

Seminario de capacitación para el uso del modelo HYSPLIT en PC

HYbrid Single-Particle Lagrangian Integrated Trajectory Model

Roland R. Draxler

*National Oceanic and Atmospheric Administration
10 de junio de 2004*

Historia

- 1 - 1979 Datos de sondeo con mezcla de día/noche (on/off)
NOAA Tech Memo ERL ARL-112 (1982)
- 2 - 1983 Datos de sondeo con difusividad vertical continua
NOAA Tech Memo ERL ARL-166 (1988)
- 3 - 1987 Campos de la malla del modelo con interpolación de la capa superficial
NOAA Technical Memo ERL ARL-195 (1992)
- 4 - 1996 Campos meteorológicos múltiples y combinación partícula-“puff”
NOAA Technical Memo ERL ARL-224 (1997)
- 4.0 - 8/1998 cambio de gráficos NCAR a postscript para PC
- 4.1 - 7/1999 turbulencia isotrópica para simulaciones de corto alcance
- 4.2 - 12/1999 compresión de coordenada sigma por terreno y utilización de polinomio
- 4.3 - 3/2000 revisión de la auto-correlación vertical para el cálculo de dispersión
- 4.4 - 4/2001 alocaión dinámica de matrices y uso de mallas en lat-lon
- 4.5 - 9/2002 opciones de conjuntos de cálculos, matrices y atribución a fuentes
- 4.6 - 6/2003 corrección de turbulencia no homogénea, tormentas de polvo
- 4.7 - 1/2004 varianza de la velocidad, TKE, aplicaciones de corto alcance

Características

- Esquema de advección: predictor-corrector
- Interpolación lineal espacial y temporal de datos meteorológicos provenientes de fuentes externas
- Mezclado vertical basado en similaridad de SL , BL Ri o TKE
- Mezclado horizontal basado en la velocidad de deformación, similaridad SL o TKE
- Dispersión de “Puff” y Partícula calculada a partir de la varianza en las velocidades
- Concentraciones calculadas con partículas-en-celda o distribuciones Top-Hat/Gaussiana
- Meteorología y/o mallas de concentración simultaneas y múltiples

| | |
|--|--------------------------------|
| | Próxima Pagina |
|--|--------------------------------|