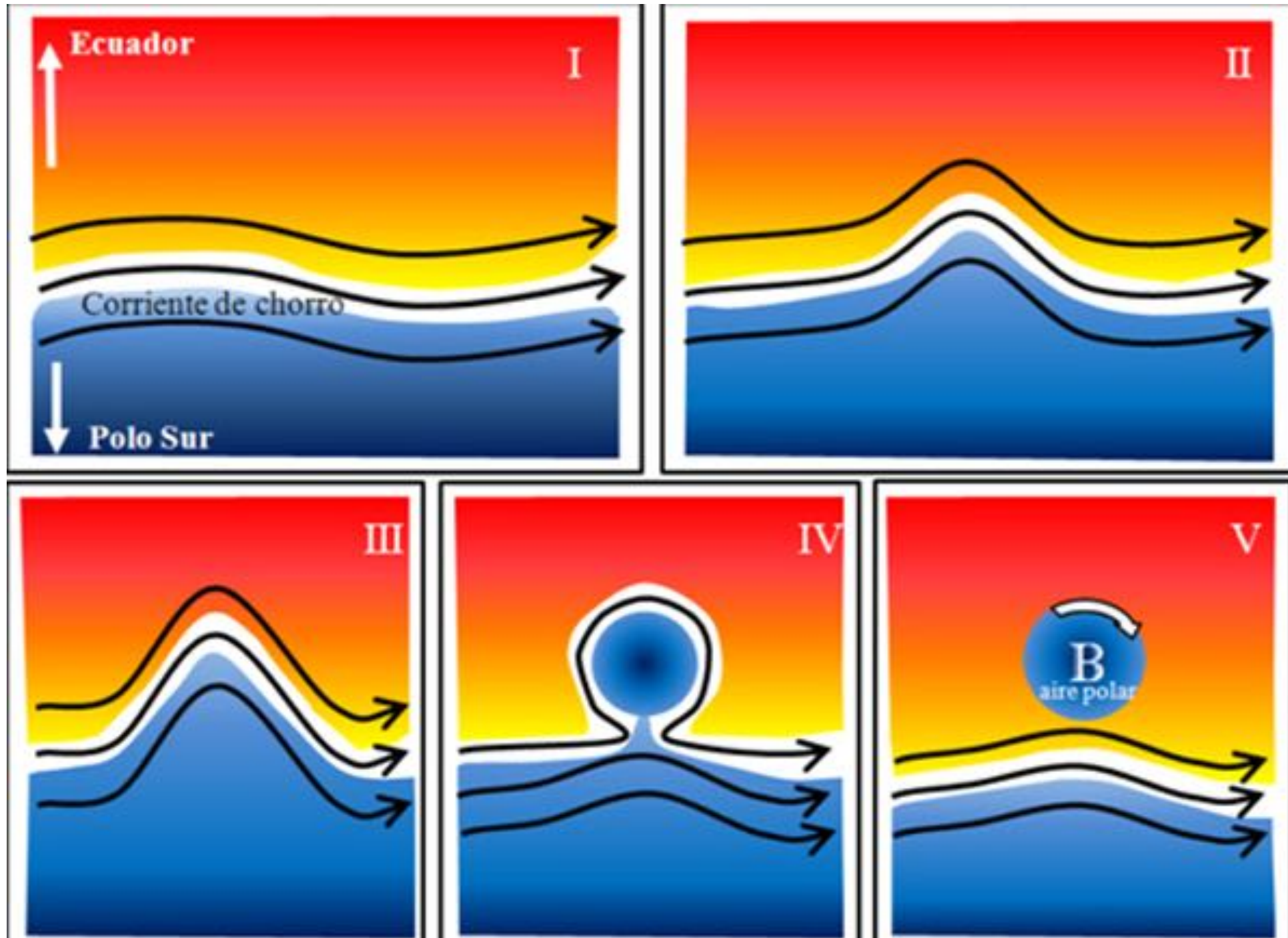
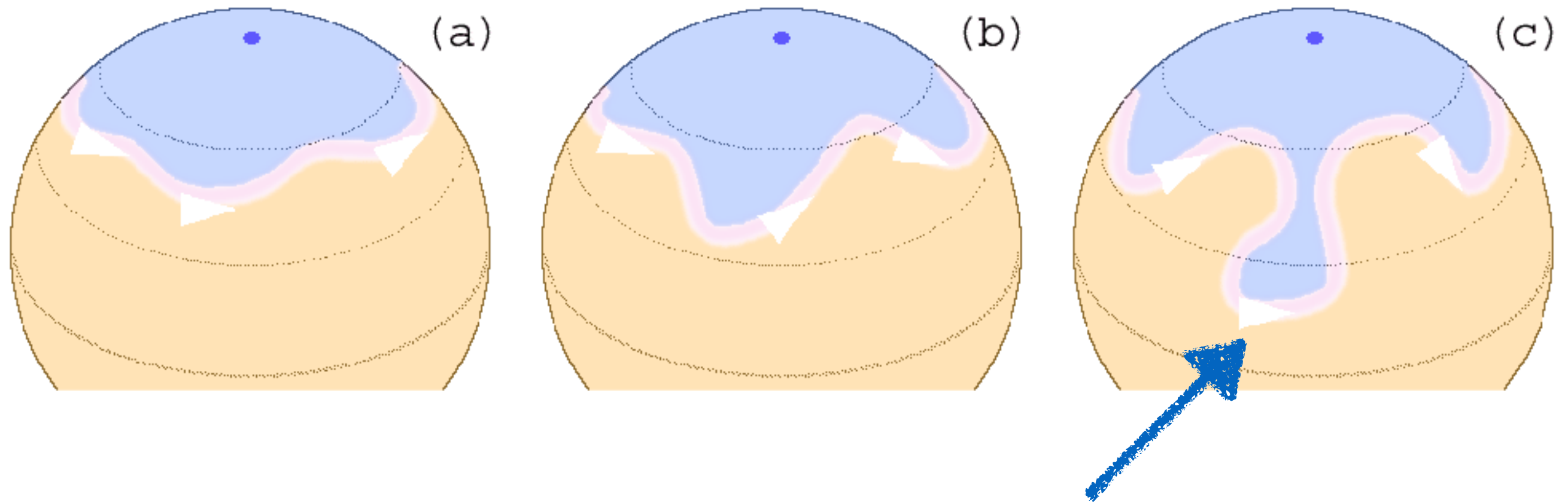


## Bajas Segregada:

- ☒ Núcleos de vorticidad ciclónica y aire frío en altura (troposfera media y alta) desprendidos de la zona de los Oestes. En algunos casos pueden proyectarse a niveles bajos.
- ☒ Se originan de una vaguada preexistente que se “estrangula” en latitudes medias, dejando al núcleo frío en latitudes subtropicales.
- ☒ Producen una depresión de la tropopausa. Posible intercambio troposfera-estratosfera (e.g., intrusiones de Ozono).
- ☒ Producen condiciones de tiempo muy frío en zonas altas, acompañadas de precipitaciones (nevadas), vientos muy fuertes, y en algunos casos tormentas eléctricas.
- ☒ Pueden asociarse a ciclogénesis explosiva
- ☒ Movimiento errático (generalmente al este, pero pueden quedar estacionarias e incluso retrogradar). En general, difícil pronóstico.





**Baja segregada**



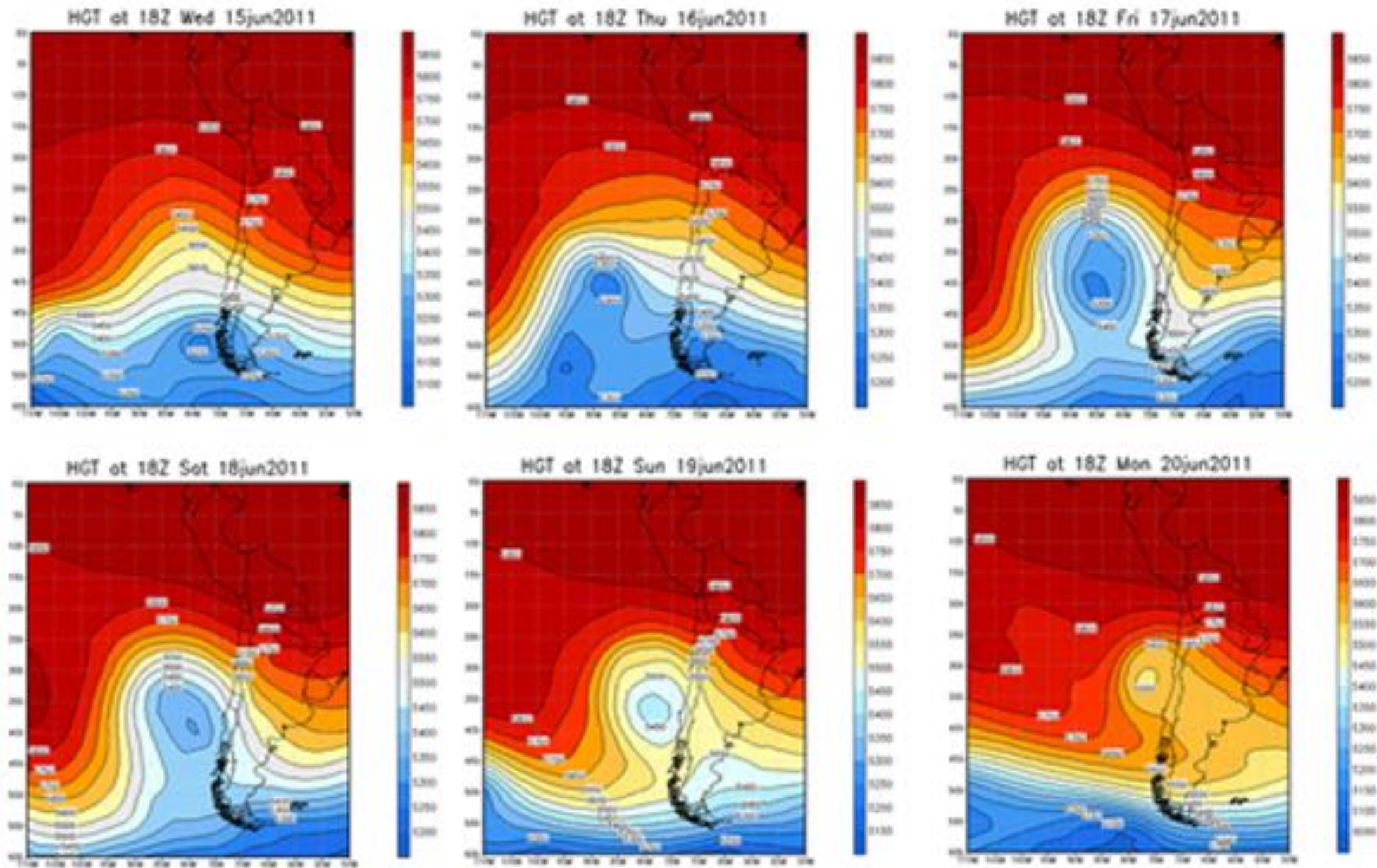


Figura 2. Evolución de la DANA entre el 15 y el 20 de junio de 2011. Fuente: NCEP de la NOAA.

# **Climatología de Bajas Segregada para el HS**

*(H. Fuenzalida, R. Sanchez, R. Garreaud, 2005)*

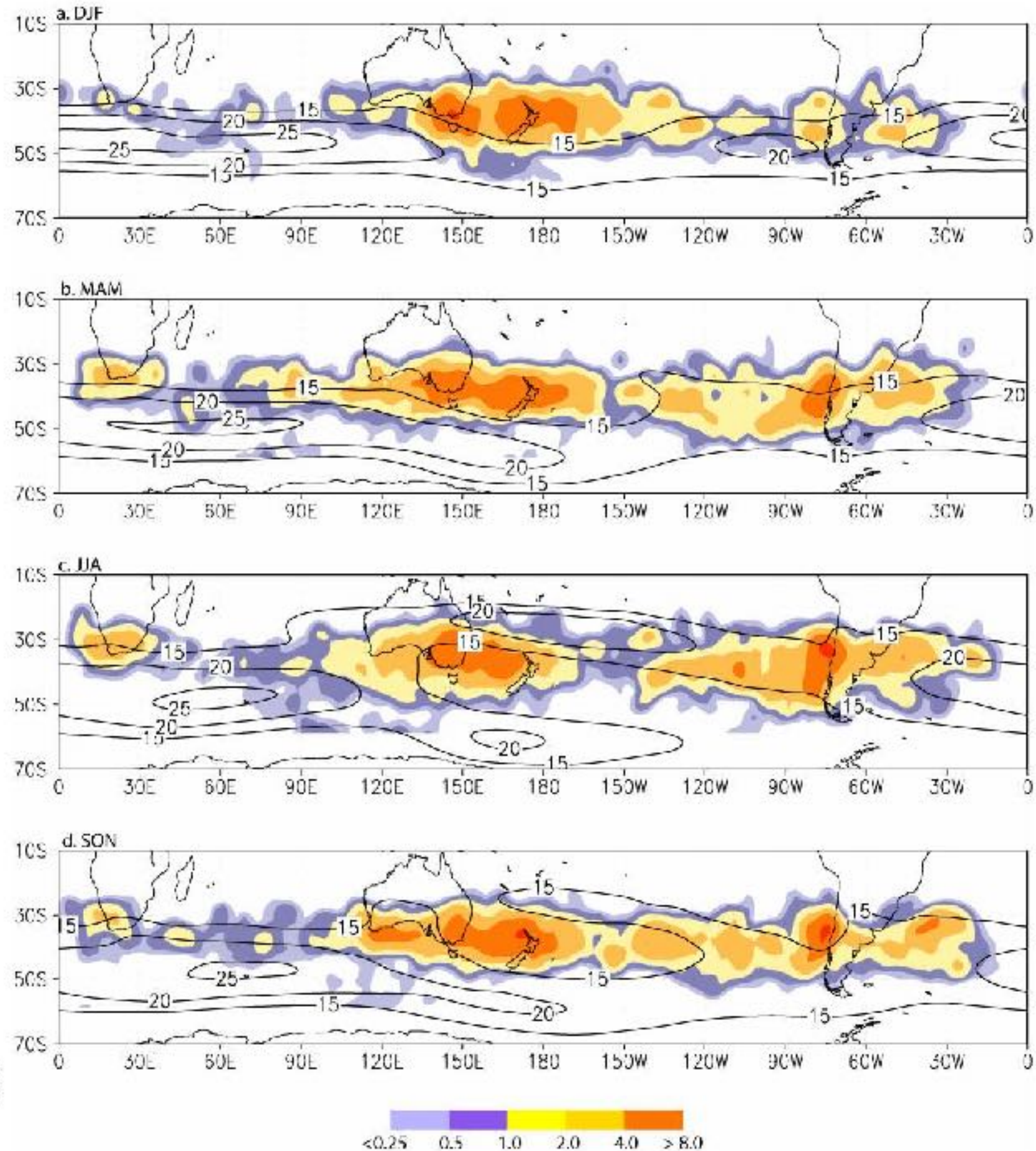
Se utilizó un software de seguimiento de bajas en base a detección y seguimientos de mínimos de presión, aplicado al nivel 300 hPa. Se emplearon reanálisis atmosféricos NCEP-NCAR, 1969-1999.

Existen varios parámetros de ajuste. Por ejemplo, se seleccionaron solo casos que duren mas de 36 hrs al norte de los 50°S.

Todos los eventos detectados por el software fueron examinados visualmente (campo de viento en 200 hPa temperatura en 500 hPa) para asegurar segregación (baja al Norte del chorro polar).



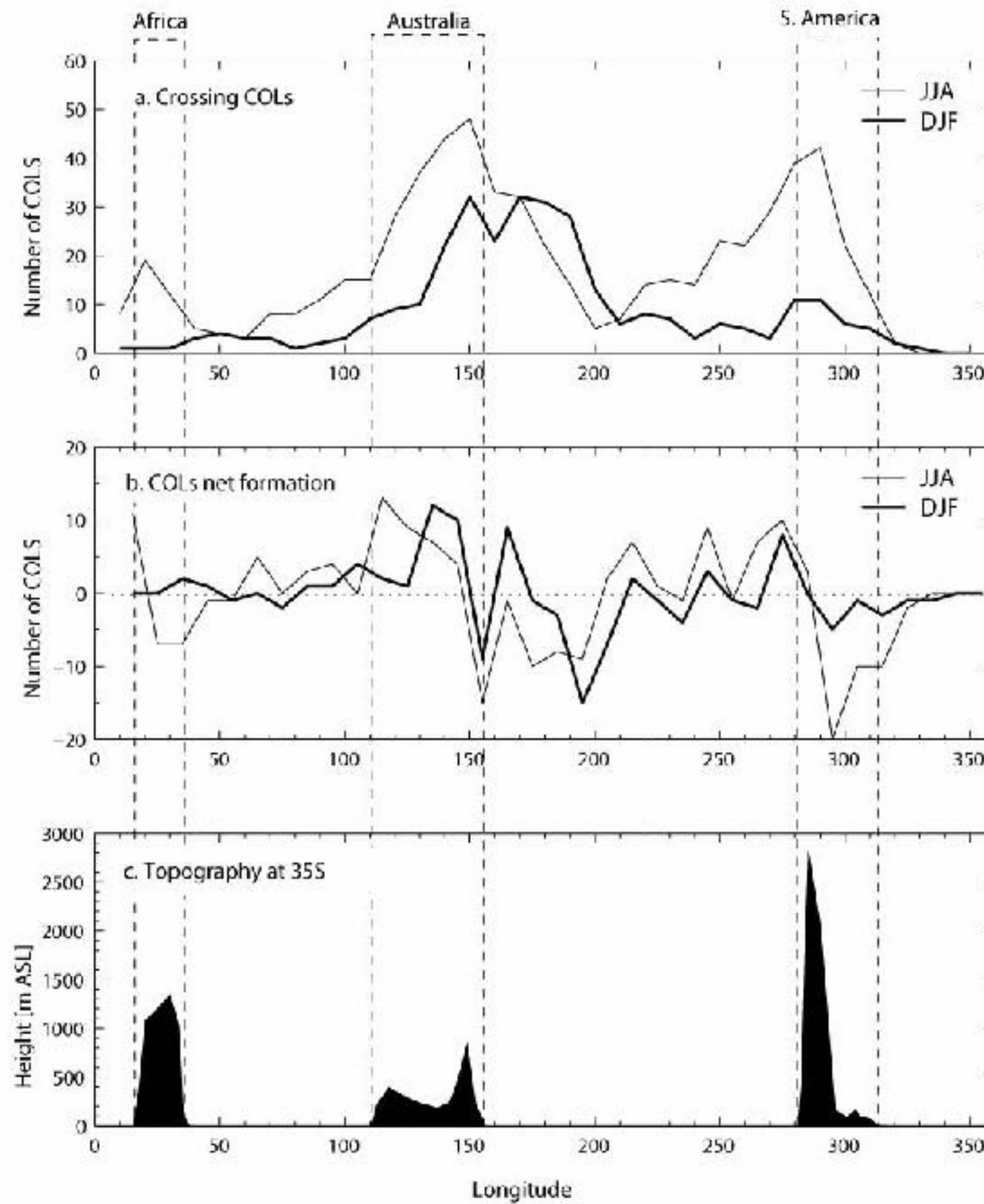
# Numero de bajas por estación y cajas de 5°x5°



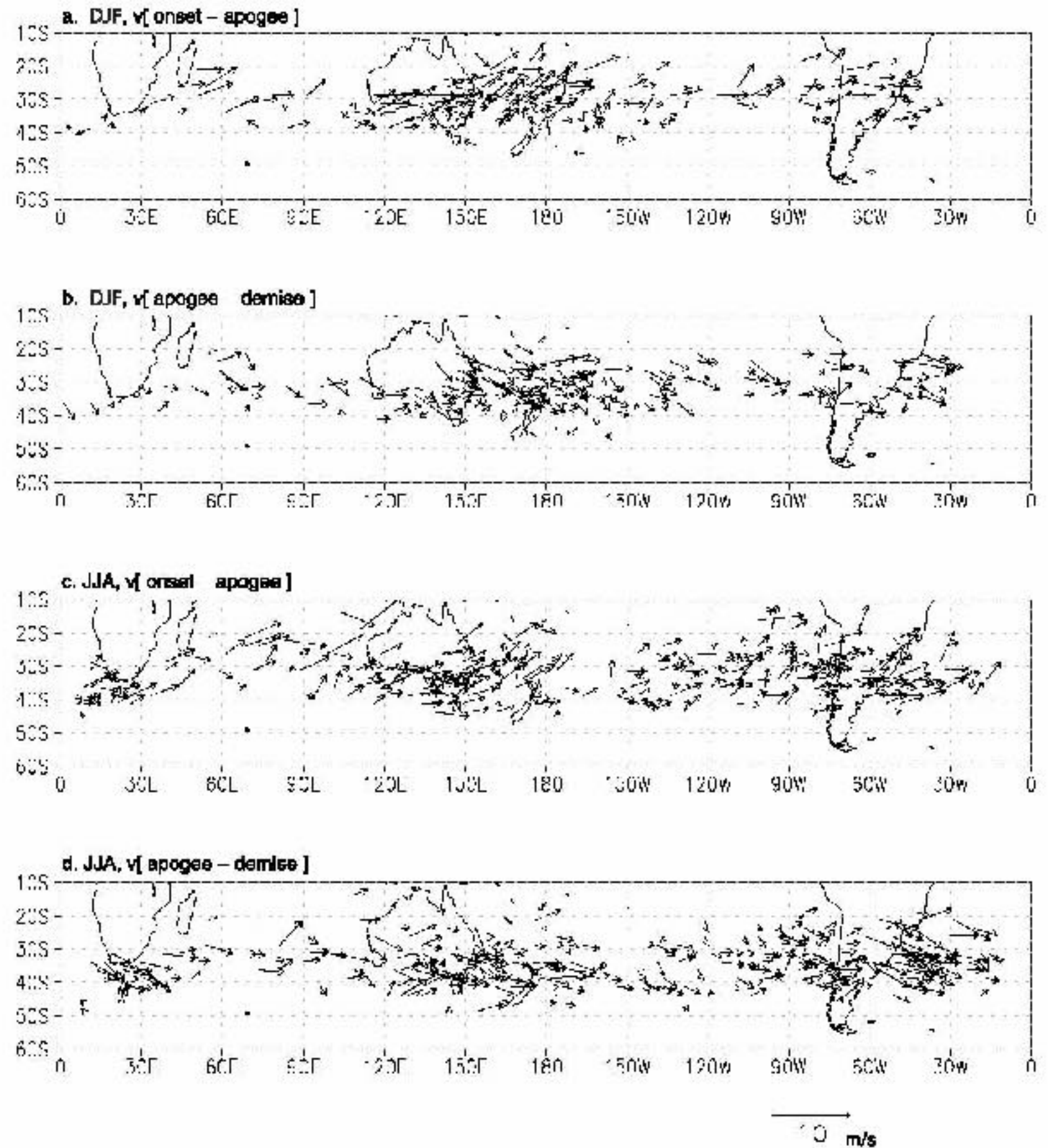
HF et al. 2005

Se estudiaron 31 años de datos y se encontraron 1253 **BS**, de las cuales:

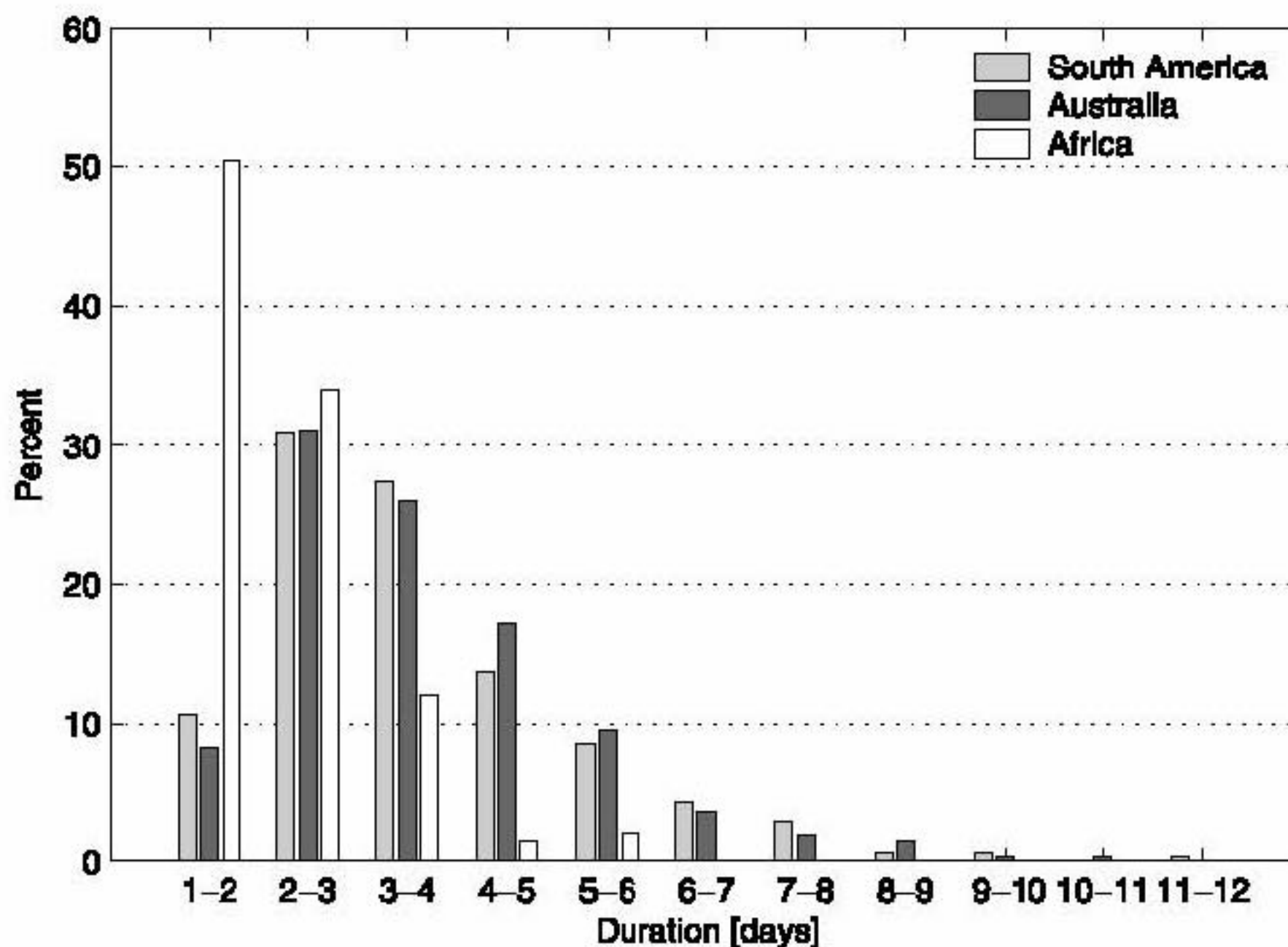
- ☒ 10 % Se registraron en Africa.
- ☒ 48% Se registraron en Australia.
- ☒ 42% Se registraron en America del Sur.







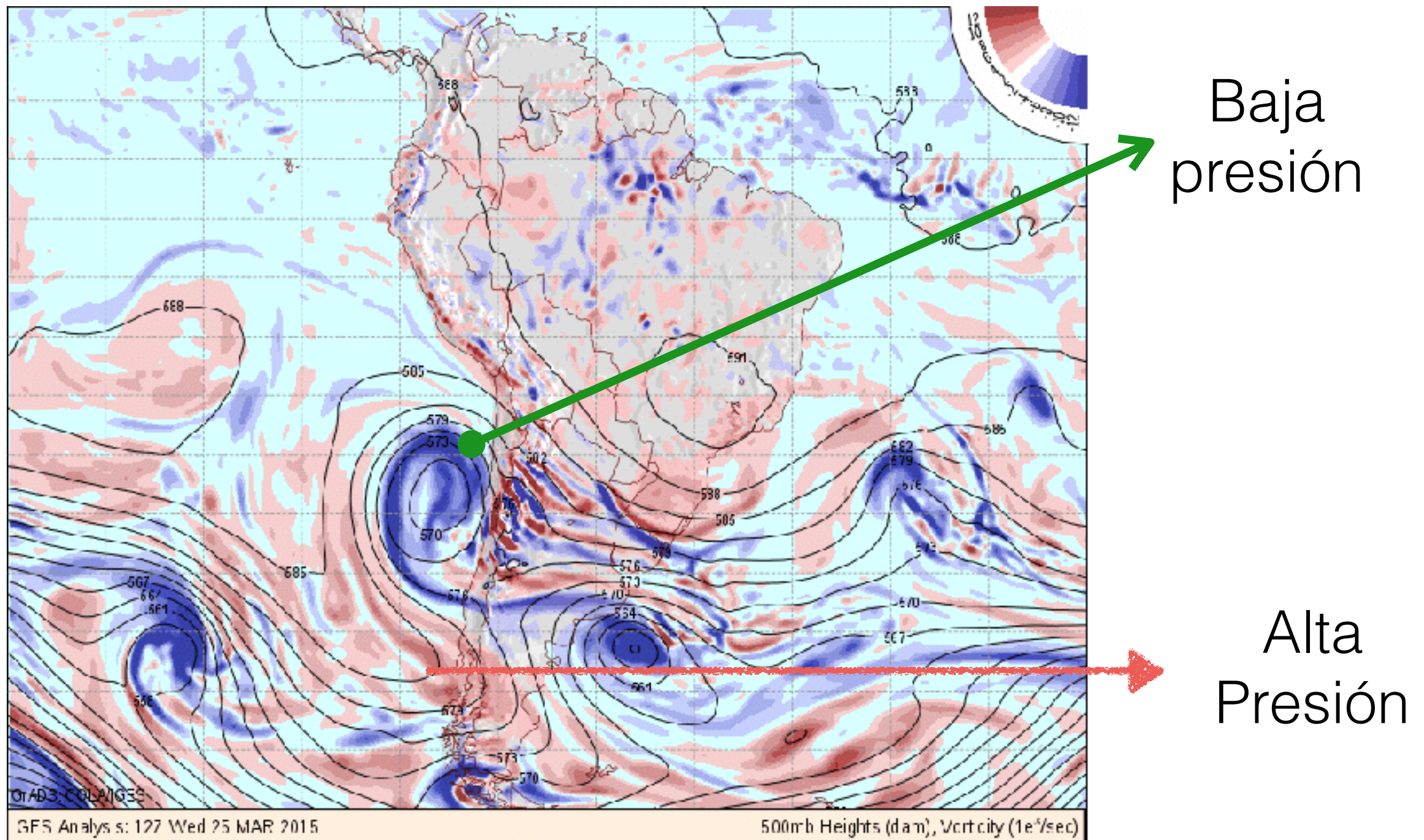
## Desplazamientos



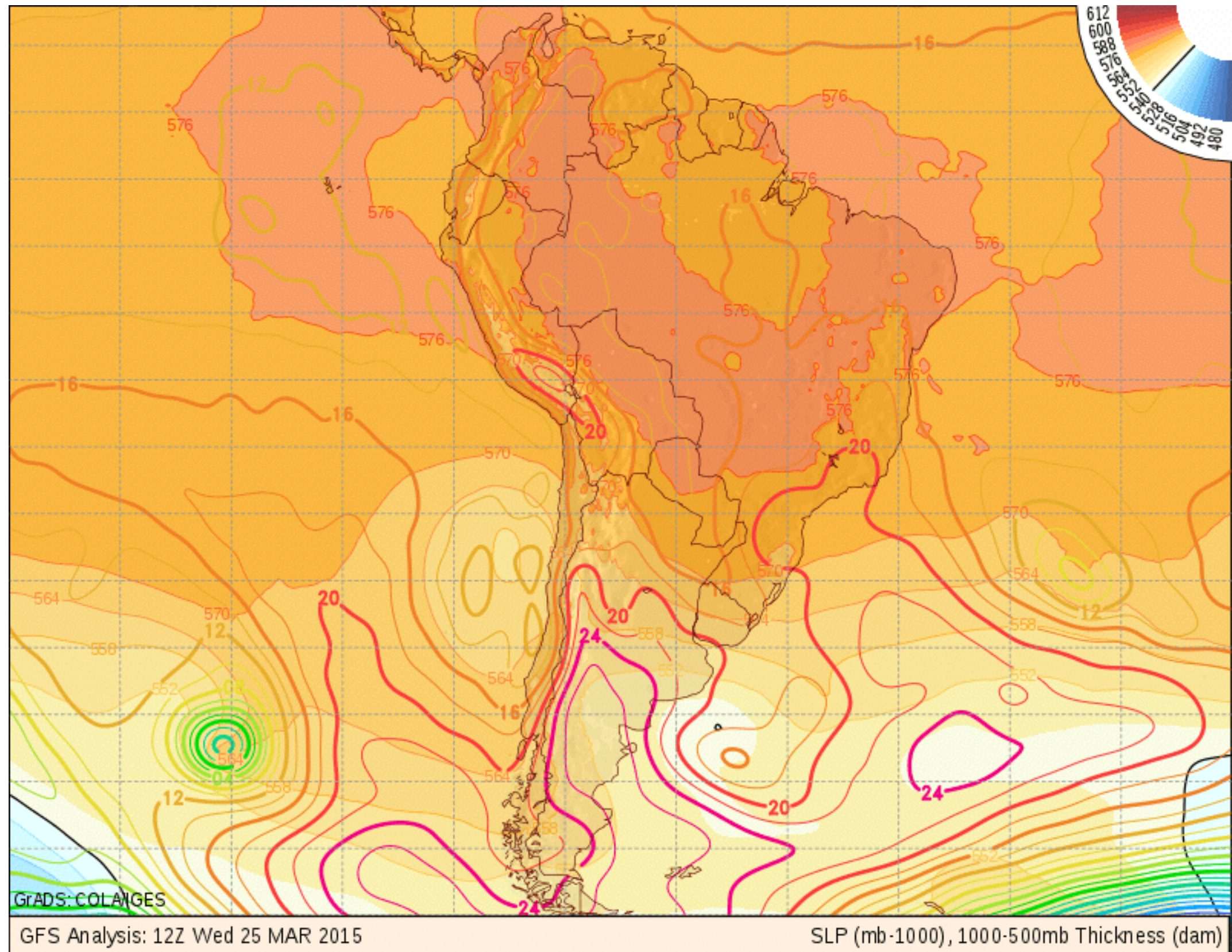
**Figure 4.** Frequency distribution of the average duration of COLs, expressed in days, for the African ( $0^{\circ}$  to  $80^{\circ}$ E), Australian ( $80^{\circ}$ E to  $140^{\circ}$ W), and South American ( $140^{\circ}$ W to  $0^{\circ}$ ) longitudinal sectors.

# **Caso de estudio:**

## **Baja Segregada entre el 24 al 26 de Marzo de 2015**

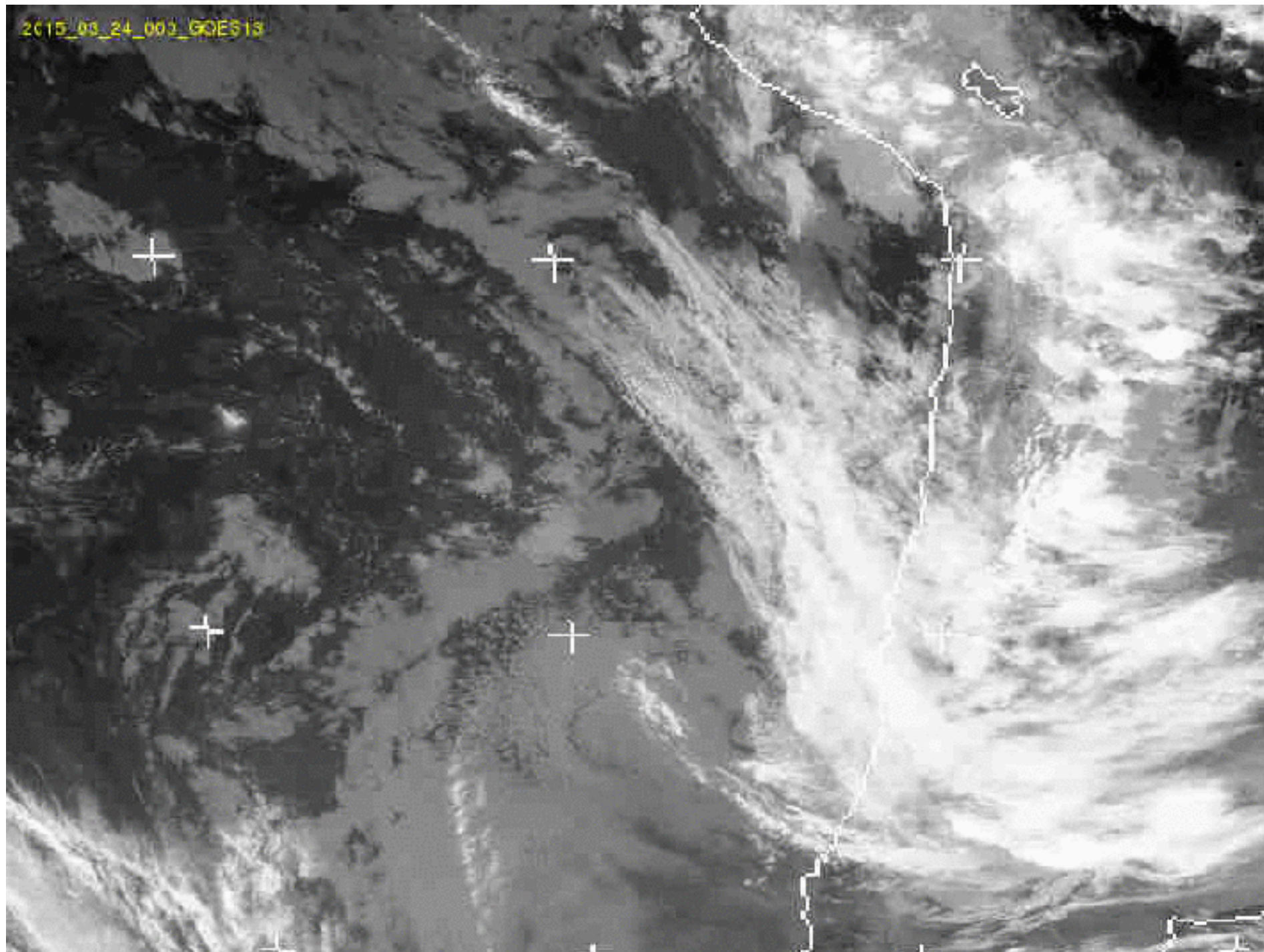








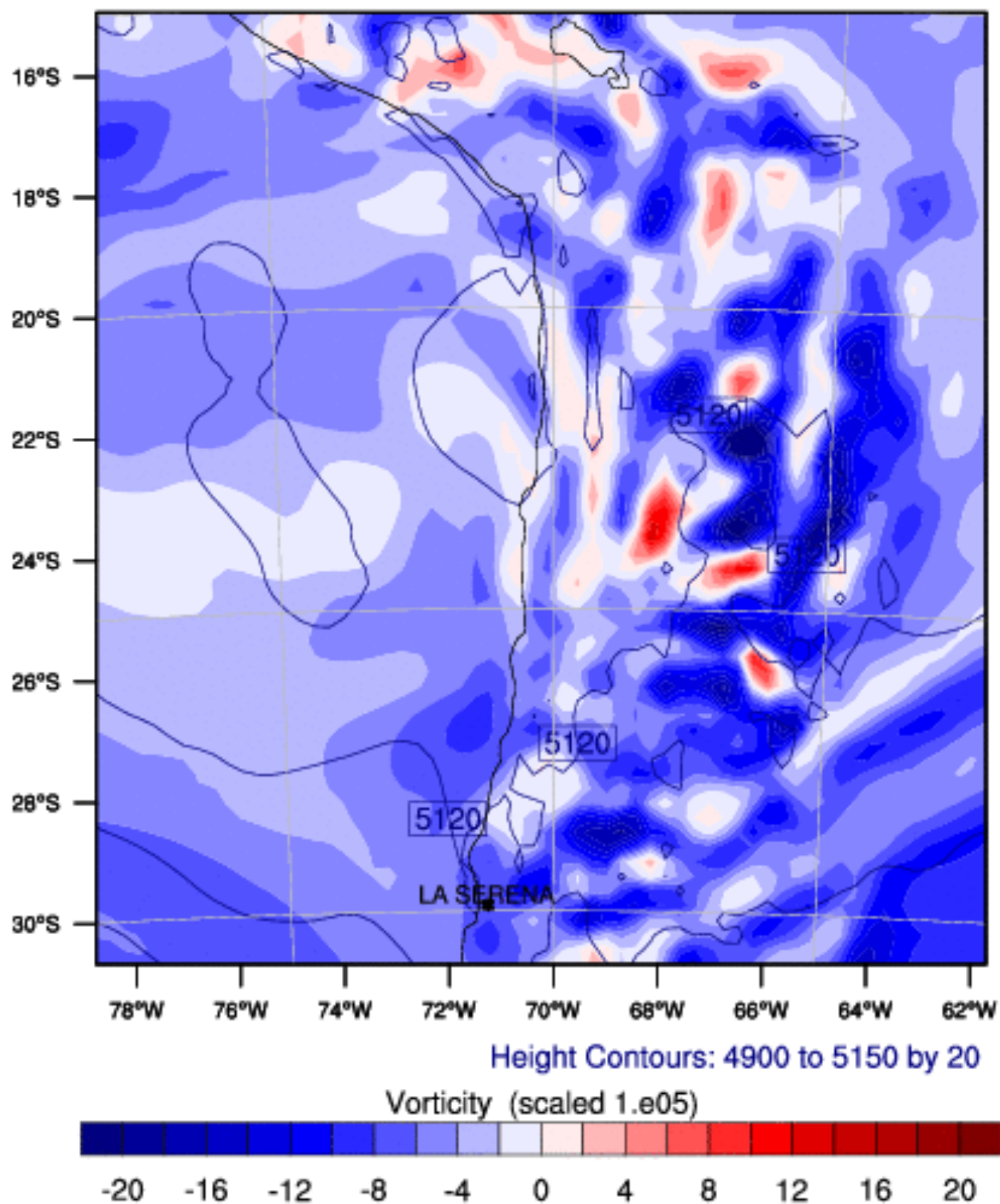
# Imagen satelital canal infrarrojo



# REAL-TIME WRF

Init: 2015-03-23\_00:00:00  
Valid: 2015-03-23\_00:00:00

Vorticity (scaled 1.e05) at 550 hPa  
Height (m) at 550 hPa

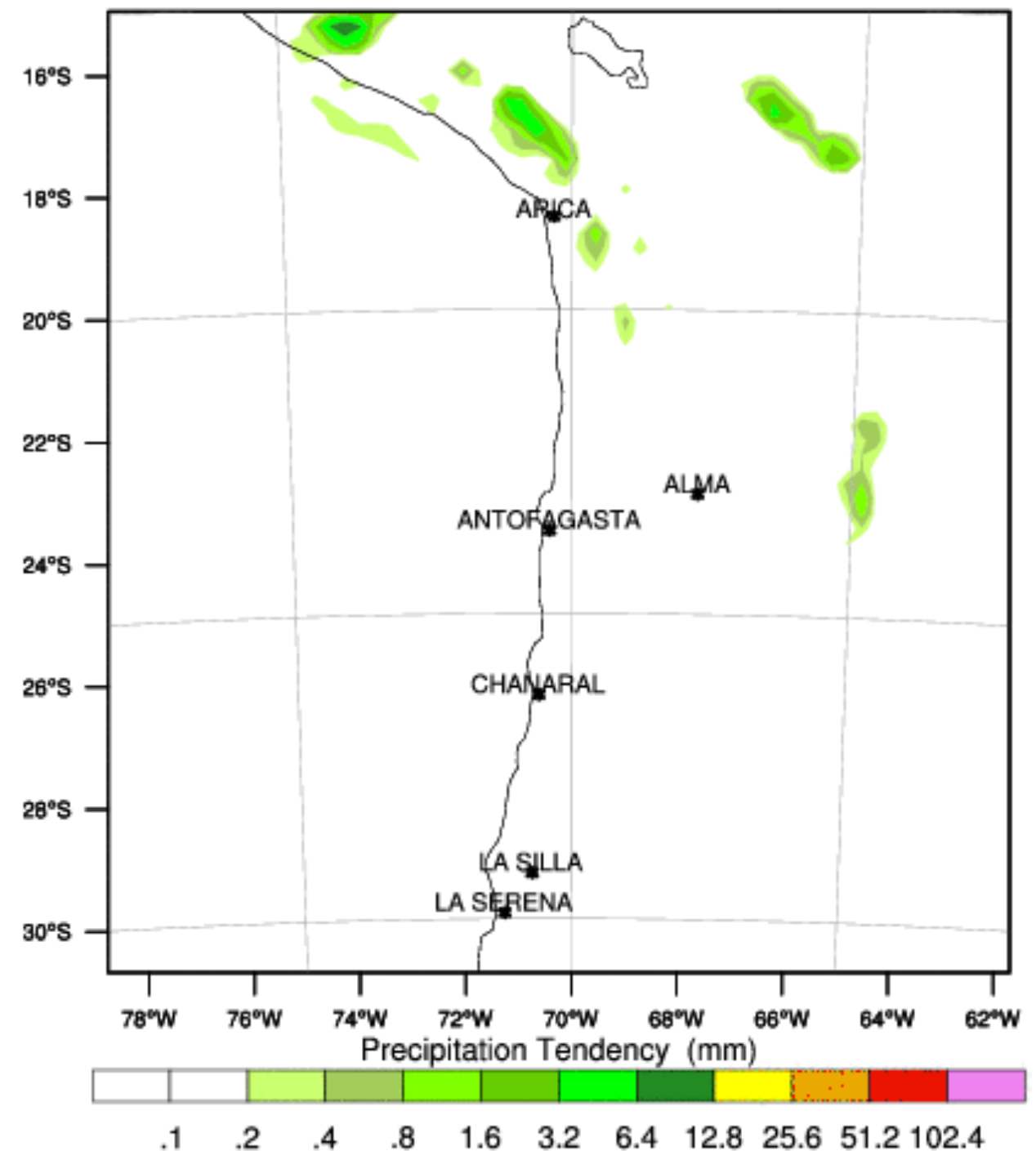




REAL-TIME WRF

Init: 2015-03-23\_03:00:00  
Valid: 2015-03-23\_05:00:00

Precipitation Tendency from 2015-03-23\_03:00:00 to 2015-03-23\_05:00:00 (mm)

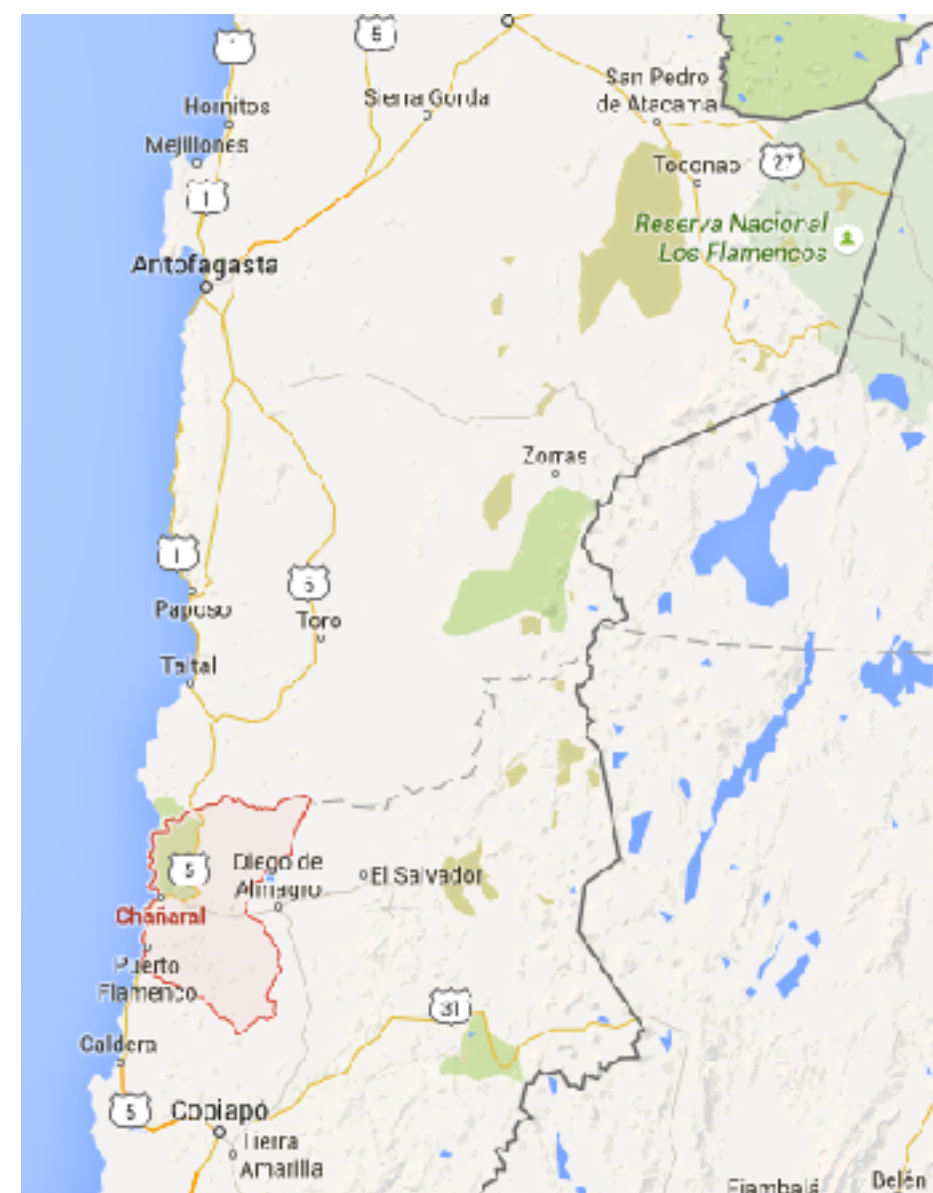
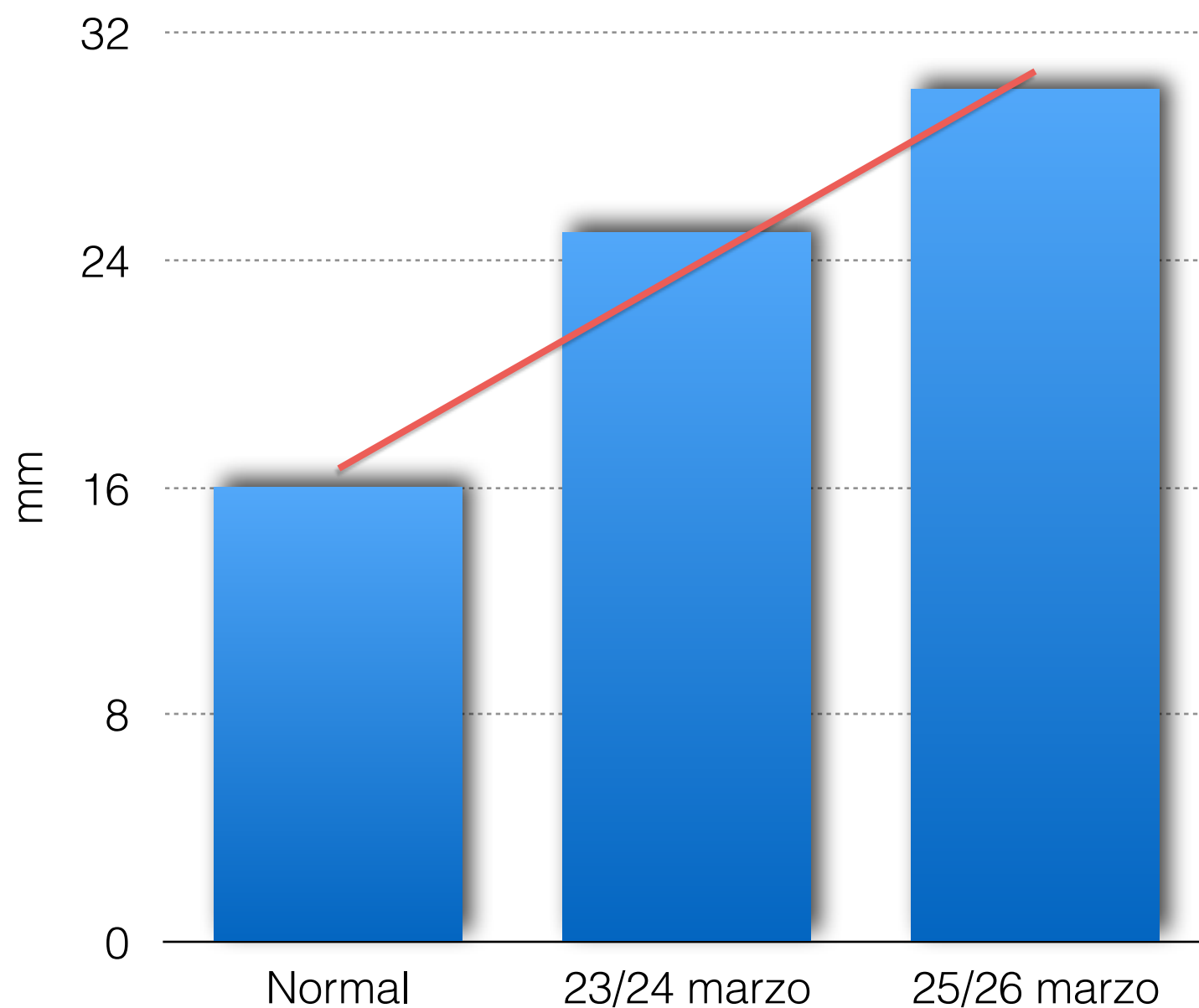


Consecuencias:

Intensas precipitaciones  
en la zona norte de Chile

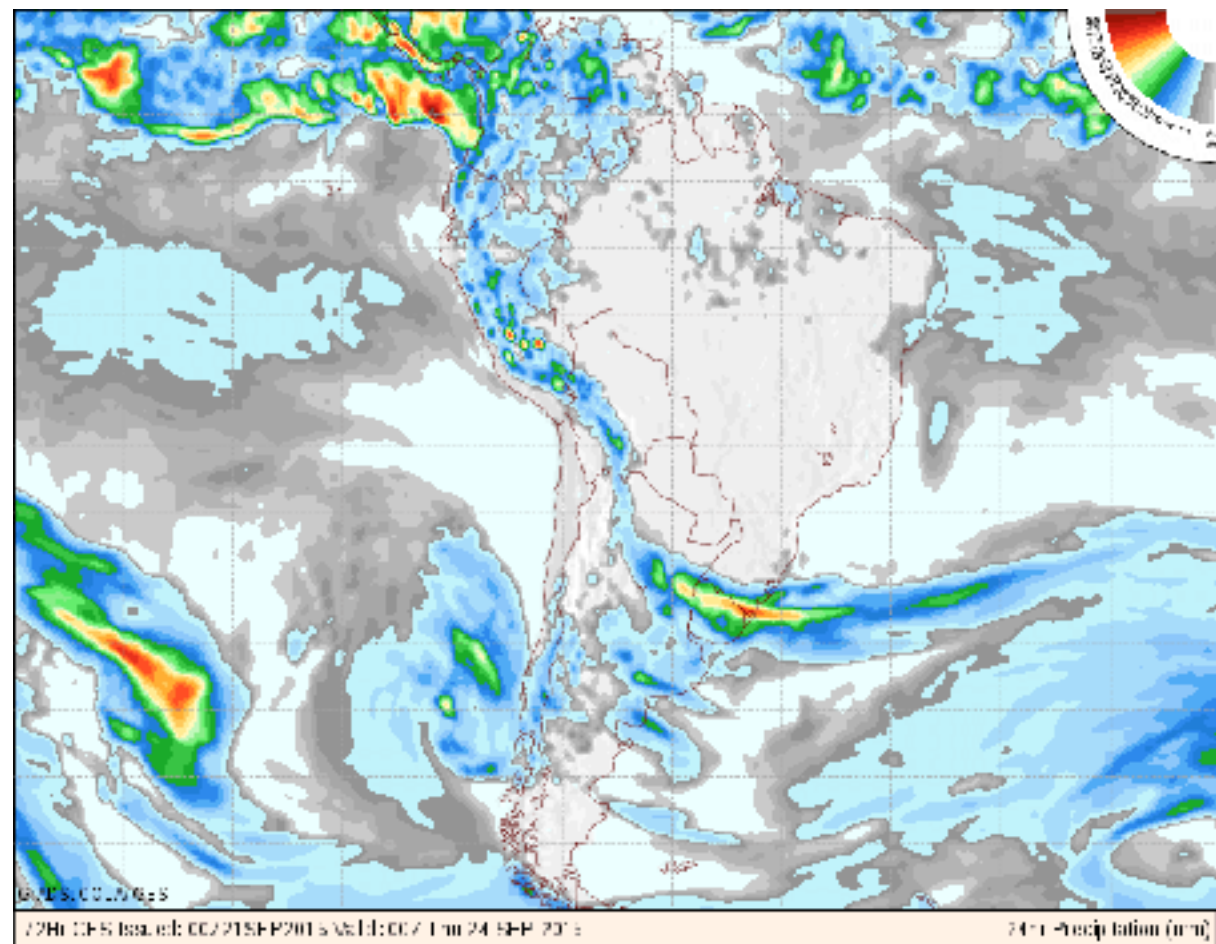
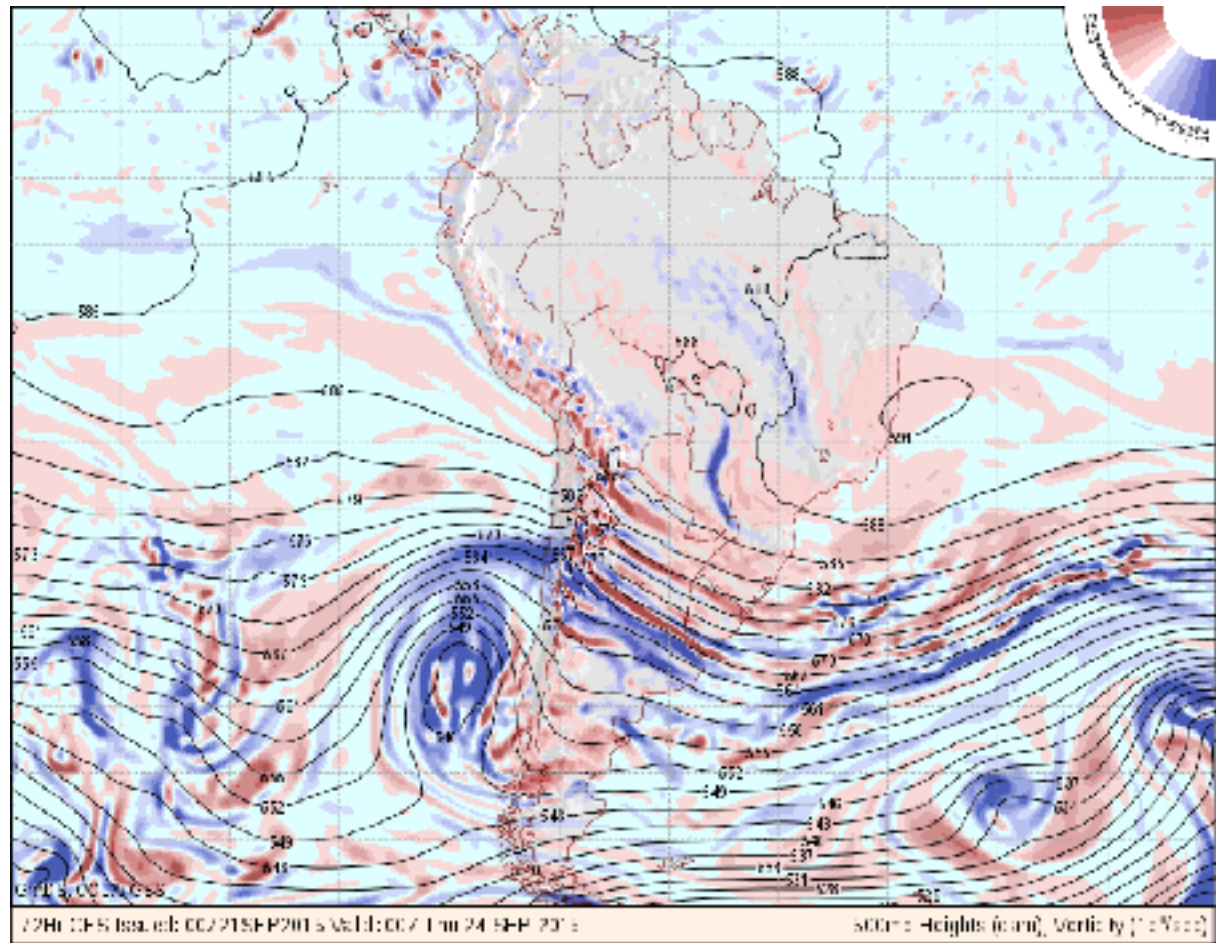
# Medidas de comparación

## Precipitación Chañaral





# Miércoles



# Jueves

