Material sobre eventos meteorológicos significativos

Marcha de las temperaturas diarias en 2019 (enero al 10 de diciembre) para Ciudad de Buenos Aires según el Observatorio Central (OCBA).

(Editado el 11/12/2019)

Autor: Tec. Gustavo Pittaluga

Con una ola de calor de principio de diciembre se registró una temperatura máxima de 37.9 C, el día martes 10/12/2019. Este valor es la temperatura más elevada del año 2019 (hasta la fecha) superando los 37.1 de enero (29/01/2019). Se detalla la evolución de la temperatura diaria del año en la ciudad.

Temperaturas extremas más altas (de enero al 10 de diciembre)

La temperatura máxima más elevada en lo que va del año se observó el 10/12/2019 con 37.9 C.

La temperatura mínima más elevada en lo que va del año se observó también el día 29/01/2019 con 26.8 C.

Temperaturas extremas más bajas (de enero al 10 de diciembre)

La temperatura máxima menor en lo que va del año se presentó el 19/08/2019 y fue de 10.2 C.

La temperatura mínima más baja en lo que va del año ocurrió el día 06/07/2019, con un valor de 0,2 C.

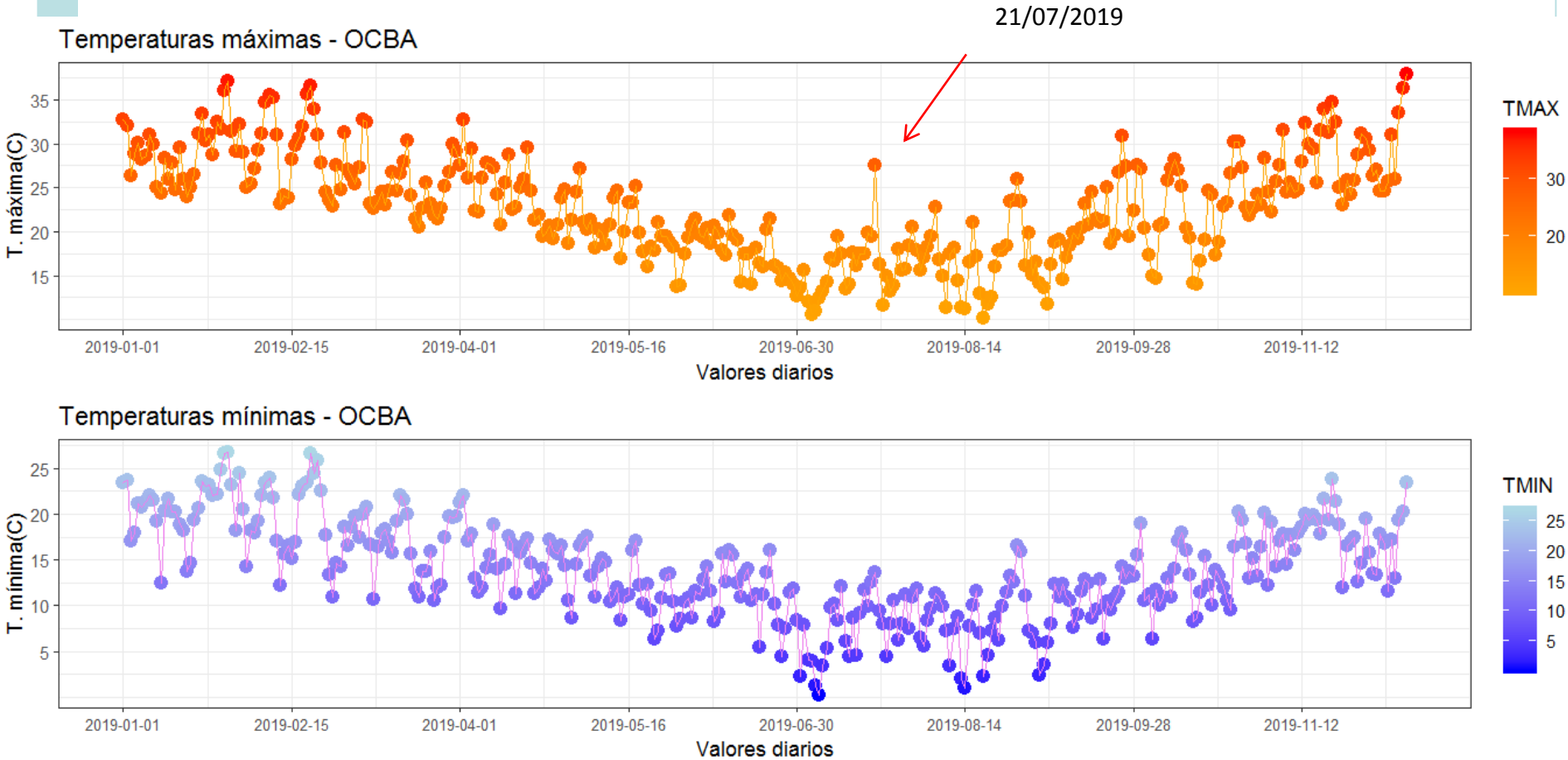


Figura 1 Temperaturas máximas y mínimas diarias durante enero al 10 de diciembre de 2019 para el Observatorio Central Buenos Aires. Formato eje de abscisas con la fecha: año, mes y día. Elaborado con datos preliminares del SMN.

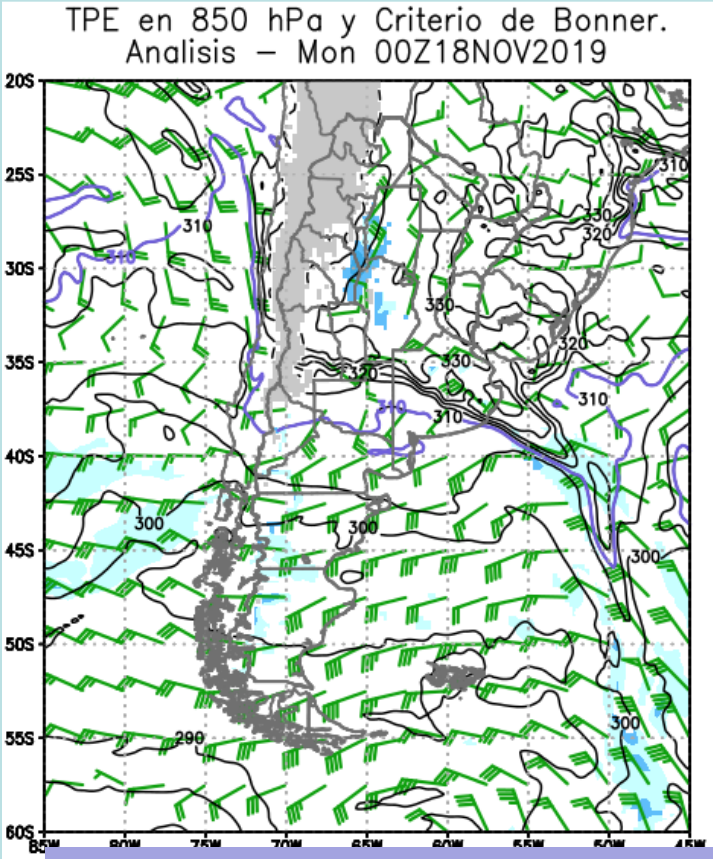
Acceder a gráfico dinámico en: http://www.at.fcen.uba.ar/bd/t2_2019.html

REGISTROS DIARIOS

Valores Extremos 2019	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Temperatura Máxima (ºC)												
Valor más alto del mes	37,1	36,6	32,7	32,7	27,2	21,9	27,6	26,0	30.9	30.2	34.8	37.9
Valor más bajo del mes	24,0	22,9	20,5	18,6	13,7	12,7	10,6	10,2	11.8	14.0	22.2	24.7
Temperatura Mínima (ºC)												
Valor más alto del mes	26,8	26,6	22,0	22,0	17,6	16,0	13,6	16,5	19.0	20.2	23.8	23.5
Valor más bajo del mes	12,5	11,0	10,5	9,6	6,3	4,4	0,2	1,0	2.4	6.3	12.0	11.6

Cuadro 1
Valores extremos diarios de temperaturas máximas y mínimas del Observatorio Central Buenos Aires observados de enero a diciembre (diciembre comprende hasta el día 10) en 2019. Se resaltan en azul y rojo los extremos de todo el período.

Fuente de datos SMN



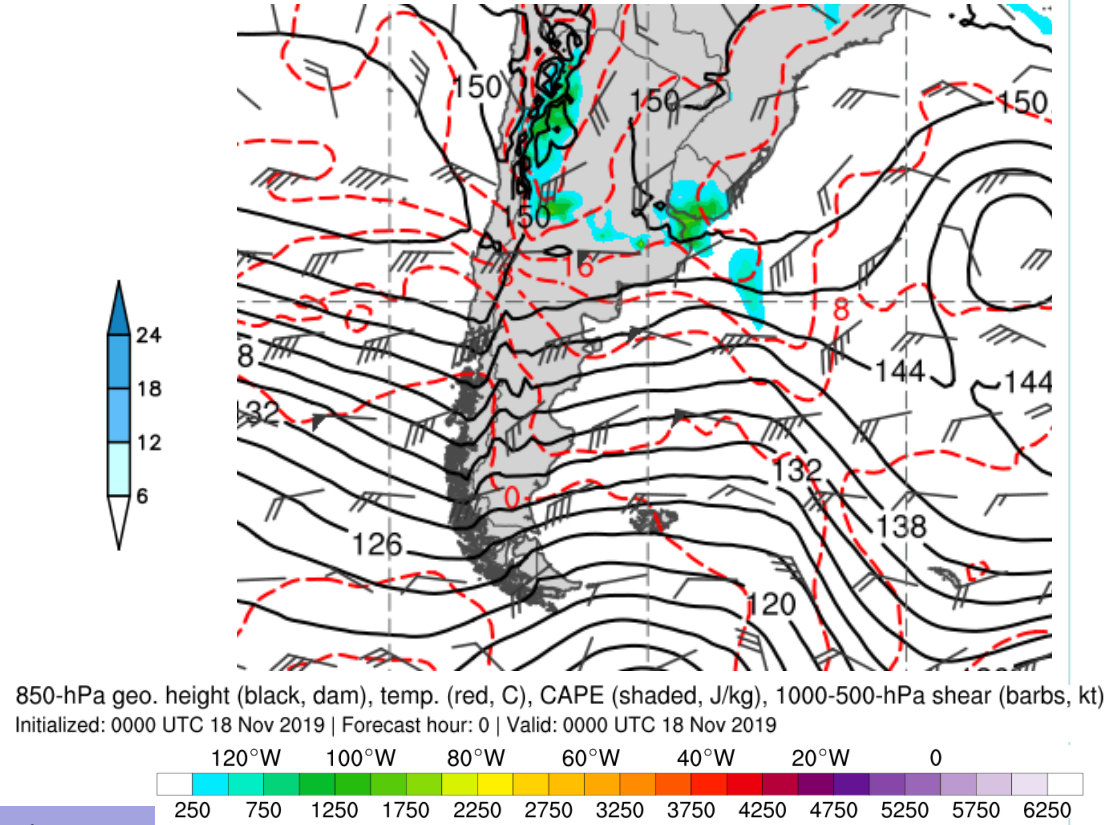


Figura 2 Circulación y temperatura potencial equivalente en el nivel de 850 hPa con criterio de Bonner para jet en capas bajas para el 18.11.2019 0 Z.
Fuente modelo GFS desarrollo CIMA-Dcao.

Figura 3 Geopotencial en 850, CAPE y cortante 1000-500 hPa para el 18.11.2019 0 Z. Fuente Abentley en base al modelo GFS

Noviembre 2019: las temperaturas alcanzan valores calurosos.

Situación vinculada con la temperatura máxima de 33.4 C del 18 de noviembre 2019: un frente cálido se presentaba sobre el centro de Buenos Aires con jet en capas bajas (figura 2). Al mismo tiempo las condiciones termodinámicas eran favorables para la ocurrencia de tormentas en especial en la zona del Río de la Plata (figura 3).

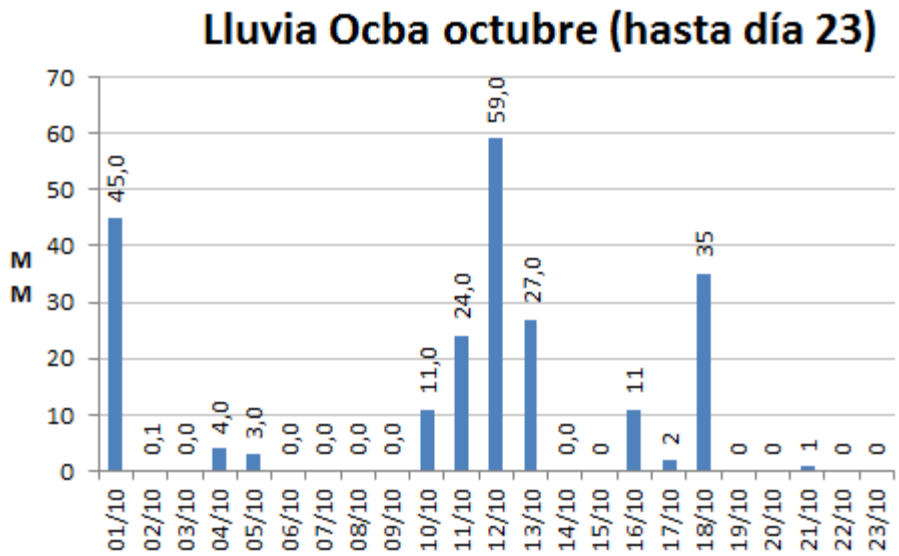


Figura 4 Lluvia diaria en ciudad de Buenos Aires (Observatorio Central) en octubre 2019 (hasta día 23) Fuente datos preliminares SYNOP.

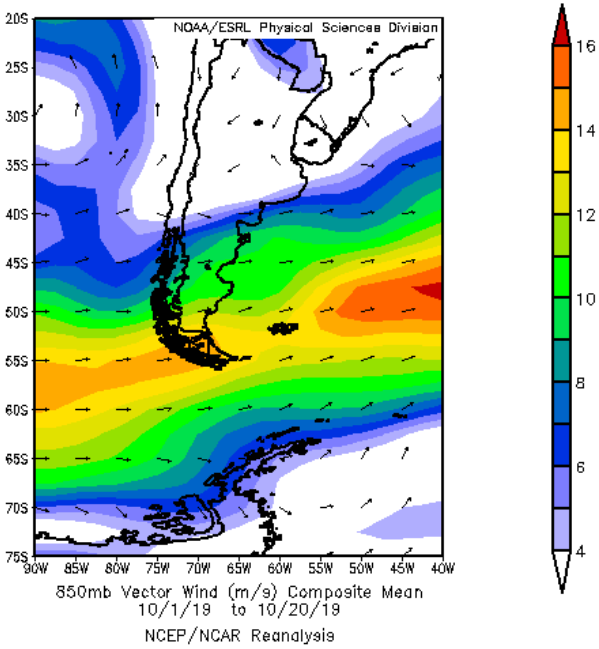
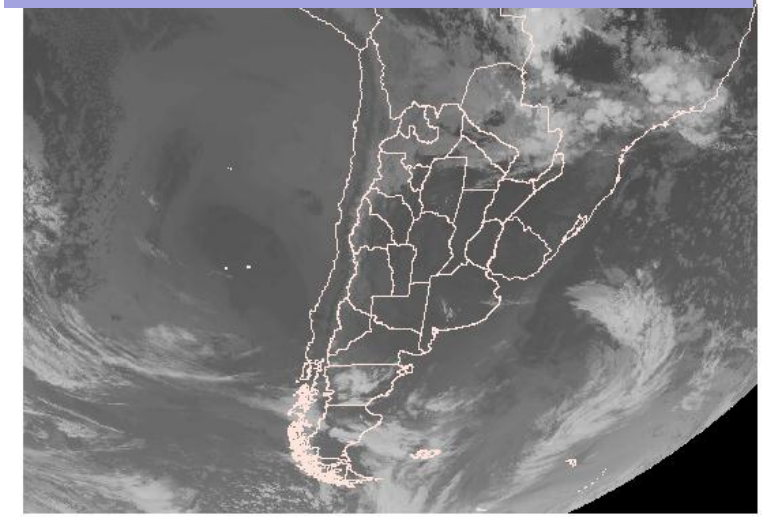


Figura 5 Circulación en el nivel de 850 hPa promedio del 1 al 20 de octubre 2019.
Fuente NOAA.

Octubre con temperaturas atenuadas.

Pasadas las dos terceras partes de octubre el mes tendía a presentarse con valores de temperaturas (especialmente las marcas máximas) suavizadas. Esto se vincula con más lluvias (figura 4) y con una circulación promedio en la baja atmósfera del sudeste sobre el nordeste de provincia de Buenos Aires (figura 5).

Figura 6 Imagen satelital canal IR del 25.09. 2019 11:10 UTC . Fuente Unidata - Dcao



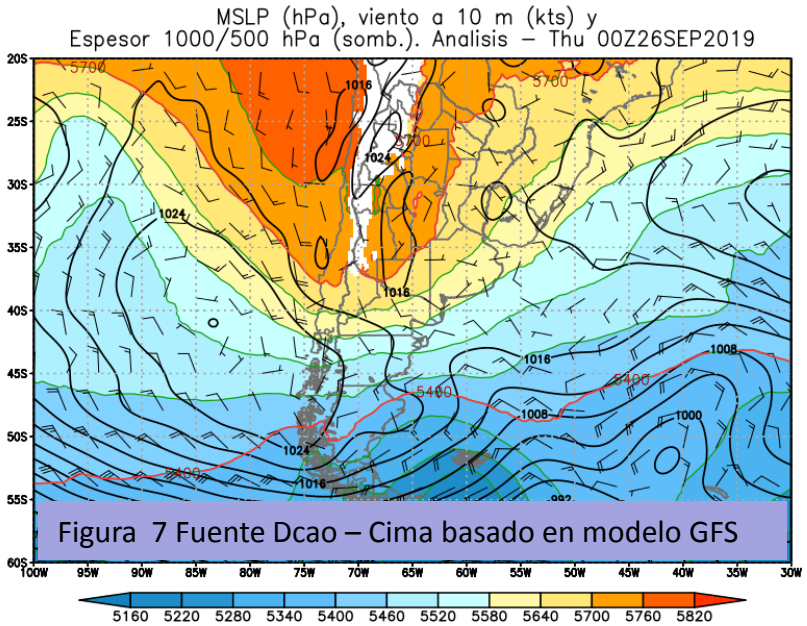


Figura 7 Fuente Dcao – Cima basado en modelo GFS

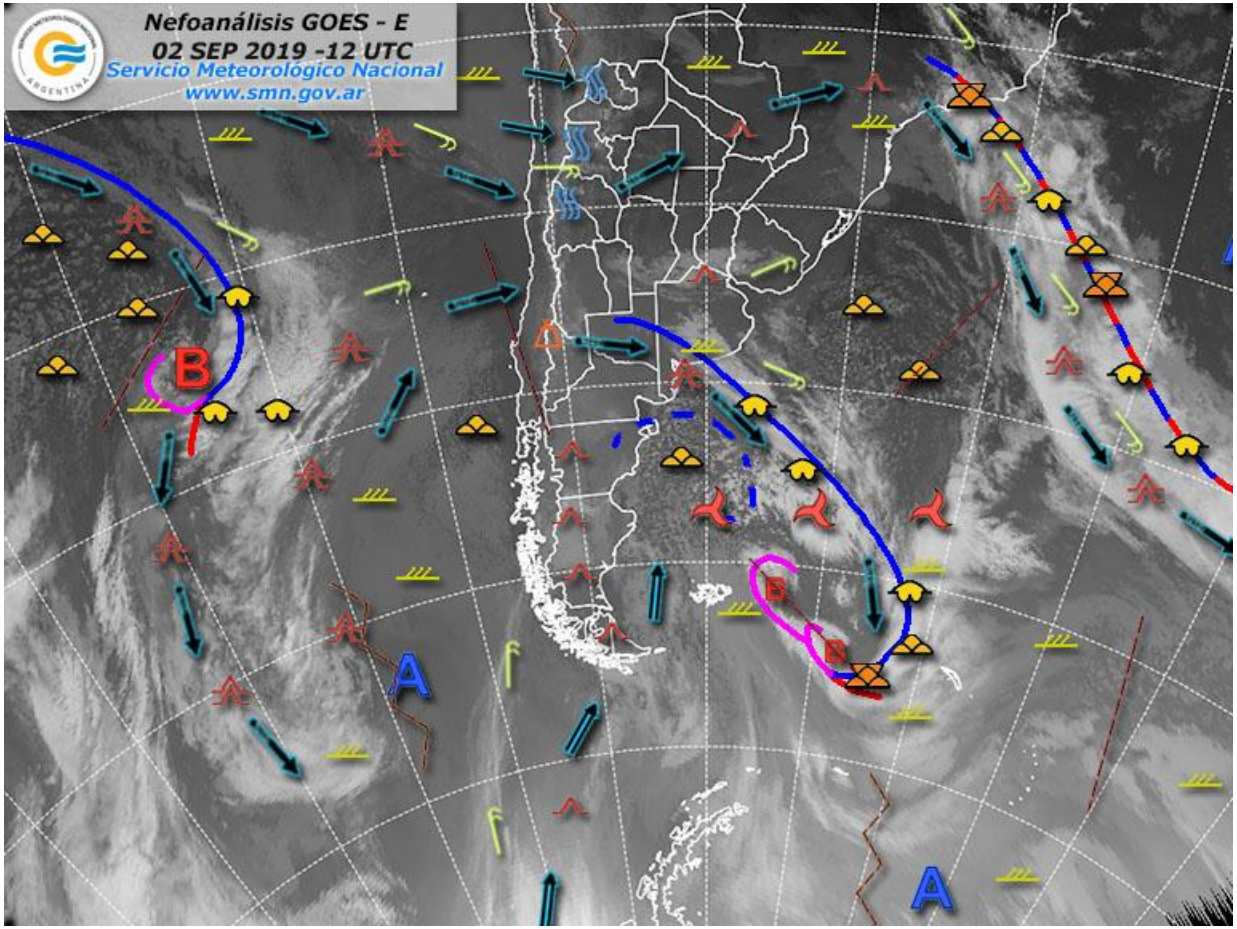
Fecha	UTC	Viento Dirección	Viento kmh	Presión hPa	Visibilidad km
25/09/2019	15:00	W	7.4	1017.3	10.0
25/09/2019	14:00	WNW	7.4	1017.8	10.0
25/09/2019	13:00	SW	7.4	1018.2	10.0
25/09/2019	12:00	SW	11.1	1018.6	10.0
25/09/2019	11:00	W	3.7	1018.6	10.0
25/09/2019	10:00	CAL	0.0	1018.0	10.0
25/09/2019	9:00	W	1.9	1017.8	10.0
25/09/2019	8:00	NW	5.6	1017.6	10.0
25/09/2019	7:00	NW	3.7	1017.6	10.0
25/09/2019	6:00	W	5.6	1017.6	10.0
25/09/2019	5:00	W	5.6	1018.0	10.0
25/09/2019	4:00	W	7.4	1018.0	10.0
25/09/2019	3:00	W	5.6	1018.1	10.0
25/09/2019	2:00	NW	7.4	1018.1	10.0
25/09/2019	1:00	NW	5.6	1018.4	10.0
25/09/2019	0:00	N	3.7	1018.4	10.0

Cuadro 2 Datos de viento, presión y visibilidad para el Observatorio Central Buenos Aires para la primera mitad del 25.09.2019 Fuente Synop.

Cálido hacia la última parte de septiembre 2019: 30.9 C el día 25

Un campo de presión en superficie debilitado pero con circulación norte hacia la zona norte de provincia de Buenos Aires (figura 7), escasa a nula nubosidad inicialmente (figura 6), vientos en superficie con componente Oeste y Noroeste en la ciudad de Buenos Aires (tabla 2), entre otros elementos, explican las temperaturas cálidas del día 25 de septiembre de 2019.

Desde el mes de abril que no se registraban temperaturas máximas del orden de 30 C en Ciudad de Buenos Aires.

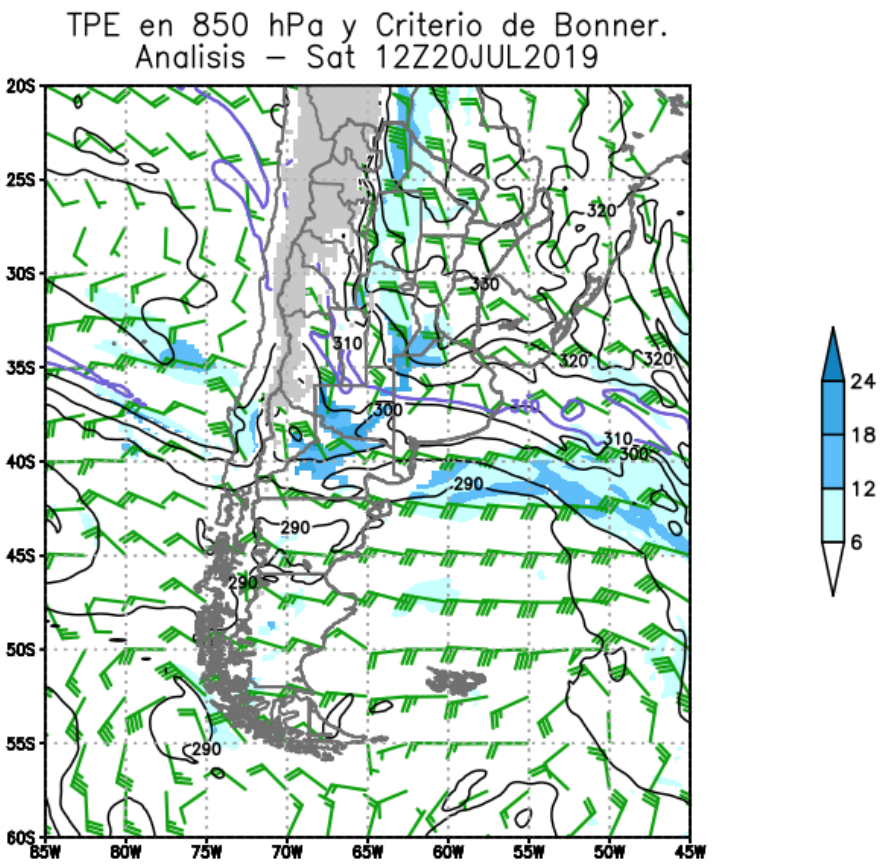


El frío de inicio de septiembre

El ingreso de sistemas frontales fríos se asocian a las bajas temperaturas. En esta imagen se aprecia en color azul un frente avanzando sobre La Pampa y el sur de provincia de Buenos Aires. Entre otros se puede observar la circulación (flechas) con componente sur en el extremo sur entre la Patagonia y la península Antártica, impulsando el ingreso de una masa de aire de origen polar.

Figura 8
Imagen de nefoanálisis del 02.09.2019 12 Z.

Fuente SMN



Temperatura de 27,6 C en julio 2019

El valor de temperatura de julio 21 se apartó de la tendencia de los valores que se venían observando con una temperatura máxima de 27.6 C.

En el mapa se muestra la circulación en la baja atmósfera con un jet en capas bajas desde el norte (con viento del noroeste). Este elemento, entre otros, favoreció el ingreso de aire más cálida.

Figura 9
Viento, temperatura potencial equivalente y criterio de Bonner en el nivel de 850 hPa para el día 20.07.2019 de las 12 Z. Fuente Modelo GFS – Dcao/Cima.