

Respuesta a forzantes y propagación meridional

En esta práctica analizaremos dos simulaciones que fueron obtenidas a partir del modelo FMS Spectral Shallow Water (EB1.nc y EB2.nc). Estas simulaciones tienen una duración de 50 días, con el fin de alcanzar un estado estacionario que, en el último día, representó el estado básico correspondiente.

Para cada una de las simulaciones, grafique:

- a. el forzante.
- b. la altura de la superficie libre en el día 50.
- c. el viento zonal en el día 50.
- d. el gradiente meridional de vorticidad relativa en el día 50.
- e. el gradiente meridional de vorticidad absoluta en el día 50.
- f. el número de onda estacionario K_s transformado en cantidad de ondas por círculo de latitud.

Discutan:

- I) ¿Cómo se relaciona el forzante con la circulación que se obtiene para cada caso? Relacione los campos del forzante con la altura de la superficie libre y el viento zonal para el día 50.
- II) ¿Qué determina que sea posible la propagación meridional de Ondas de Rossby?
- III) ¿Cómo son las condiciones para la propagación meridional de Ondas de Rossby para ambos Estados Básicos? ¿Cómo cambian esas condiciones para distintas longitudes?

Sugerencia: Realice cortes longitudinales para analizar las variaciones de K_s .

- IV) ¿Qué diferencias encuentren entre ambos casos?