

Fuente de datos: propias, SMN y otras agencias locales e internacionales. Los datos son obtenidos de forma abierta, no cuentan con controles de consistencia y calidad.

# Ciencias de la Atmósfera y los Océanos

Departamento de



Material sobre eventos meteorológicos significativos

Frío y nieve en el sur (14 al 20 de julio 2017).

(Editado el 02/08/2017)

Autor: Tec. Gustavo Pittaluga

*En esta presentación se muestran algunos aspectos de las nevadas y las bajas temperaturas sobre el sur del país ocurridas en julio 2017 (del día 14 al 20). La localidad de Bariloche, según información oficial, registró la temperatura más baja histórica según los registros disponibles.*

El episodio de nevadas alcanzó acumulados de nieve de máximos de 24 cm. (zona aeropuerto de Esquel) a 39 cm. (zona aeropuerto de Bariloche), según datos preliminares (figura 1).

La secuencia de la situación meteorológica se puede ver en las figuras 2 a 7. Entre otros se puede observar inicialmente la nubosidad relacionada con las precipitaciones y luego, asociado a la masa de aire fría a muy frío, como las altas presiones predomina sobre gran parte del país

Esquel Aero		Bariloche Aero	
13/07/2017	----	13/07/2017	0
14/07/2017	24	14/07/2017	4
15/07/2017	20	15/07/2017	39
16/07/2017	14	16/07/2017	31
17/07/2017	14	17/07/2017	SD
18/07/2017	10	18/07/2017	22
19/07/2017	----	19/07/2017	16

Altura de la nieve del 13 al 19 de julio 2017 en Esquel Aero (Chubut) y Bariloche Aero (Rtío Negro) en cm. Observación de las 9 Hs. local. Fuente: SYNOP, datos preliminares

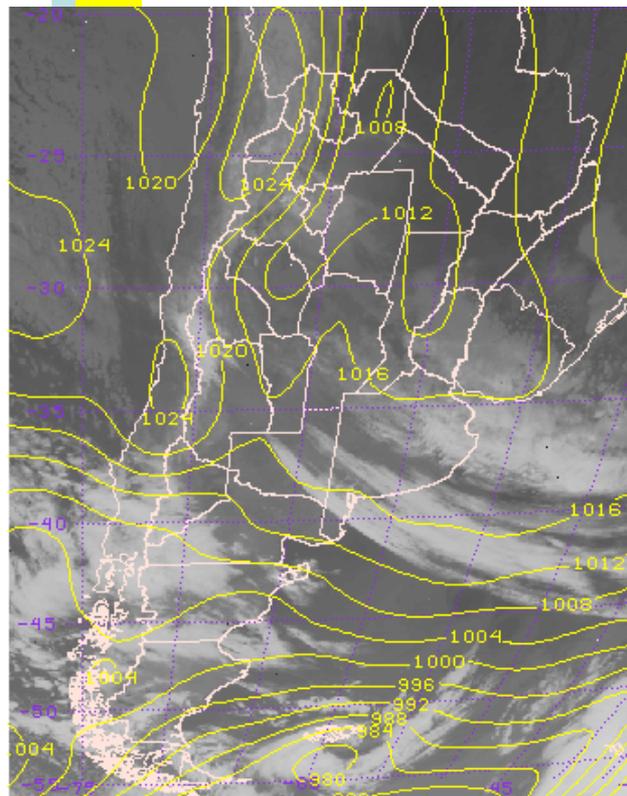
En particular la situación implicó el ingreso de un frente frío con una masa de aire polar. En la figura 8 se presenta, entre otros, el espesor resaltado en rojo de 5400 metros geopotenciales. Este suele dividir las masas de aire frías polares respecto a las masas de aire de latitudes medias y guía, en cierto sentido, las áreas con posible precipitación de nieve (valores inferiores a 5400 mgp). La isolínea tendía a posicionarse al norte de La Pampa el 15 de julio. Al mismo tiempo, en niveles medios (figura 9), una vaguada en 500 hPa se vinculaba con una dinámica favorable para condiciones de inestabilidad (tonos en azul en el mapa).

Según el Servicio Meteorológico Nacional Bariloche Aero registró, en la madrugada del domingo 16 de julio de 2017,  $-25.4^{\circ}\text{C}$ , la temperatura más baja medida en la estación. El record anterior era del 30 de junio de 1963 con  $-21.1^{\circ}\text{C}$ .

En la figura 10 se aprecia la marcha horaria de las variables meteorológicas principales de la estación Bariloche Aero del 14 al 20 de julio. Entre otros, además de la muy baja temperatura del 16 de julio, se presentan ambientes saturados, bajas presiones hacia el 14 y luego altas presiones entre el 16 y 18 de julio.

Las nevadas comprendieron una gran extensión territorial, además de la cordillera de Los Andes, abarcaron buena parte de la zona centro de Chubut y Río Negro (figura 11). Tuvo diferentes impactos en la sociedad que los medios de comunicación reflejaron (figura 12).

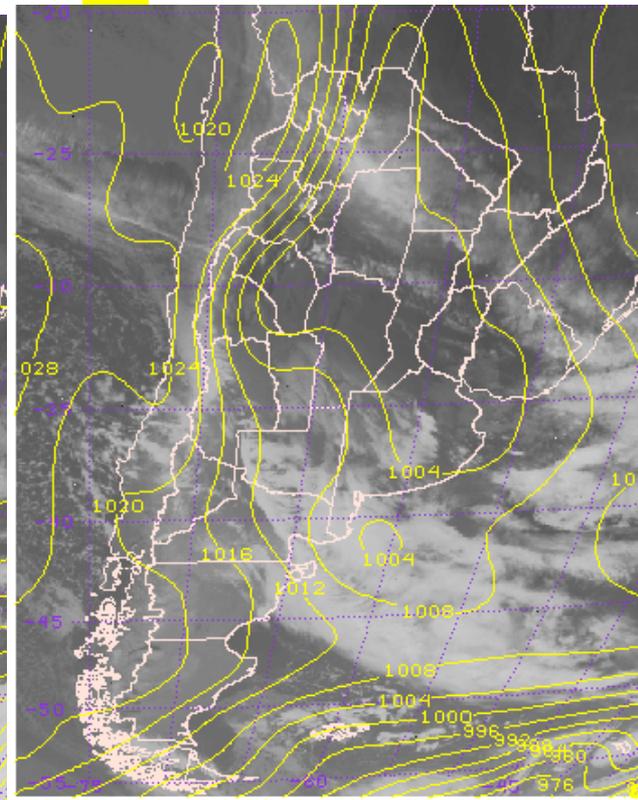
2



170714/1200V000 SFC PMSL

IR + analisis SLP GFS 12Z 20170714 DCAO

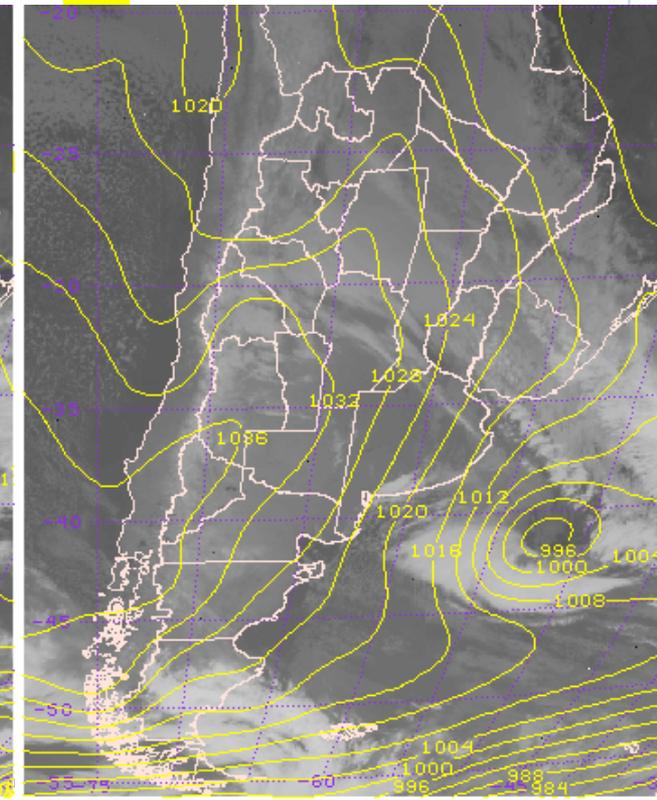
3



170715/1200V000 SFC PMSL

IR + analisis SLP GFS 12Z 20170715 DCAO

4



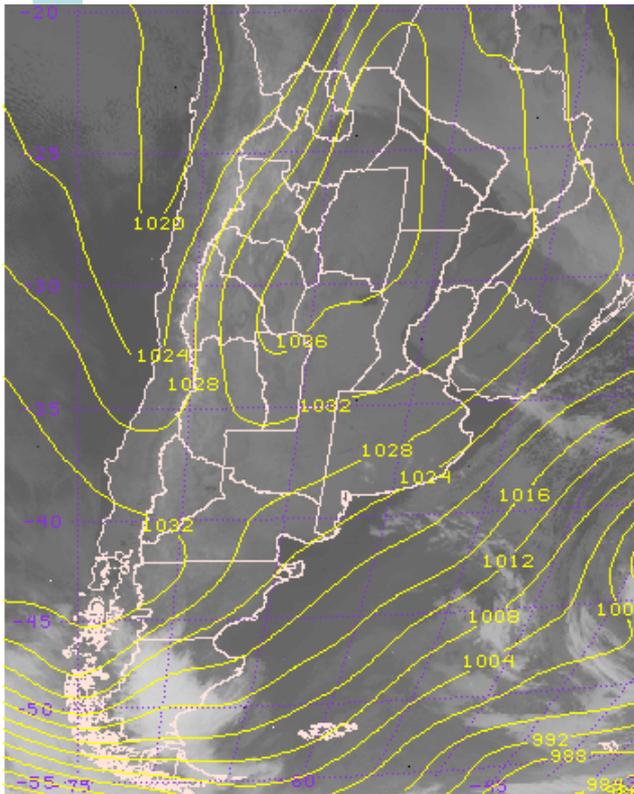
170716/1200V000 SFC PMSL

IR + analisis SLP GFS 12Z 20170716 DCAO

Mapas de análisis de presión en superficie reducida al nivel del mar en hPa para el 14 al 16 de julio de 2017 junto con la imagen satelital canal IR para las 12 Z.

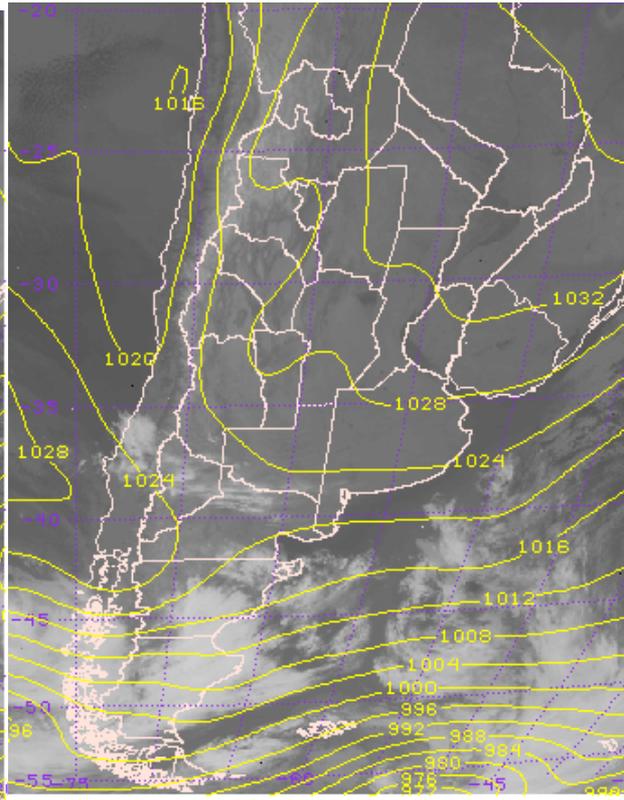
Fuente: DCAO – UBA según análisis modelo GFS y satélite GOES.

5



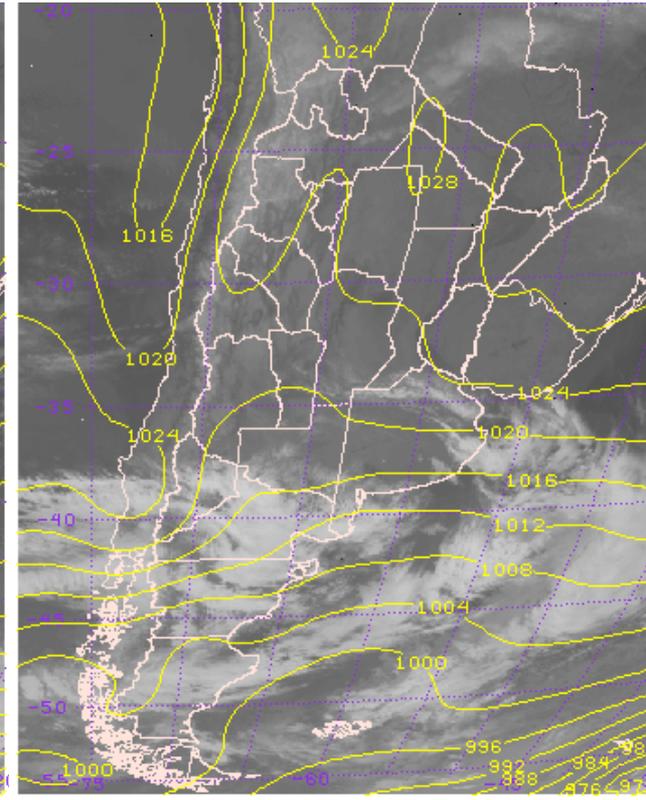
170717/1200V000 SFC PMSL

6



170718/1200V000 SFC PMSL

7



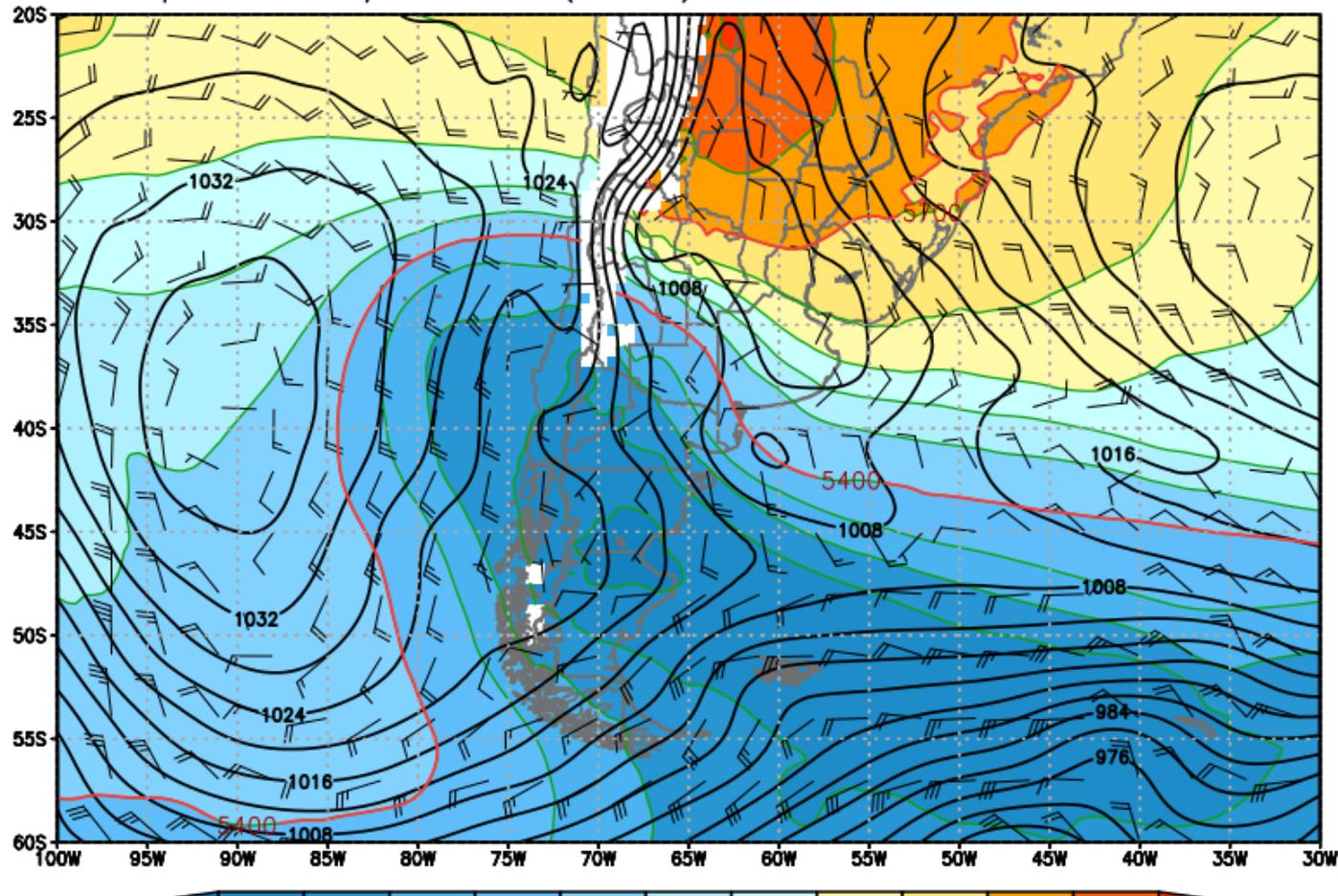
170719/1200V000 SFC PMSL

IR + analisis SLP GFS 12Z 20170717 DCFIR + analisis SLP GFS 12Z 20170718 DCFIR + analisis SLP GFS 12Z 20170719 DCFIR

Mapas de análisis de presión en superficie reducida al nivel del mar en hPa para el 17 al 19 de julio de 2017 junto con la imagen satelital canal IR para las 12 Z.

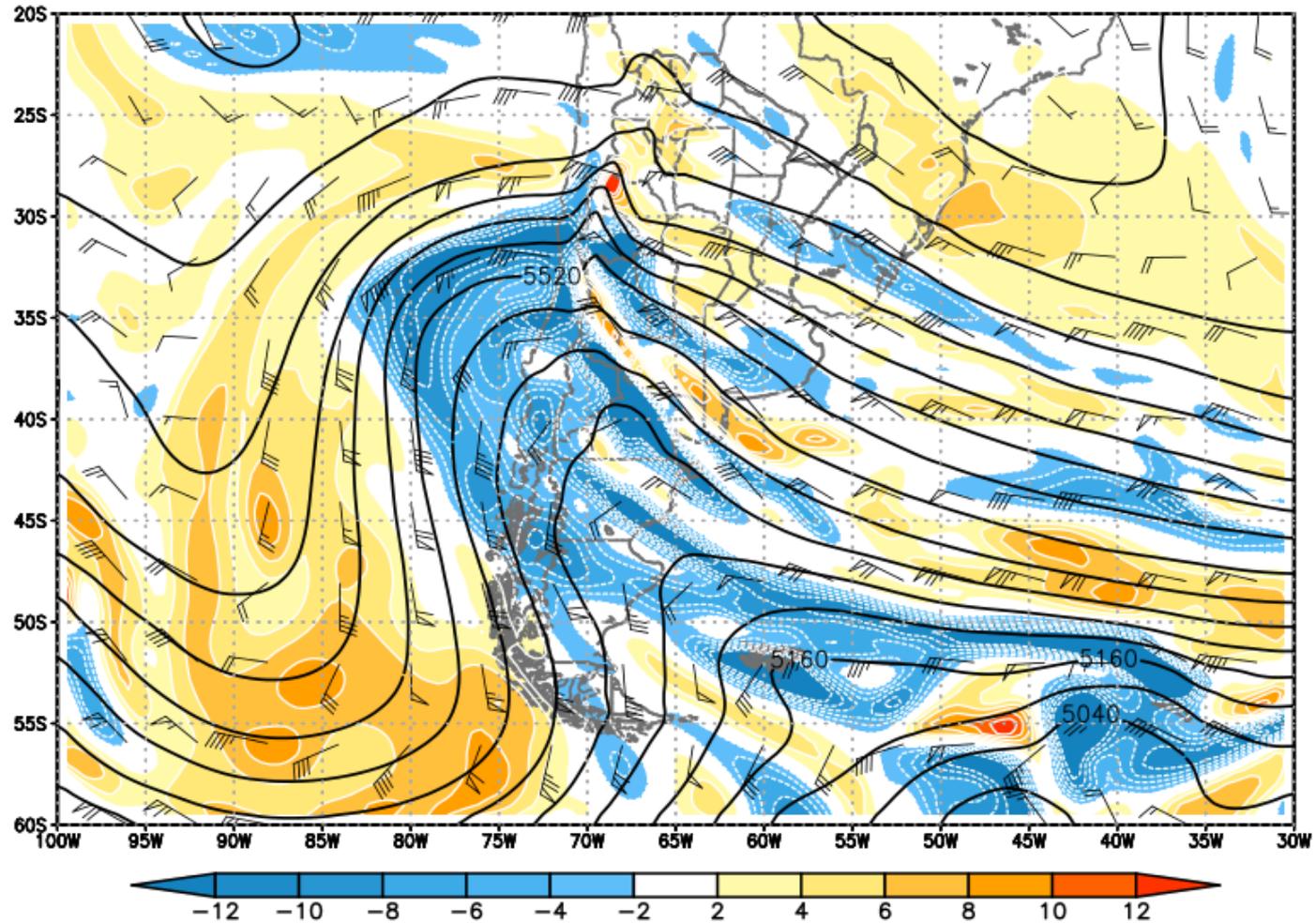
Fuente: DCAO – UBA según análisis modelo GFS y satélite GOES.

MSLP (hPa), viento a 10 m (kts) y  
Espesor 1000/500 hPa (somb.). Analisis - Sat 12Z15JUL2017



Altura geop, viento (kts) y vort. rel.\*1e5 en 500hPa  
Análisis – Sat 12Z15JUL2017

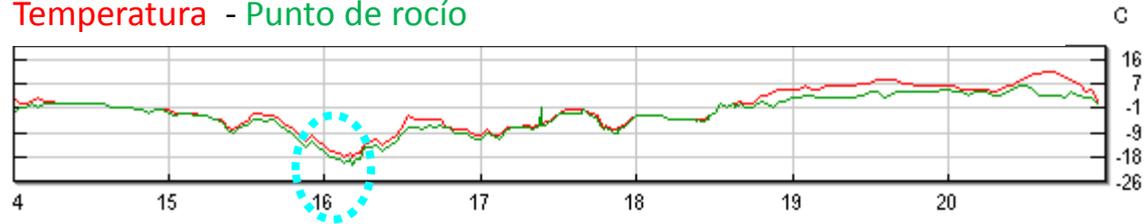
9



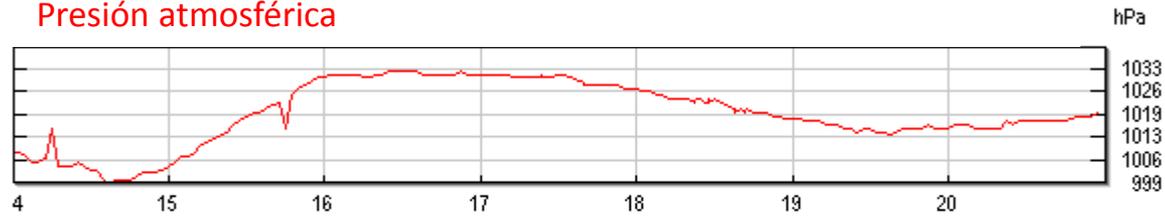
Análisis de viento y altura geopotencial de 500 hPa, con vorticidad relativa para el 15 de julio de 2017, 12 UTC.

Fuente: DCAO – UBA - CIMA según análisis modelo GFS.

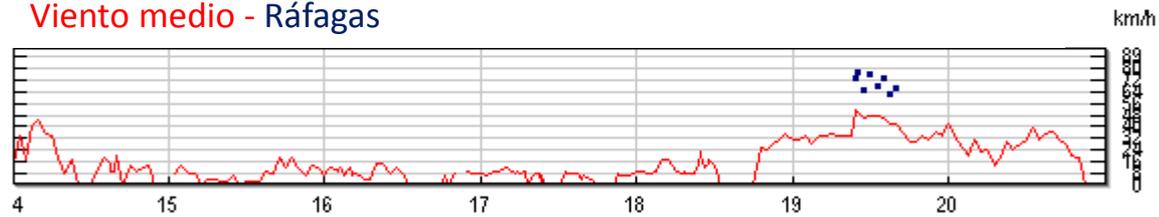
## Temperatura - Punto de rocío



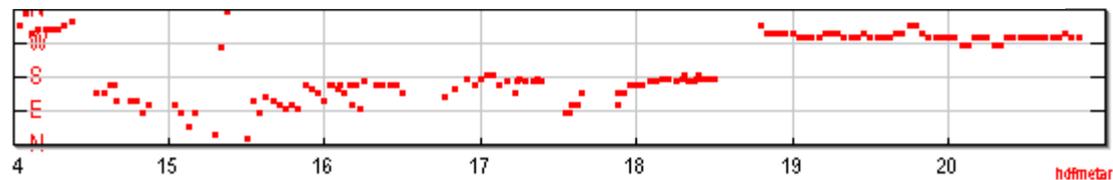
## Presión atmosférica



## Viento medio - Ráfagas



## Dirección del viento



Evolución horaria de las variables meteorológicas principales en la estación Bariloche Aero, del 14 al 20 de julio de 2017. Fuente: Metar, gráfico adaptado de WU.

11

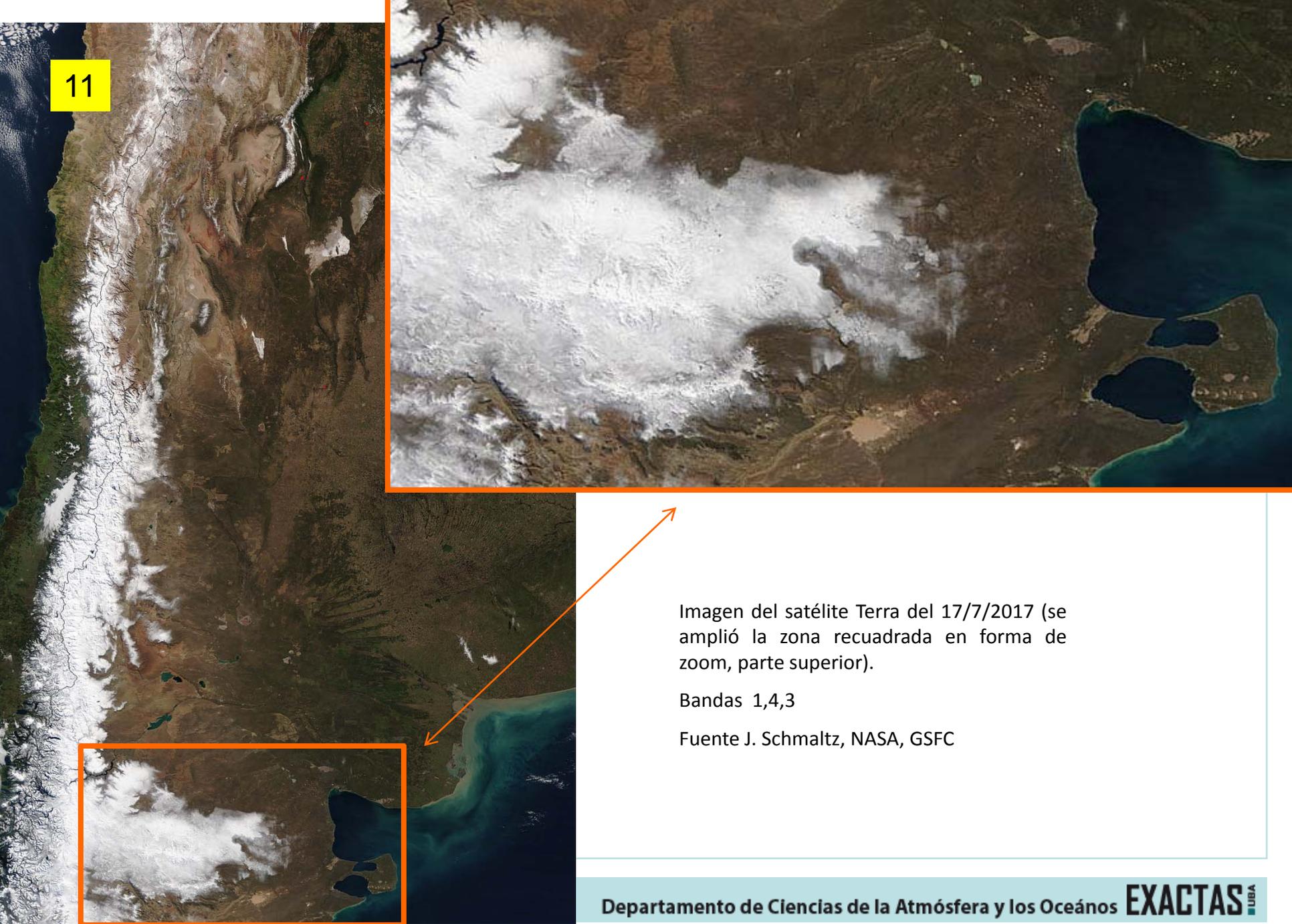


Imagen del satélite Terra del 17/7/2017 (se amplió la zona recuadrada en forma de zoom, parte superior).

Bandas 1,4,3

Fuente J. Schmaltz, NASA, GSFC

# “Récord absoluto” de frío en Bariloche: -25° C

Se registró a las 4.22 de la madrugada, informó el Servicio Meteorológico Nacional.

16 JUL 2017 - 13:57

- / Reabrieron el aeropuerto de Bariloche pero sigue cerrado el de San Martín
- / Temporal: 2.000 usuarios siguen sin electricidad
- / La ruta 237 quedará cortada toda la noche



Desde el cerro Otto, la nieve en cubre toda la ciudad. (Foto: Chino Leiva)

Noticias en la web sobre las nevadas

Fuente rionegro.com .ar y diariojornada.com.ar

# Rutas complicadas por la nieve en Chubut

12

Las precipitaciones de las últimas horas complicaron la transitabilidad en las rutas nacionales 40, 259 y 25, especialmente en la zona próxima a Esquel.

14/07/2017 11:08 a.m.

