

GF750. Otoño 2016. Depresiones costeras

En esta clase analizaremos la depresión costera (DC) que la segunda semana de Junio del 2015. Este evento incluyo un episodio critico de contaminación del aire en la ciudad de Santiago. Para esto emplearemos el pronóstico GFS de 0.5° inicializado el día 16 de Junio a las 0000 UTC. El evento de interés se desarrolla entre el día 16 a las 12 UTC y el día 20 a las 12 UTC.

1. Construya las series de tiempo de PNM (en milibares), T800 (°C) y Z500 (m) en 34.5S 72.5W (para eso primero cargue ambos archivos GFS, emplee la herramienta "probe/time series").

Como es el comportamiento de PNM, T800 y Z500 (en fase, anti-fase...). En qué momento ocurren los extremos de cada serie.

2. Construya carta de PNM (cada 2 hPa) y Z500 (cada 100 m) para el periodo de interés. Especial atención al momento de mínima PNM y máximo Z500. Describa la situación sinóptica, focalizando su análisis en el eje de la dorsal, movimiento del anticiclón en superficie y desarrollo de la DC.

3. Construya una carta de la diferencia de PNM entre el día 18 y 17 a las 0600 UTC. Emplee un contorno de 1 hPa. Describa la situación.

4. Cómo evoluciona la temperatura en 800 hPa durante la DC?

5. Cómo evoluciona el viento durante la DC? Hay parcelas de aire cruzando la cordillera?