2	2.4	19.0	11.7	11.4	0.7	N
Bolívar	Buenos Aires	18.9	22.1	15.0	2.7	-1.2	11.0	10.8	11.8	-1.1	B
Bordenave	Buenos Aires	18.8	23.4	12.0	3.3	-3.9	11.0	11.0	10.8	0.1	N
Castelar	Buenos Aires	19.1	21.6	14.0	4.1	1.3	12.0	11.6	13.9	-2.2	B
Coronel Suarez	Buenos Aires	17.1	21.3	13.0	2.3	-2.8	11.0	9.7	10.0	-0.1	N
Ezeiza	Buenos Aires	19.0	21.3	13.0	3.3	0.2	12.0	11.1	13.7	-2.5	B
Hilario Ascasubi	Buenos Aires	19.4	22.6	13.0	4.3	-1.0	11.0	11.8	11.3	0.7	N
Junín	Buenos Aires	20.2	23.6	15.0	2.8	-2.6	12.0	11.5	13.2	-1.6	B
La Plata	Buenos Aires	17.9	20.7	13.0	3.7	0.7	15.0	10.8	13.4	-2.6	B
Las Flores	Buenos Aires	17.7	19.9	15.0	3.4	0.5	18.0	10.6	12.1	-1.4	B
Mar Del Plata	Buenos Aires	17.4	21.1	15.0	4.7	2.0	12.0	11.1	11.6	-0.4	N
Nueve de Julio	Buenos Aires	19.6	22.5	13.0	5.2	2.3	11.0	12.5	13.2	-5.2	B
Pehuajó	Buenos Aires	19.3	22.4	12.0	4.1	-1.0	11.0	11.7	12.3	-0.5	N
Pigüé	Buenos Aires	16.8	21.0	13.0	4.2	0.8	11.0	10.5	10.2	0.2	N
San Pedro	Buenos Aires	19.6	21.9	15.0	4.0	0.0	12.0	11.8	14.2	-2.4	B
Tandil	Buenos Aires	17.6	21.9	13.0	1.9	-1.5	12.0	9.8	10.6	-0.7	N
Tres Arroyos	Buenos Aires	19.2	23.2	13.0	5.7	1.8	12.0	12.5	11.5	1.4	A
Laboulaye	Córdoba	21.0	23.7	16.0	5.3	-1.2	11.0	13.2	13.1	0.2	N
Manfredi	Córdoba	21.9	24.8	16.0	4.6	-1.6	14.0	13.2	13.5	-4.9	B
Marcos Juárez	Córdoba	21.1	23.5	16.0	3.9	-2.4	12.0	12.5	14.4	-6.1	B
Pilar	Córdoba	21.0	23.5	17.0	7.8	3.6	15.0	14.4	14.6	-4.7	B
Río Cuarto	Córdoba	21.0	23.5	12.0	6.8	2.7	13.0	14.0	13.5	0.7	N
C. del Uruguay	Entre Ríos	20.3	22.5	16.0	3.1	-0.1	14.0	11.7	14.7	-3.0	MB
Concordia	Entre Ríos	19.5	23.0	16.0	5.7	2.9	13.0	12.6	16.0	-3.3	MB
Gualectuaychú	Entre Ríos	19.5	21.4	15.0	4.5	0.9	12.0	12.0	15.0	-2.9	B
Paraná	Entre Ríos	20.5	24.5	16.0	7.2	3.0	12.0	13.8	15.5	-1.4	B
Anguil	La Pampa	20.0	24.8	12.0	3.8	-4.7	11.0	11.9	11.4	0.5	N
General Pico	La Pampa	20.0	23.5	12.0	6.0	-1.4	11.0	13.0	12.8	0.5	N
Santa Rosa	La Pampa	19.1	24.5	13.0	5.4	-0.6	11.0	12.3	12.0	0.3	N
Ceres	Santa Fe	21.7	25.3	16.0	8.8	2.8	12.0	15.3	16.3	-0.6	N
Rafaela	Santa Fe	23.0	26.7	16.0	7.1	-1.5	12.0	15.0	15.4	0.0	N
Reconquista	Santa Fe	21.9	26.6	16.0	9.7	4.0	12.0	15.8	17.4	-1.1	B
Rosario	Santa Fe	20.2	23.5	16.0	4.8	-1.0	12.0	12.5	14.5	-1.7	B

2.3 TERCERA DÉCADA

El avance de una masa de aire fría sobre el este de la Patagonia generó un descenso de las temperaturas mínimas hacia el fin del mes. Sin embargo, en el oeste patagónico y la zona central del país se observaron temperaturas por encima de los valores medios para la década (Neuquén registró una temperatura máxima de 22,8 °C y Cipolletti 22,4 °C el día 28). En las regiones norte y centro-norte del país, las condiciones de buen tiempo favorecieron a que se registre una gran amplitud térmica, con temperaturas máximas por encima de lo normal y mínimas por debajo de los valores promedio (Villa María del Río Seco registró -1,4 °C el días 23 y Santiago del Estero -0,8 °C el día 24). Se registraron entre 2 y 4 días con heladas meteorológicas en la región pampeana a lo largo de esta última década de mayo.

DÉCADA 3 MAYO 2021

ESTACIONES METEOROLÓGICAS		TEMPERATURA MÁXIMA			TEMPERATURA MÍNIMA			TEMPERATURA MEDIA			
Localidad	Provincia	MED	ABS	DIA	MED	ABS	DIA	MED	PRO	DN	CAL
Azul	Buenos Aires	14.9	18.6	27.0	5.7	-1.9	30.0	10.3	9.8	0.7	N
Bahía Blanca	Buenos Aires	16.0	20.7	27.0	7.1	-0.3	30.0	11.5	9.8	1.6	A
Balcarce	Buenos Aires	15.7	21.5	27.0	5.9	1.0	30.0	10.8	10.1	0.9	A
Bolívar	Buenos Aires	16.5	23.1	27.0	5.1	-1.5	30.0	10.8	10.7	0.1	N
Bordenave	Buenos Aires	16.0	20.8	26.0	5.1	-1.5	30.0	10.5	9.3	1.4	A
Castelar	Buenos Aires	18.0	22.8	27.0	7.2	2.1	30.0	12.6	12.5	0.6	N
Coronel Suarez	Buenos Aires	14.8	21.0	27.0	4.9	-3.0	30.0	9.9	8.7	1.2	A
Ezeiza	Buenos Aires	18.3	23.2	27.0	7.2	1.4	30.0	12.7	12.3	0.9	N
Hilario Ascasubi	Buenos Aires	16.0	19.8	27.0	6.9	-0.9	30.0	11.4	9.4	2.0	A
Junín	Buenos Aires	18.1	23.7	27.0	5.4	-0.2	30.0	11.7	11.8	-0.1	N
La Plata	Buenos Aires	17.0	21.3	27.0	8.1	2.0	30.0	12.5	12.0	0.8	N
Las Flores	Buenos Aires	16.2	21.5	27.0	6.9	0.2	30.0	11.6	10.8	1.1	A
Mar Del Plata	Buenos Aires	16.0	22.0	27.0	7.0	0.4	30.0	11.5	10.4	1.1	A
Nueve de Julio	Buenos Aires	17.5	23.5	27.0	7.1	2.1	30.0	12.3	11.7	-4.8	B
Pehuajó	Buenos Aires	17.2	22.9	27.0	7.0	2.6	30.0	12.1	11.0	1.0	A
Pigüé	Buenos Aires	14.6	19.6	27.0	4.9	-1.2	30.0	9.8	8.8	1.0	N
San Pedro	Buenos Aires	18.3	23.4	27.0	7.4	2.3	30.0	12.8	12.8	0.3	N
Tandil	Buenos Aires	15.1	19.2	27.0	3.3	-2.9	30.0	9.2	9.4	0.0	N
Tres Arroyos	Buenos Aires	15.5	22.7	27.0	6.7	1.1	30.0	11.1	10.1	1.1	A
Laboulaye	Córdoba	18.7	23.4	27.0	6.3	2.5	30.0	12.5	11.7	0.7	N
Manfredi	Córdoba	22.0	27.2	26.0	1.8	-3.4	24.0	11.9	12.1	-6.3	B
Marcos Juárez	Córdoba	19.6	24.6	27.0	5.4	-0.2	27.0	12.5	12.9	-6.4	MB
Pilar	Córdoba	21.6	26.6	26.0	5.5	0.3	31.0	13.6	13.1	-5.5	B
Río Cuarto	Córdoba	19.5	25.3	31.0	6.3	1.2	30.0	12.9	12.2	0.5	N
C. del Uruguay	Entre Ríos	19.0	23.1	28.0	6.0	-0.7	30.0	12.5	13.1	-0.3	N
Concordia	Entre Ríos	18.5	21.4	25.0	7.2	-0.1	30.0	12.8	14.3	-1.1	N
Gualeduaychú	Entre Ríos	18.2	22.6	27.0	7.0	0.5	30.0	12.6	13.4	-0.2	N
Paraná	Entre Ríos	18.8	22.8	27.0	8.9	4.4	30.0	13.9	14.2	0.3	N
Anguil	La Pampa	18.1	24.3	27.0	5.5	-1.0	30.0	11.8	9.7	1.9	A
General Pico	La Pampa	17.9	24.5	27.0	5.8	-1.5	29.0	11.8	11.1	0.8	N
Santa Rosa	La Pampa	17.0	23.6	27.0	6.3	0.6	30.0	11.6	10.4	1.2	A
Ceres	Santa Fe	21.5	24.8	27.0	7.8	3.2	24.0	14.7	14.9	0.5	N
Rafaela	Santa Fe	22.1	26.6	27.0	6.8	0.8	30.0	14.5	13.8	1.3	A
Reconquista	Santa Fe	21.7	27.8	28.0	9.7	5.4	24.0	15.7	16.0	0.4	N
Rosario	Santa Fe	19.0	23.7	27.0	6.0	0.2	30.0	12.5	13.1	-0.1	N

Referencias correspondientes a las tablas de temperaturas (°C) por década

MED: valor medio	CAL: calificación
ABS: valor absoluto	MA: muy alta
DÍA: fecha en que se registró el valor absoluto	A: alta
SD: sin datos	N: normal
PRO: valor promedio del período 1981-2010	B: baja
DN: desvío del promedio	MB: muy baja

2.4 HELADAS

PRIMERA HELADA MAYO 2021

ESTACIONES METEOROLÓGICAS		Tmin<3°C		Tmin<0°C		Tmi5suelo<0°C
Localidad	Provincia	Primera helada 2021	FMPH	Primera helada 2021	FMPH	Primera helada 2021
Azul	Buenos Aires	20/02	30/03	06/05	01/05	05/05
Bahia Blanca	Buenos Aires	05/05	13/04	05/05	07/05	05/05
Balcarce	Buenos Aires	05/05	-	-	-	-
Bolívar	Buenos Aires	05/05	12/04	06/05	19/05	05/05
Bordenave	Buenos Aires	18/03	-	05/05	-	X
Castelar	Buenos Aires	06/05	-	-	-	-
Coronel Suarez	Buenos Aires	05/05	13/03	05/05	24/04	06/05
Ezeiza	Buenos Aires	06/05	05/05	-	31/05	X
Hilario Ascasubi	Buenos Aires	28/03	-	05/05	-	-
Junín	Buenos Aires	06/05	24/04	11/05	17/05	05/05
La Plata	Buenos Aires	06/05	09/05	-	08/06	06/05
Las Flores	Buenos Aires	05/05	14/04	-	12/05	X
Mar Del Plata	Buenos Aires	08/05	15/04	-	18/05	08/05
Nueve de Julio	Buenos Aires	06/05	05/05	-	28/05	X
Pehuajó	Buenos Aires	05/05	23/04	11/05	21/05	-
Pigüé	Buenos Aires	05/05	09/03	05/05	02/04	04/05
San Pedro	Buenos Aires	06/05	-	12/05	-	-
Tandil	Buenos Aires	30/04	17/03	05/05	05/05	05/05
Tres Arroyos	Buenos Aires	05/05	19/04	-	19/05	-
Laboulaye	Córdoba	05/05	23/04	11/05	21/05	05/05
Manfredi	Córdoba	06/05	-	08/05	-	-
Marcos Juárez	Córdoba	06/05	29/04	11/05	22/05	-
Pilar	Córdoba	24/05	07/05	-	31/05	24/05
Río Cuarto	Córdoba	11/05	11/05	-	05/06	X
C. del Uruguay	Entre Ríos	06/05	-	07/05	-	X
Concordia	Entre Ríos	07/05	18/05	30/05	10/06	07/01
Gualeduaychú	Entre Ríos	06/05	13/05	-	05/06	X
Paraná	Entre Ríos	12/05	07/06	-	23/06	X
Anguil	La Pampa	25/04	-	05/05	-	-
General Pico	La Pampa	05/05	21/04	11/05	14/05	X
Santa Rosa	La Pampa	05/05	09/04	05/05	09/05	05/05
Ceres	Santa Fe	12/05	19/05	-	13/06	-
Rafaela	Santa Fe	06/05	-	12/05	-	-
Reconquista	Santa Fe	-	08/06	-	24/06	-
Rosario	Santa Fe	06/05	05/05	12/01	28/05	-

Referencias correspondientes a la tabla de fechas de primera helada

Primera helada 2020: fecha en que se registró por primera vez una temperatura mínima inferior a 3°C o 0°C. Se considera primera helada o helada temprana a aquella registrada antes del 15 de julio.

Tmin<3°C: temperatura mínima registrada en el abrigo meteorológico inferior a 3°C.

Tmin<0°C: temperatura mínima registrada en el abrigo meteorológico inferior a 0°C

FMPH: fecha media de primera helada calculada en el período 1981-2010, excepto para las estaciones meteorológicas de Bolívar y Las Flores donde se utilizaron los períodos 1988-2010 y 1987-2010 respectivamente

Tmi5suelo<0°C: temperatura mínima a 5cm del suelo registrada fuera del abrigo meteorológico, inferior a 0°C. Los datos pertenecen solamente a la red del SMN.

x: la estación no realiza medición de temperatura mínima a 5cm del suelo.

2.5 GRADOS DÍA

MAYO 2021

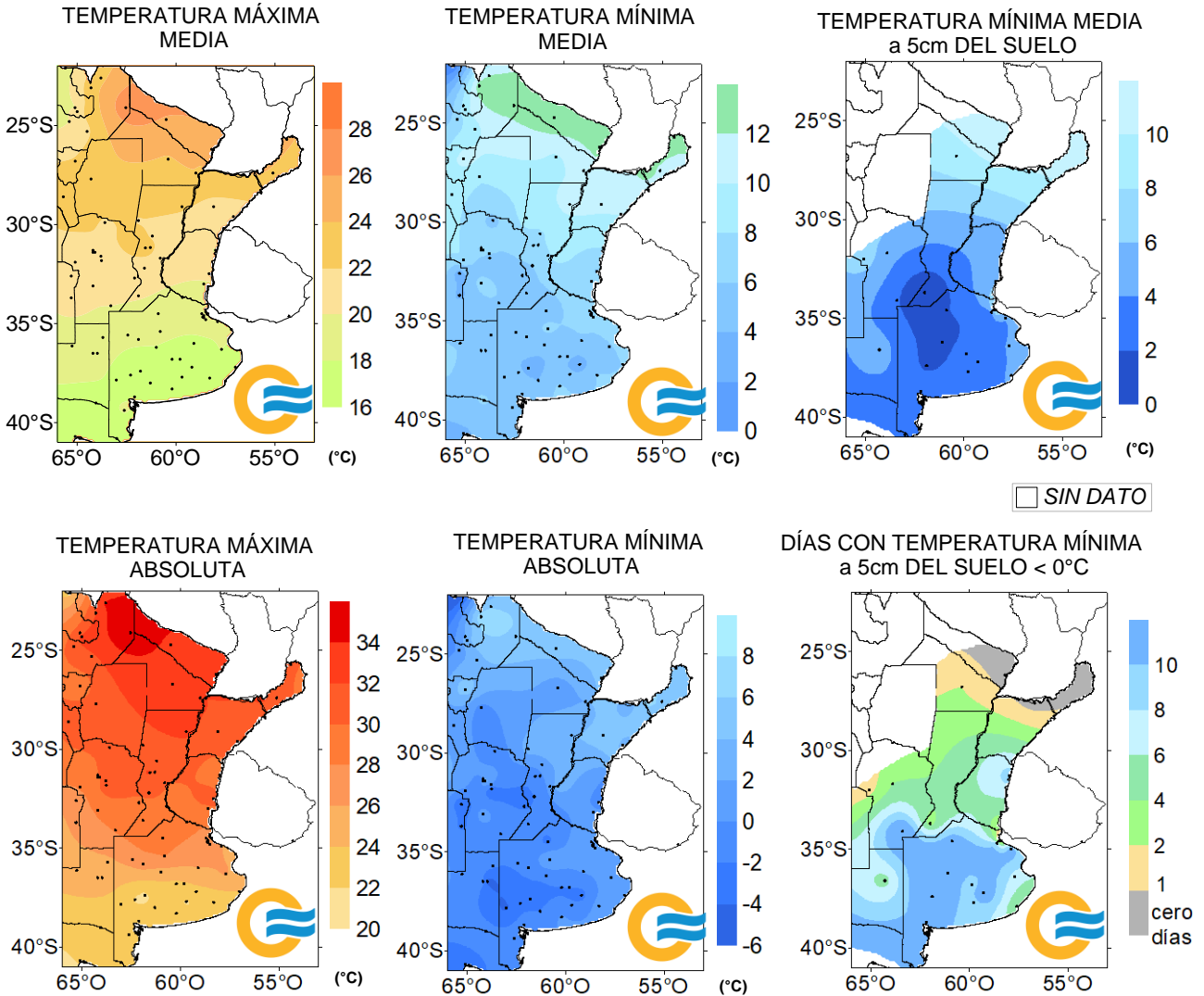
ESTACIONES METEOROLÓGICAS		GRADOS DÍAS Acumulados desde el 1 de mayo				Días con Tmáx>30° C
		BASE 5		BASE 10		
Localidad	Provincia	Mes	Acum	Mes	Acum	
Azul	Buenos Aires	170.9	170.9	37.9	37.9	9
Bahia Blanca	Buenos Aires	215.5	215.5	75.1	75.1	7
Balcarce	Buenos Aires	202.2	202.2	58.2	58.2	1
Bolívar	Buenos Aires	190.6	190.6	47.9	47.9	8
Bordenave	Buenos Aires	181.1	181.1	51.0	51.0	9
Castelar	Buenos Aires	240.2	240.2	88.6	88.6	3
Coronel Suarez	Buenos Aires	152.2	152.2	28.3	28.3	10
Ezeiza	Buenos Aires	233.8	233.8	84.4	84.4	8
Hilario Ascasubi	Buenos Aires	210.1	210.1	68.1	68.1	9
Junín	Buenos Aires	223.0	223.0	74.1	74.1	8
La Plata	Buenos Aires	226.5	226.5	77.3	77.3	2
Las Flores	Buenos Aires	205.5	205.5	60.6	60.6	5
Mar Del Plata	Buenos Aires	202.8	202.8	58.4	58.4	2
Nueve de Julio	Buenos Aires	240.1	240.1	86.3	86.3	0
Pehuajó	Buenos Aires	220.9	220.9	71.9	71.9	4
Pigüé	Buenos Aires	159.6	159.6	29.9	29.9	9
San Pedro	Buenos Aires	254.2	254.2	103.4	103.4	5
Tandil	Buenos Aires	144.9	144.9	23.8	23.8	15
Tres Arroyos	Buenos Aires	213.2	213.2	68.0	68.0	3
Laboulaye	Córdoba	246.8	246.8	93.7	93.7	1
Manfredi	Córdoba	242.6	242.6	91.5	91.5	14
Marcos Juárez	Córdoba	249.6	249.6	97.4	97.4	7
Pilar	Córdoba	281.4	281.4	127.0	127.0	2
Río Cuarto	Córdoba	263.9	263.9	109.4	109.4	1
C. del Uruguay	Entre Ríos	253.7	253.7	100.3	100.3	6
Concordia	Entre Ríos	278.3	278.3	124.6	124.6	1
Guaquaychú	Entre Ríos	259.0	259.0	105.4	105.4	3
Paraná	Entre Ríos	300.2	300.2	145.2	145.2	0
Anguil	La Pampa	210.5	210.5	70.7	70.7	10
General Pico	La Pampa	231.4	231.4	86.1	86.1	4
Santa Rosa	La Pampa	216.9	216.9	71.0	71.0	5
Ceres	Santa Fe	321.8	321.8	166.8	166.8	0
Rafaela	Santa Fe	323.1	323.1	168.1	168.1	4
Reconquista	Santa Fe	354.9	354.9	199.9	199.9	0
Rosario	Santa Fe	257.3	257.3	103.4	103.4	4

Referencias correspondientes a la tabla de grados día (grados).

MES: grados día acumulados en el mes
TMáx: temperatura máxima (°C)
SD: sin datos por datos faltantes.

2.6 MAPAS DE TEMPERATURA

MAYO 2021



3. INFORME DE PRECIPITACIÓN

En las siguientes tablas y mapas se muestran los valores de precipitación de las distintas décadas del mes de mayo de 2021.

3.1 PRIMERA DÉCADA

Las precipitaciones fueron superiores a la normal en Chaco, Corrientes, norte de Entre Ríos, sur de Misiones, parte del NOA, Tucumán, norte de Cuyo, noroeste de Córdoba y algunas zonas del este de Buenos Aires.

Cabe mencionar que el norte de Misiones así como gran parte del centro y sur del país, tuvieron lluvias acumuladas por debajo de la normal y la frecuencia de días con precipitación fue baja o nula. Se produjo una reducción del contenido de humedad de los suelos principalmente en el centro del país, sin embargo, tanto en esta región como en el este del territorio, prevalecen las condiciones hídricas buenas, excepto en el norte bonaerense.

DÉCADA 1 MAYO 2021

ESTACIONES METEOROLÓGICAS		PRECIPITACIÓN					
Localidad	Provincia	PD	DN	CAL	DLLu	MAX	DIA
Azul	Buenos Aires	17.0	10.1	A	2	10.0	2
Bahia Blanca	Buenos Aires	0.0	-5.0	MB	0	-	-
Balcarce	Buenos Aires	13.5	6.3	N	3	7.5	2
Bolívar	Buenos Aires	17.0	13.6	A	2	10.0	2
Bordenave	Buenos Aires	0.0	-1.8	MB	0	-	-
Castelar	Buenos Aires	7.3	1.6	N	1	7.3	3
Coronel Suarez	Buenos Aires	0.0	-2.4	MB	0	-	-
Ezeiza	Buenos Aires	12.0	5.9	A	1	12.0	3
Hilario Ascasubi	Buenos Aires	0.0	-3.0	MB	0	-	-
Junín	Buenos Aires	12.0	10.7	A	1	12.0	3
La Plata	Buenos Aires	6.0	-0.7	N	1	6.0	3
Las Flores	Buenos Aires	69.0	61.6	MA	2	44.0	3
Mar Del Plata	Buenos Aires	23.0	14.4	A	4	10.0	2
Nueve de Julio	Buenos Aires	13.3	7.0	N	1	13.0	2
Pehuajó	Buenos Aires	6.0	3.9	N	1	6.0	3
Pigüé	Buenos Aires	0.0	-1.9	MB	0	-	-
San Pedro	Buenos Aires	0.0	-6.0	MB	0	-	-
Tandil	Buenos Aires	15.3	6.4	A	2	10.0	2
Tres Arroyos	Buenos Aires	5.9	-1.6	N	1	5.0	2
Laboulaye	Córdoba	0.0	-1.5	MB	0	-	-
Manfredi	Córdoba	3.8	3.8	N	1	3.8	4
Marcos Juárez	Córdoba	0.0	-0.9	MB	0	-	-
Pilar	Córdoba	7.0	4.2	A	1	7.0	4
Río Cuarto	Córdoba	0.0	-1.7	MB	0	-	-
C. del Uruguay	Entre Ríos	2.0	-8.2	B	1	2.0	3
Concordia	Entre Ríos	54.0	41.2	MA	2	50.0	3
Gualedguaychú	Entre Ríos	8.0	-1.2	N	1	8.0	3
Paraná	Entre Ríos	0.0	-5.3	MB	0	-	-
Anguil	La Pampa	0.0	-1.8	MB	0	-	-
General Pico	La Pampa	4.0	1.9	A	1	4.0	3
Santa Rosa	La Pampa	0.0	-1.7	MB	0	-	-
Ceres	Santa Fe	23.0	19.5	MA	2	19.0	3
Rafaela	Santa Fe	9.5	5.7	A	1	9.5	7
Reconquista	Santa Fe	33.5	22.3	MA	2	26.0	4
Rosario	Santa Fe	16.0	13.4	A	1	16.0	3

3.2 SEGUNDA DÉCADA

DÉCADA 2 MAYO 2021

ESTACIONES METEOROLÓGICAS		PRECIPITACIÓN					
Localidad	Provincia	PD	DN	CAL	DLLu	MAX	DIA
Azul	Buenos Aires	6.0	1.9	N	1	6.0	19
Bahia Blanca	Buenos Aires	26.0	18.8	A	2	21.0	19
Balcarce	Buenos Aires	0.0	-5.0	MB	0	-	-
Bolívar	Buenos Aires	26.0	19.7	MA	2	23.0	20
Bordenave	Buenos Aires	9.8	3.4	N	2	5.3	19
Castelar	Buenos Aires	2.5	-10.3	B	1	1.5	19
Coronel Suarez	Buenos Aires	11.0	3.2	N	2	9.0	19
Ezeiza	Buenos Aires	1.0	-8.7	B	0	-	-
Hilario Ascasubi	Buenos Aires	21.5	18.0	MA	1	21.5	19
Junín	Buenos Aires	40.0	34.1	A	1	39.0	20
La Plata	Buenos Aires	3.0	-9.5	B	1	3.0	20
Las Flores	Buenos Aires	7.0	0.9	N	1	6.0	19
Mar Del Plata	Buenos Aires	0.0	-9.5	MB	0	-	-
Nueve de Julio	Buenos Aires	49.8	38.2	MA	1	49.0	20
Pehuajó	Buenos Aires	46.0	38.7	MA	2	44.0	20
Pigüé	Buenos Aires	20.0	11.7	A	2	15.0	19
San Pedro	Buenos Aires	13.0	-1.7	N	1	13.0	20
Tandil	Buenos Aires	0.4	-6.2	B	0	-	-
Tres Arroyos	Buenos Aires	0.1	-12.2	MB	0	-	-
Laboulaye	Córdoba	61.0	51.0	MA	1	61.0	20
Manfredi	Córdoba	3.5	2.2	N	1	3.5	20
Marcos Juárez	Córdoba	16.0	9.4	A	1	16.0	20
Pilar	Córdoba	0.9	-0.7	N	0	-	-
Río Cuarto	Córdoba	8.0	3.5	A	1	8.0	20
C. del Uruguay	Entre Ríos	4.8	-7.3	B	2	3.0	20
Concordia	Entre Ríos	39.0	24.3	A	2	29.0	20
Gualeduaychú	Entre Ríos	0.3	-15.9	MB	0	-	-
Paraná	Entre Ríos	38.0	28.0	A	2	22.0	20
Anguil	La Pampa	18.3	11.4	A	1	18.3	20
General Pico	La Pampa	31.0	20.1	MA	2	29.0	20
Santa Rosa	La Pampa	21.4	15.8	A	1	21.0	20
Ceres	Santa Fe	28.0	24.8	A	2	16.0	19
Rafaela	Santa Fe	17.6	13.0	A	1	16.8	20
Reconquista	Santa Fe	14.0	0.9	N	2	10.0	19
Rosario	Santa Fe	25.5	15.4	A	1	25.0	20

En los dos últimos días de la década, un frente estacionario se formó sobre la región litoraleña, provocando precipitaciones sobre el este y nordeste del país. Finalizando el periodo también se registraron eventos de lluvia que totalizaron más de 15 mm en el sur de la región cuyana y provincia de La Pampa. Excepto en el extremo sur patagónico, no ocurrieron más de 3 días con lluvia en ninguna estación.

De acuerdo con las precipitaciones registradas, se produjeron recargas en la franja central de la región productiva de secano, mientras que Misiones, Formosa, Chaco, Santiago del Estero, el noroeste de Córdoba y el sudeste de Buenos Aires sufrieron secamientos. Las condiciones hídricas continúan siendo deficitarias en la región mencionada de Córdoba, en el oeste de Formosa y Chaco, en Misiones, en el sur de Buenos Aires y La Pampa y en gran parte de la zona núcleo, de acuerdo con este modelo analizado.

3.3 TERCERA DÉCADA

Durante los primeros días de esta última década de mayo se registró un centro de baja presión que se desplazó desde la región mesopotámica hasta la zona del Río de la Plata, con precipitaciones variada intensidad y vientos fuertes asociados. Asimismo, el pasaje de sucesivos frentes fríos por la región patagónica dejó lluvias y nevadas en la zona cordillerana y lluvias y lloviznas en la zona del llano. La persistencia de condiciones de alta presión en la región norte del país favoreció a la escasez de precipitaciones en esa zona. El evento de precipitaciones registrado en el comienzo de esta década recargó el suelo en la zona de la costa bonaerense, dejándolo en condiciones de leve exceso, según el modelo de balance hídrico analizado. En el resto de la región pampeana se observaron condiciones de humedad buena u óptima en el perfil edáfico.

DÉCADA 3 MAYO 2021

ESTACIONES METEOROLÓGICAS		PRECIPITACIÓN					
Localidad	Provincia	PD	DN	CAL	DLLu	MAX	DIA
Azul	Buenos Aires	65.0	58.9	MA	2	52.0	21
Bahia Blanca	Buenos Aires	14.0	12.0	A	2	8.0	21
Balcarce	Buenos Aires	31.0	20.1	A	2	19.0	22
Bolívar	Buenos Aires	49.0	46.7	MA	2	36.0	21
Bordenave	Buenos Aires	32.9	30.4	MA	3	28.8	21
Castelar	Buenos Aires	81.0	72.1	MA	2	77.0	21
Coronel Suarez	Buenos Aires	22.2	20.0	MA	2	17.0	21
Ezeiza	Buenos Aires	57.0	49.4	MA	2	55.0	21
Hilario Ascasubi	Buenos Aires	13.0	11.0	A	1	13.0	21
Junín	Buenos Aires	47.0	41.2	MA	2	34.0	21
La Plata	Buenos Aires	60.5	48.0	MA	2	53.0	21
Las Flores	Buenos Aires	61.3	51.3	MA	2	48.0	21
Mar Del Plata	Buenos Aires	68.1	50.8	MA	5	54.0	22
Nueve de Julio	Buenos Aires	44.0	38.7	MA	2	30.0	21
Pehuajó	Buenos Aires	32.0	29.7	MA	2	20.0	21
Pigüé	Buenos Aires	20.8	15.4	MA	2	17.0	21
San Pedro	Buenos Aires	41.0	35.8	MA	2	25.0	21
Tandil	Buenos Aires	42.8	37.3	A	2	34.0	21
Tres Arroyos	Buenos Aires	19.1	10.7	A	2	15.0	21
Laboulaye	Córdoba	19.0	16.4	MA	2	14.0	21
Manfredi	Córdoba	1.1	1.1	A	0	-	-
Marcos Juárez	Córdoba	18.0	17.1	MA	2	11.0	21
Pilar	Córdoba	0.0	-2.1	MB	0	-	-
Río Cuarto	Córdoba	6.0	4.7	A	1	6.0	21
C. del Uruguay	Entre Ríos	28.1	16.6	A	2	18.3	21
Concordia	Entre Ríos	31.0	17.3	A	2	28.0	21
Gualeguaychú	Entre Ríos	44.0	36.1	MA	2	40.0	21
Paraná	Entre Ríos	34.0	31.6	MA	2	31.0	21
Anguil	La Pampa	18.1	16.2	MA	2	14.0	21
General Pico	La Pampa	15.3	13.0	MA	2	12.0	21
Santa Rosa	La Pampa	17.0	15.8	MA	2	12.0	21
Ceres	Santa Fe	5.0	4.1	A	1	5.0	21
Rafaela	Santa Fe	28.0	27.3	MA	1	27.5	21
Reconquista	Santa Fe	4.0	-3.5	N	1	3.0	27
Rosario	Santa Fe	12.0	8.5	A	2	10.0	21

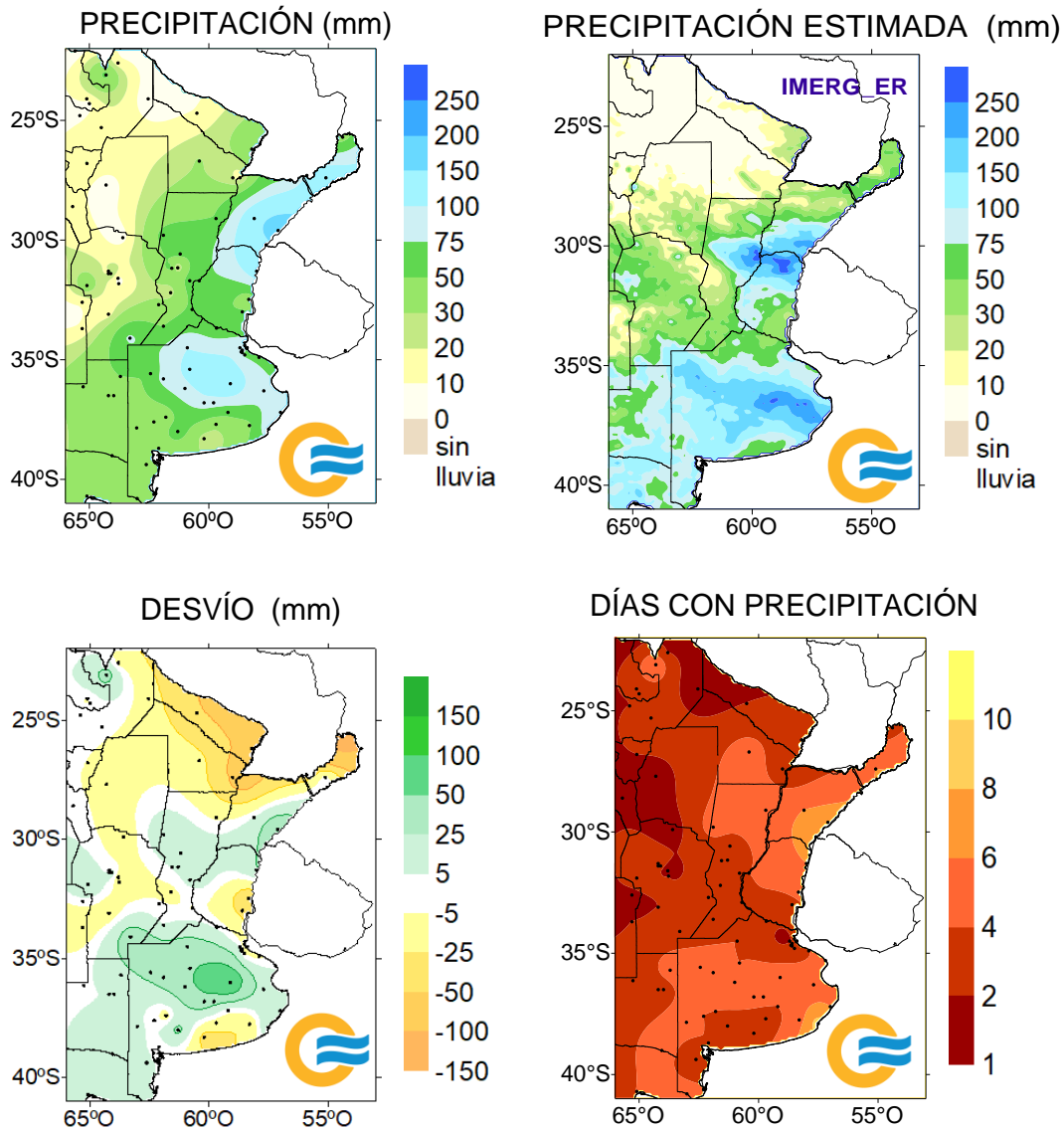
Referencias correspondientes a las tablas de precipitación por década.

PD: precipitación (mm) total de la década
 DN: desvío de la precipitación (mm) promedio 1981-2010
 DLLu: días con precipitación > 1 mm
 MAX: precipitación máxima (mm) registrada en 24 horas
 DÍA: fecha en que se observó la precipitación máxima diaria
 DN: desvío del promedio

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

3.4 MAPAS DE PRECIPITACIÓN

MAYO 2021



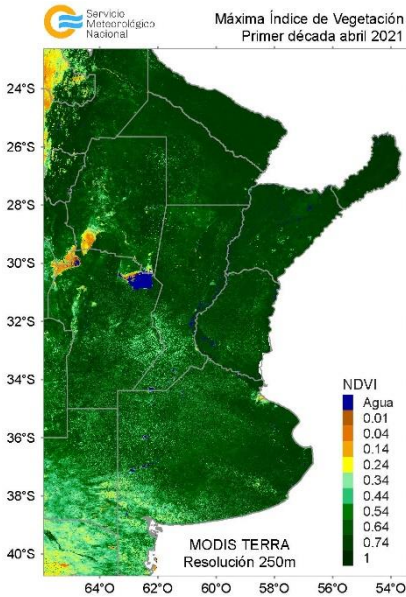
4. ÍNDICES SALTELITALES

4.1. ÍNDICE NORMALIZADO DE VEGETACIÓN

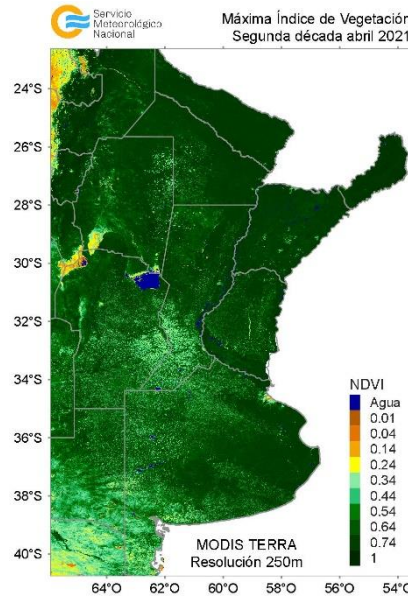
A continuación se muestran los campos de índice NDVI (índice Normalizado de Vegetación) máximo para cada década de abril y mayo de 2021. Este índice se encuentra estrechamente relacionado con el desarrollo de la vegetación y las condiciones climáticas. Con el avance de las décadas se observa una disminución de la actividad fotosintética principalmente en el sector central, debido al progreso de la cosecha de los cultivos de verano.

ABRIL 2021

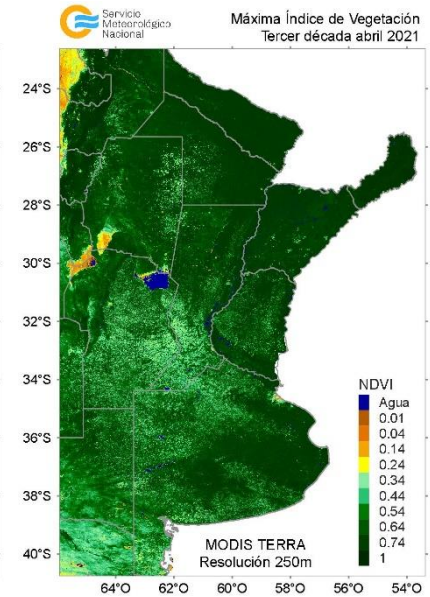
DÉCADA 1



DÉCADA 2

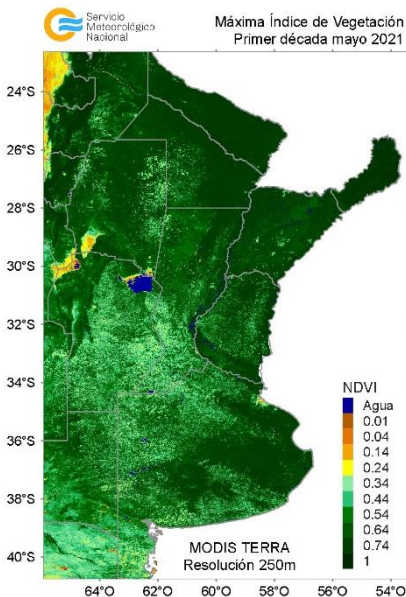


DÉCADA 3

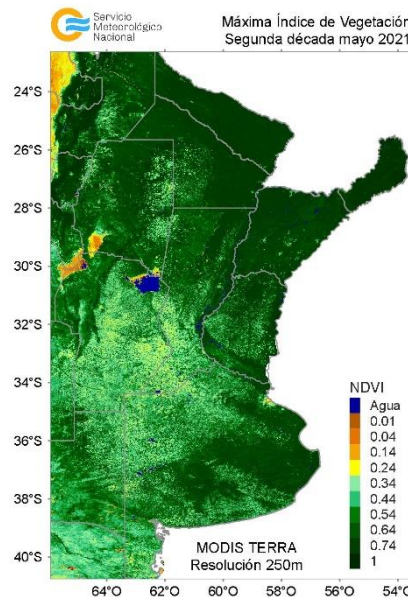


MAYO 2021

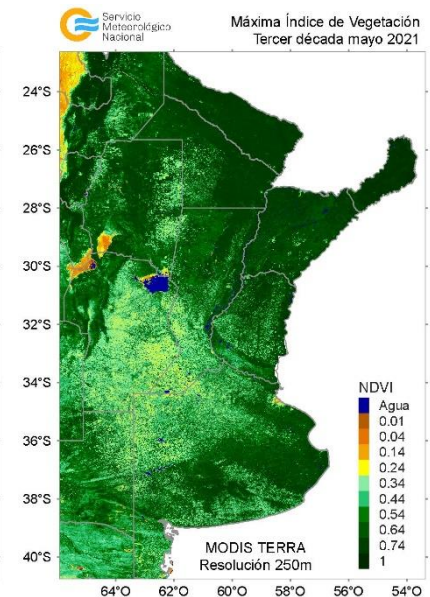
DÉCADA 1



DÉCADA 2



DÉCADA 3



4.2. HUMEDAD DEL SUELO

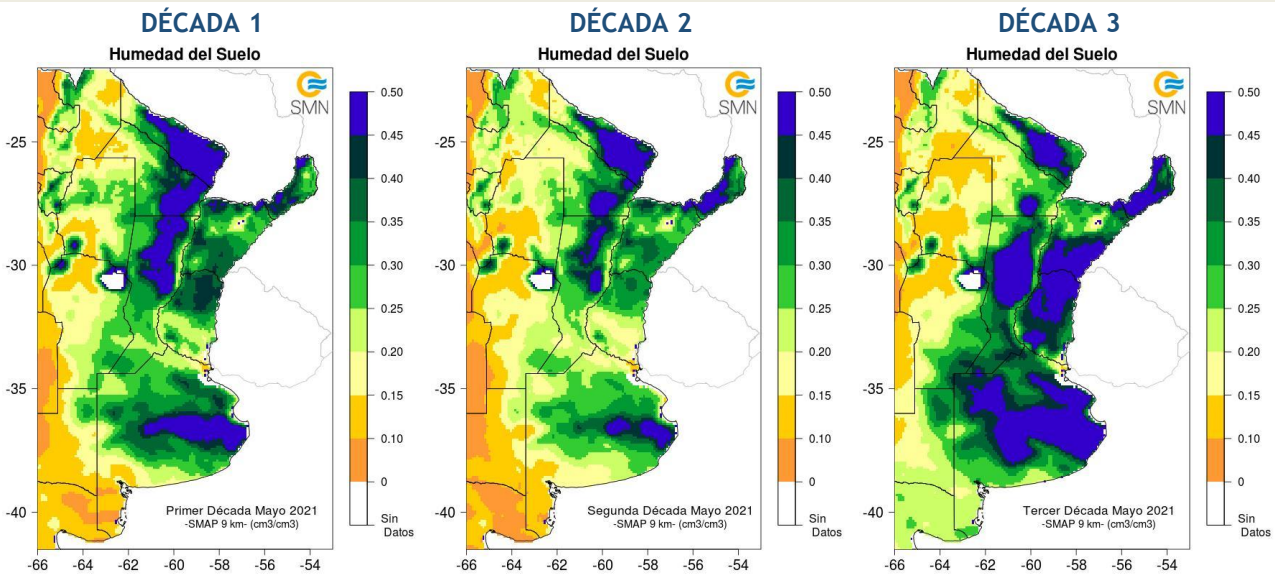
Los mapas de humedad del suelo son promedios decádicos (10 días), realizado a partir de la información satelital proveniente del sensor de Humedad del Suelo Activo Pasivo (SMAP, por sus siglas en inglés). Una misión de la NASA que tiene por objetivo estimar la humedad del suelo, a una profundidad de 5 cm.

Los valores de la estimación son una representación de la humedad volumétrica del suelo (m³/m³), es decir, la relación entre el volumen de agua y el volumen total del suelo (considerando la fase sólida, líquida y gaseosa presente en el suelo).

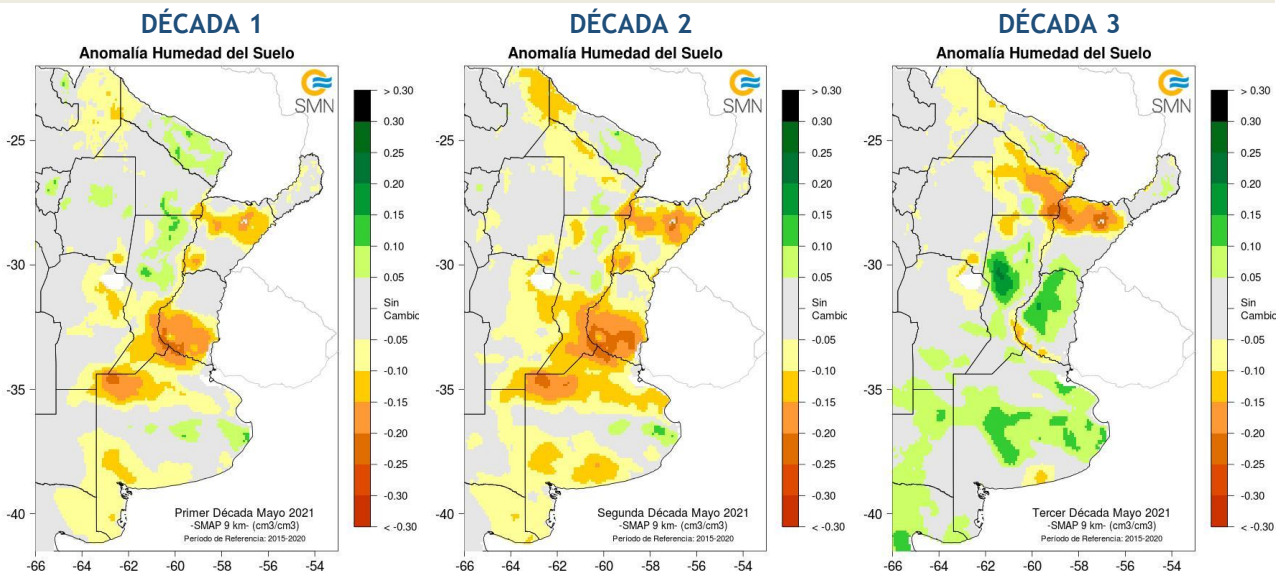
Con el objetivo de conocer las tendencias en el comportamiento de la humedad del suelo para el periodo actual, se realiza el cálculo de las diferencias entre el periodo 2021 respecto al periodo 2016-2020, para cada década.

Con el transcurso de las décadas el perfil edáfico se fue recargando, superando al promedio 2016-2020 en algunos sectores.

MAYO 2021 HUMEDAD DEL SUELO



ANOMALÍA DE LA HUMEDAD DEL SUELO



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.

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.

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).

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 del cálculo de los máximos valores de una composición de 10 días, utilizando imágenes del sensor MODIS a bordo de la plataforma satelital Terra con una resolución espacial de 250 metros.

HUMEDAD DEL SUELO

La información satelital con la que realiza este producto proviene del sensor de Humedad del Suelo Activo Pasivo (SMAP, por sus siglas en inglés). Una misión de la NASA que tiene por objetivo estimar la humedad del suelo, a una profundidad de 5 cm, a partir de un radiómetro de microondas en banda L (1.41 GHz). La resolución temporal del satélite es de 3 días, por lo que se obtiene un mapa integrado para la región Argentina con dicha frecuencia, tanto para las pasadas descendentes (6 am – hora local), como las ascendentes (6 pm – hora local). De esta forma, si los datos son óptimos se consideran, para el promedio decádico, 6 imágenes para cada década (3 ascendentes y 3 descendentes). Los valores de la estimación, son una representación de la humedad volumétrica del suelo (m³/m³), es decir, la relación entre el volumen de agua y el volumen total del suelo (considerando la fase sólida, líquida y gaseosa presente en el suelo).

La anomalía es calculada como la diferencia entre la década de interés correspondiente al año 2021, respecto al promedio 2016- 2020 (enero a marzo) y a partir de abril tomando el periodo 2015-2020, para cada década específica.

Más información: <https://smap.jpl.nasa.gov/>