



Grupo 21, ULPGC

Actividad investigadora: Tormentas en Canarias

Composición:

- Luis Cana
- Pedro Sancho
- Diana Grisolia



Facultad de Ciencias del Mar

Interacción con otros miembros:

- Grupo 1,
 - Romu Romero
- Grupo 25,
 - Victor Homar



Modelación de
tormenta
estacionaria de
Tenerife (31/03/2002)

Lisboa, 11-12 de marzo de 2004



Grupo 21, ULPGC

Actividad investigadora: Tormentas en Canarias



Inundación de Sta. Cruz de Tenerife

31/03/2002, 235 l/m² en 3 h



Pasos previos

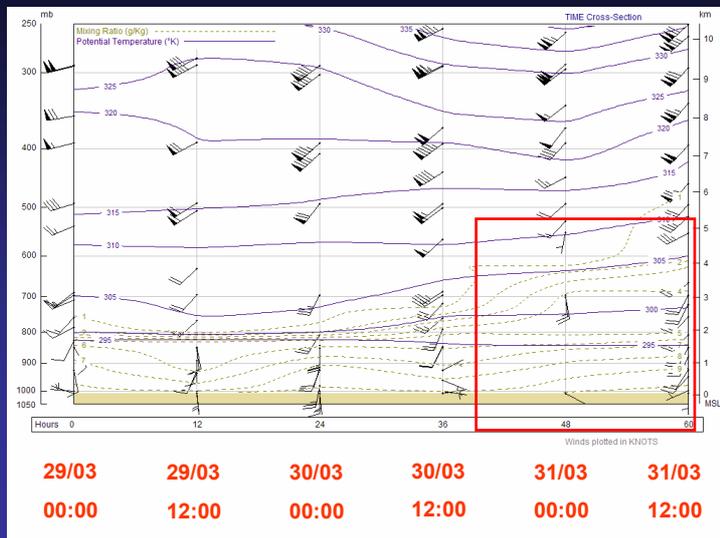
- Recopilación de datos históricos
- Evaluación de medios disponibles
- Causas del error en predicciones
- Análisis de un episodio tipo
- Presentado a Plinius Conference, 6 comunicaciones

Lisboa, 11-12 de marzo de 2004



Grupo 21, ULPGC

Actividad investigadora: Tormentas en Canarias

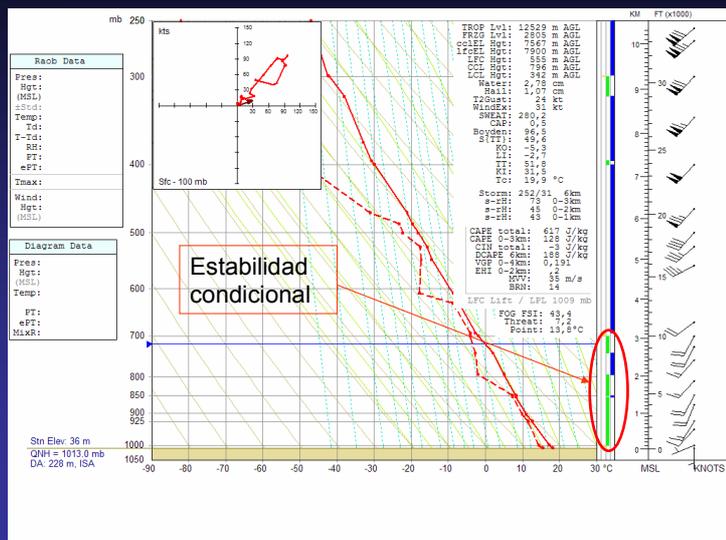


Lisboa, 11-12 de marzo de 2004



Grupo 21, ULPGC

Actividad investigadora: Tormentas en Canarias

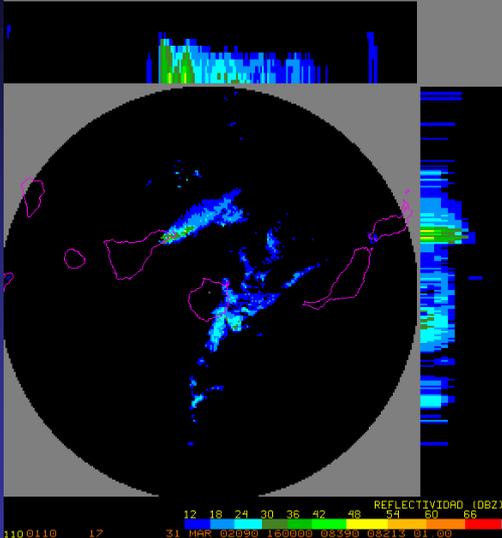


Lisboa, 11-12 de marzo de 2004


Actividad investigadora:
Tormentas en Canarias

Grupo 21, ULPGC

Radar:
 Banda C
 Periodo: 15-16 h



1100110 17 31 MAR 02090 160000 08390 08213 01 00

Lisboa, 11-12 de marzo de 2004


Actividad investigadora:
Tormentas en Canarias

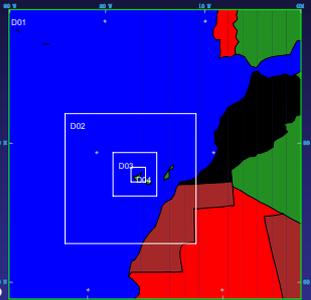
Grupo 21, ULPGC

Simulaciones de MM5:

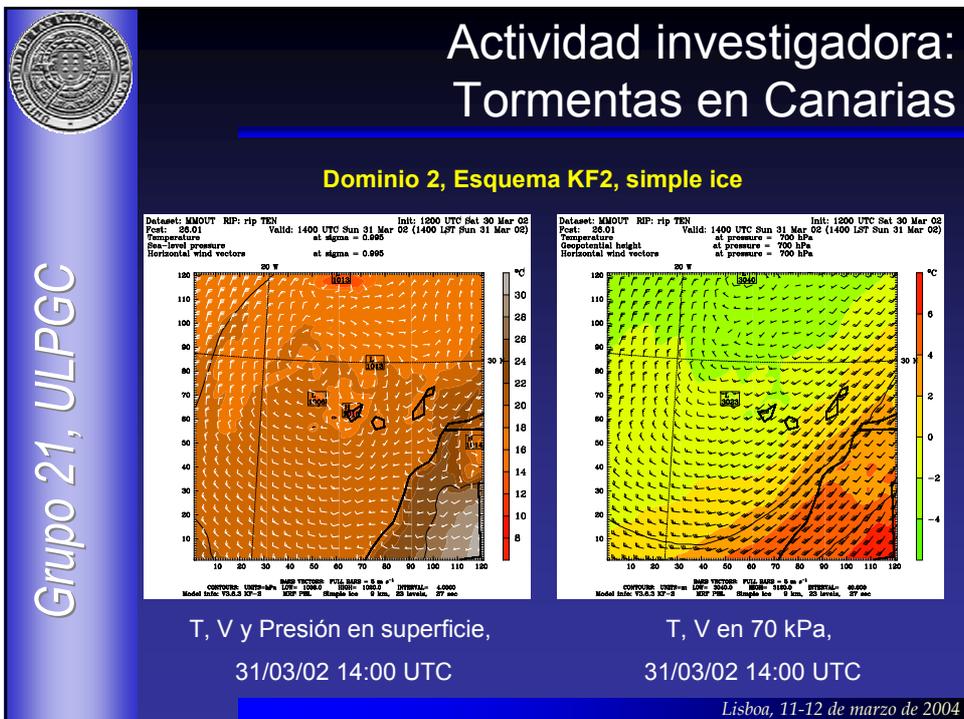
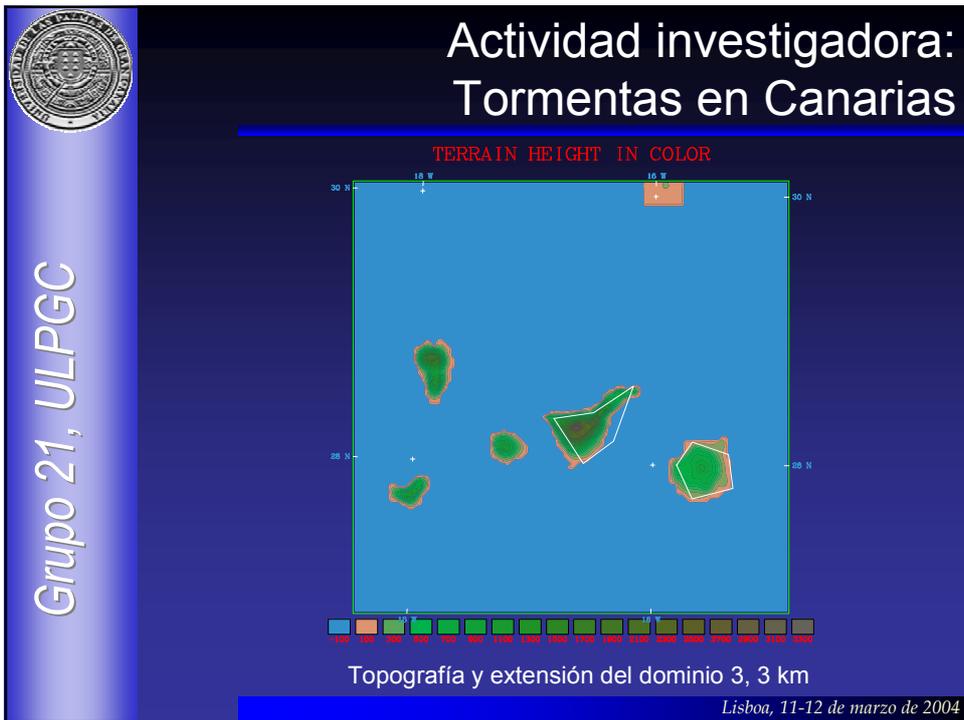
- Tres dominios (27, 9 y 3 Km)
- ¿Posibilidad de llegar a 1 Km?

Parametrizaciones:

- Microfísica: simple ice y Reisner 2
- Convectiva: Betts-Miller y Kain-Fritsch 2
- Capa límite: MRF
- Radiación: RRTM
- Shallow convection



Lisboa, 11-12 de marzo de 2004



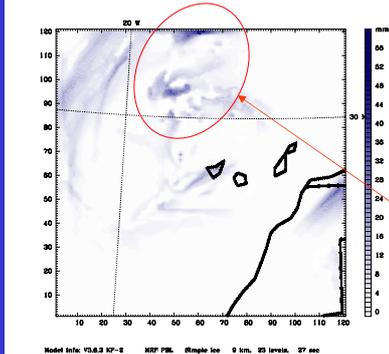


Actividad investigadora: Tormentas en Canarias

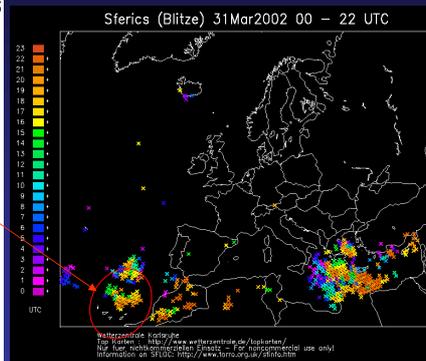
Grupo 21, ULPGC

Dominio 2, Esquema KF2, simple ice

Dataset: MMOUT RIP: rip precip Inlt: 1200 UTC Sat 30 Mar 02
Feat: 32.00 Valid: 1959 UTC Sun 31 Mar 02 (1959 L97 Sun 31 Mar 02)
Total precip. since h 12



Precip. Total desde las 00 h,
31/03/02, 20:00 UTC



Actividad de rayos,
31/03/02, hasta las 22:00 UTC

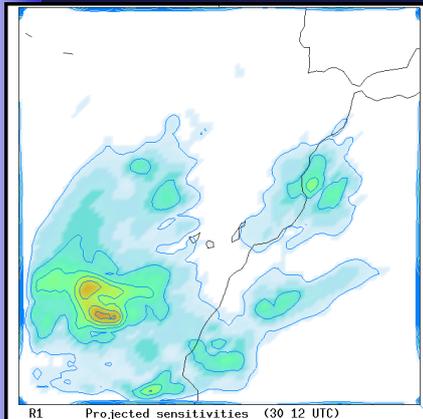
Lisboa, 11-12 de marzo de 2004



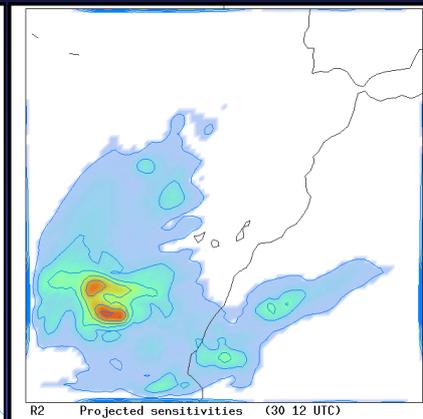
Actividad investigadora: Tormentas en Canarias

Grupo 21, ULPGC

Experimentos de sensibilidad (v. Homar, NSSL)



R1 Projected sensitivities (30 12 UTC)



R2 Projected sensitivities (30 12 UTC)

Sensibilidad al viento (R1) y a la humedad específica (R2)

Lisboa, 11-12 de marzo de 2004



Actividad investigadora: Tormentas en Canarias

Líneas de futuro (1)

- Montar cluster "básico"



PIV 2,4 GHz , 1 GB RAM
 S.O: Red Hat 9.0
 Compilador: PGF 4.1
 Otros: MPICH 1.2.2.3

PIV 2,4 GHz , 1 GB RAM
 S.O: Red Hat 9.0
 Compilador: INTEL 7.1
 Otros: MPICH 1.2.2.3

Lisboa, 11-12 de marzo de 2004



Actividad investigadora: Tormentas en Canarias

Líneas de futuro (2)

- ESEOO: CiVerIC (2003-2006)



HIRLAM (INM,
MeteoGalicia)



Modelo Hidrodinámico
"regional" (Puertos del
Estado)



Modelo vertido local (ULPGC)

- ¿Predicción diaria basado en AVN o HIRLAM?

Lisboa, 11-12 de marzo de 2004



Actividad investigadora: Tormentas en Canarias

Ideas para la Red:

- ¿Creación de subgrupo cluster?
- ¿Creación de subgrupo "predicción diaria"?

Objetivos comunes:

- Compartir experiencia
- Proporcionar ayuda para nuevos desarrollos, ...