

I Reunió COASTEPS 2018-05-24/25

Revisiting the Oliva case 3-4 November 1987 from current techniques

A. Jansà, C. Santos & A. Callado

with contributions from: R. Armengot & J. Simarro

Carlos Santos – AEMET (Spain), Weather Forecaster.

Contributions: J.A. García-Moya, A. Callado, P. Escribà, J. Simarro (AEMET); A. Ghelli, R. Buizza, M. Leutbecher (ECMWF).

Acknowledgements: J. A. López, A. Chazarra, O. García, J. Calvo, B. Navascués, Climate Database Staff, ITC Staff.

COASTEPS: This work is partially funded by project COASTEPS CGL2017-82868-R (MINECO/AEI/FEDER, UE).



EUROPEAN UNION
EUROPEAN REGIONAL
DEVELOPMENT FUND
"A way to make Europe"



Universitat
de les Illes Balears



Contenido

La singularidad pluviométrica de La Marina Alta y La Safor

- Relieve
- Carácter intrusivo en el mar
- Mediterráneo
- Gregales-Levantes

Caso de Oliva-Gandía 3-4 de noviembre de 1987

- Revisiting the Oliva case 3-4 November 1987 from current techniques
- Simulación con HARMONIE-AROME no hidrostático 2.5 km

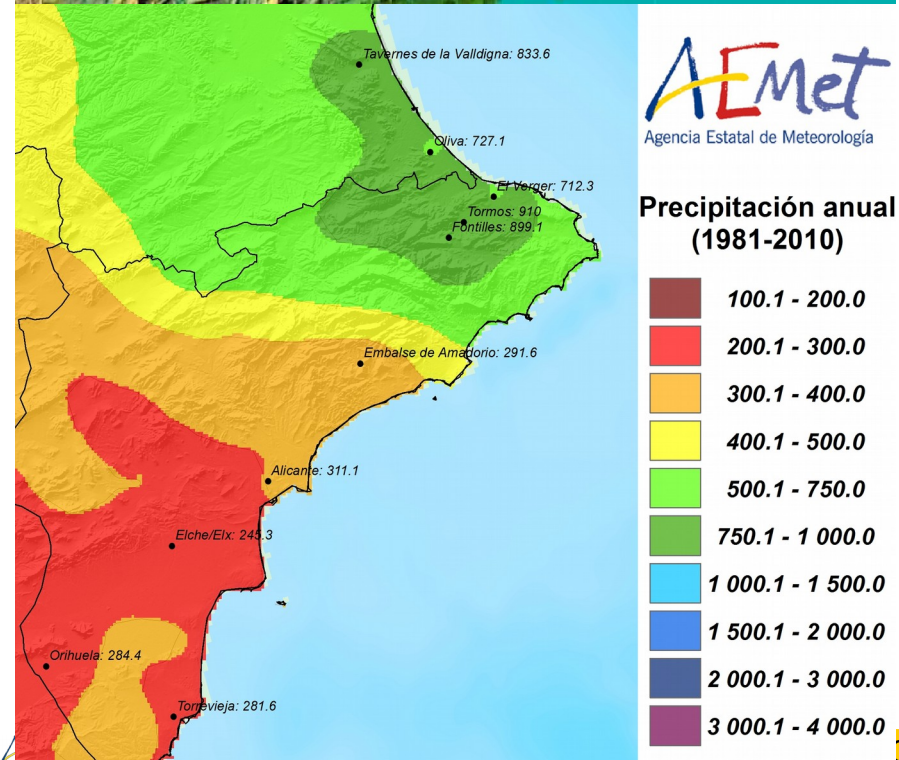
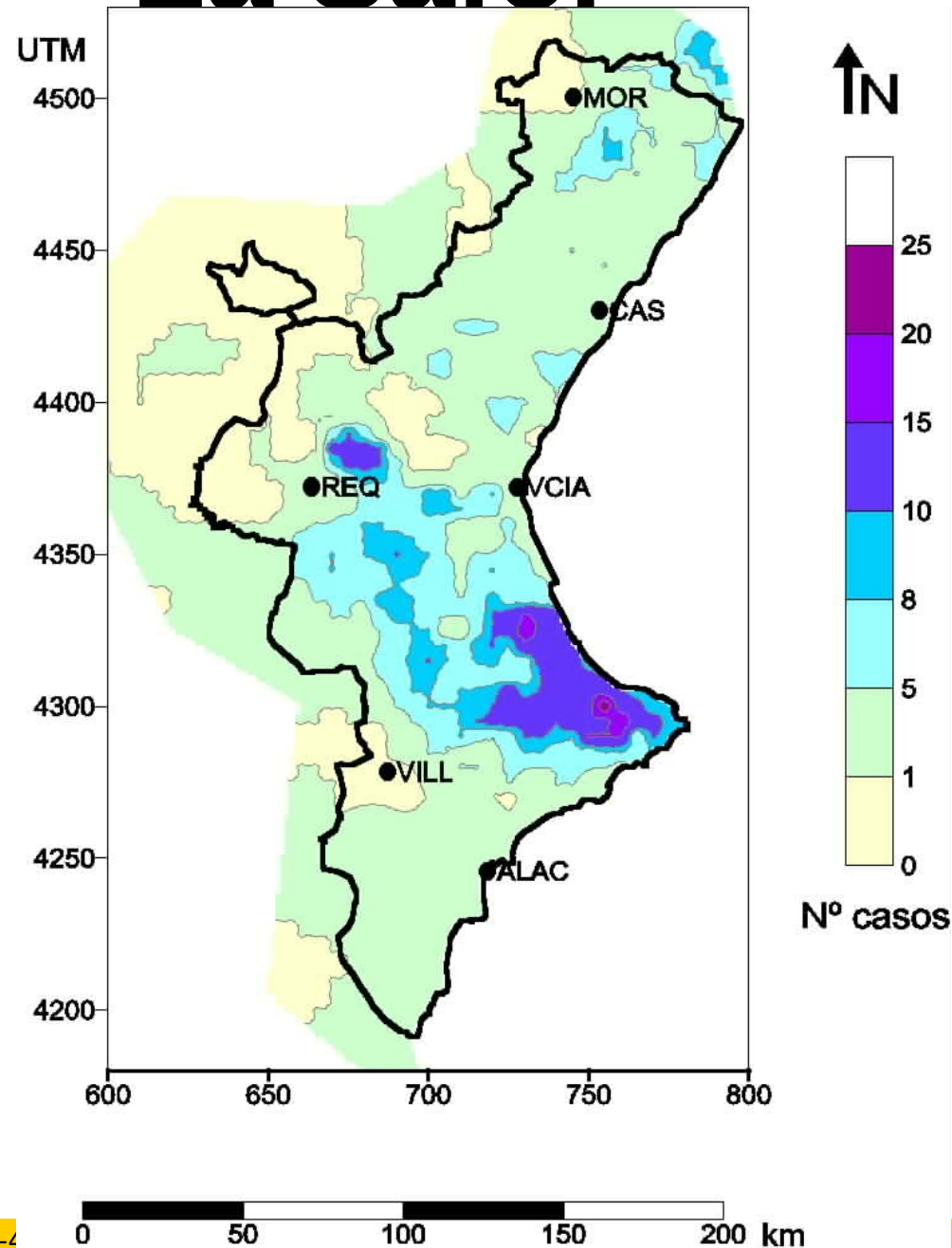
El libro

- Física del caos en la predicción meteorológica

Font 2000 reciclado

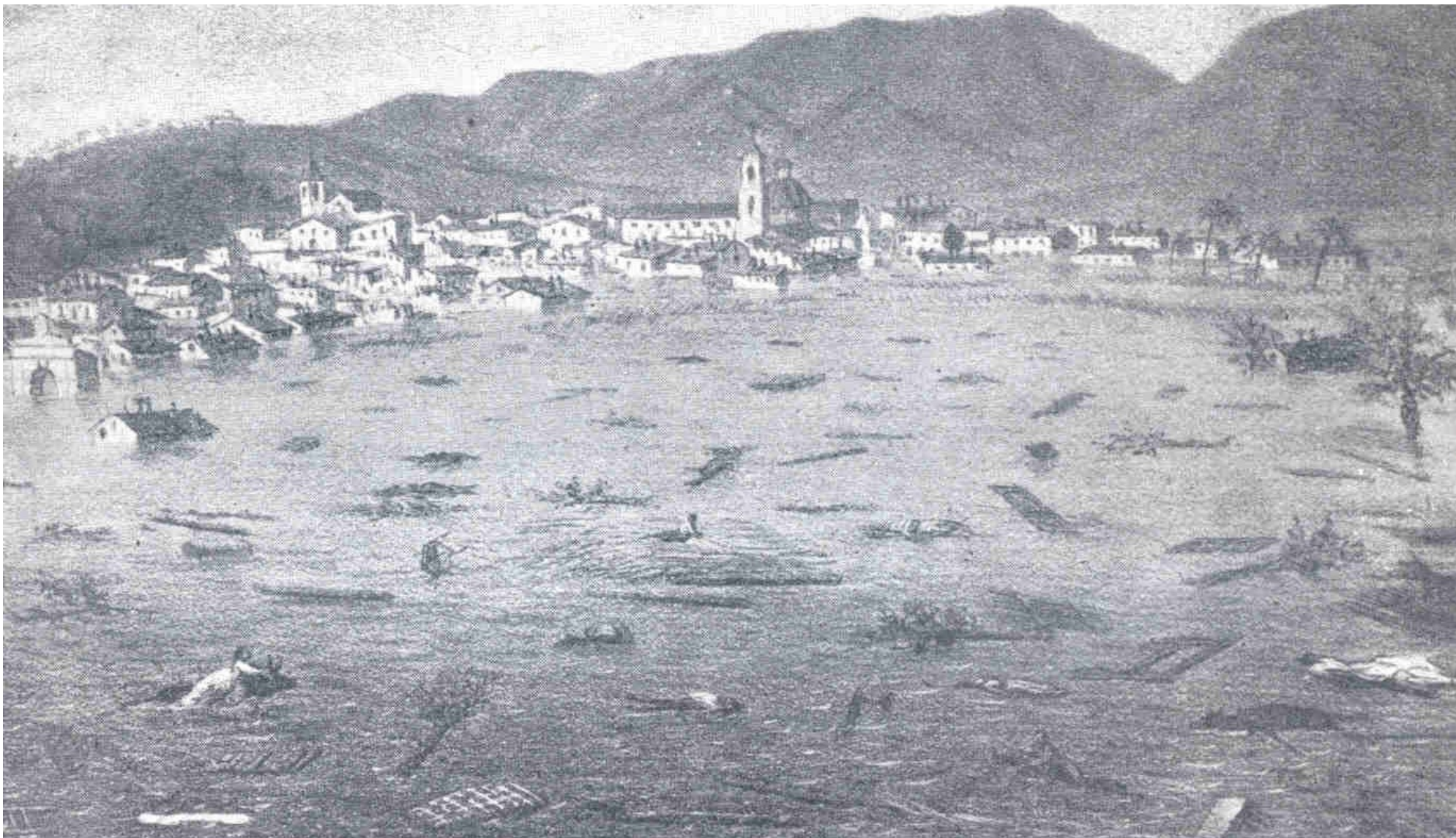
- Clasificaciones sinópticas
- Font 2000, Ribalaygua y Borén 1999
- Reciclaje de los 23 patrones sinópticos de Font 2000

La Safor



Oliva case 3-4

Alzira 1864: grabado

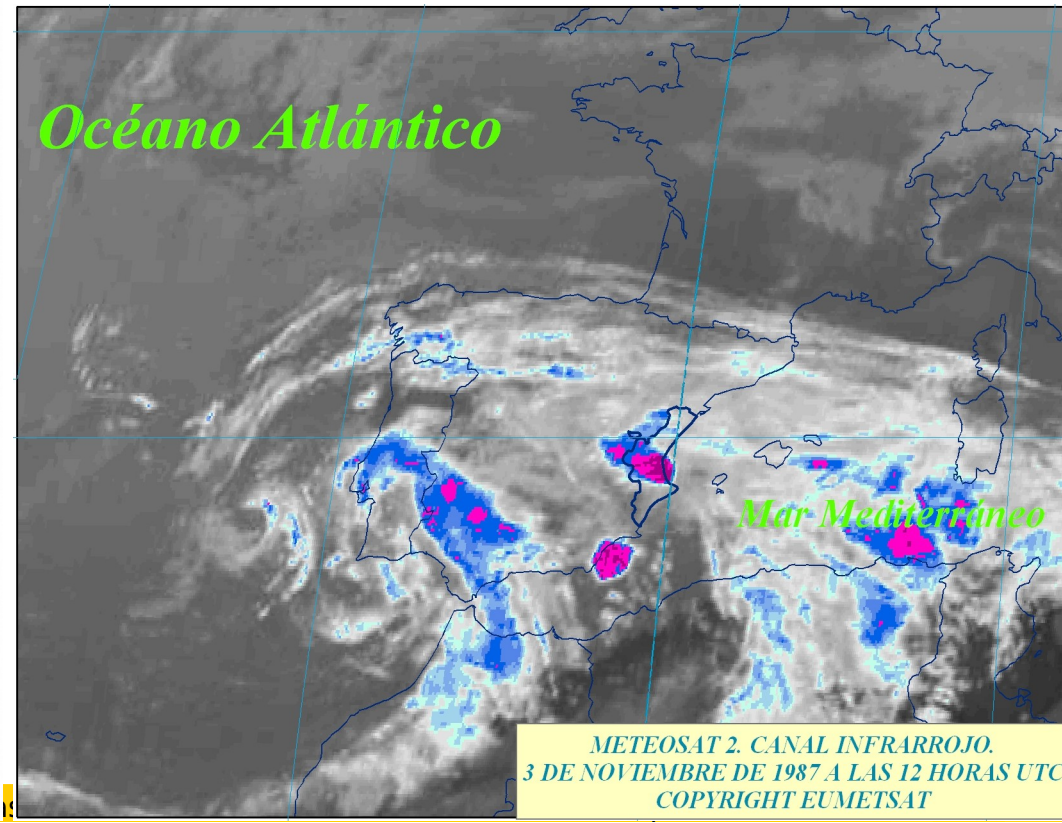
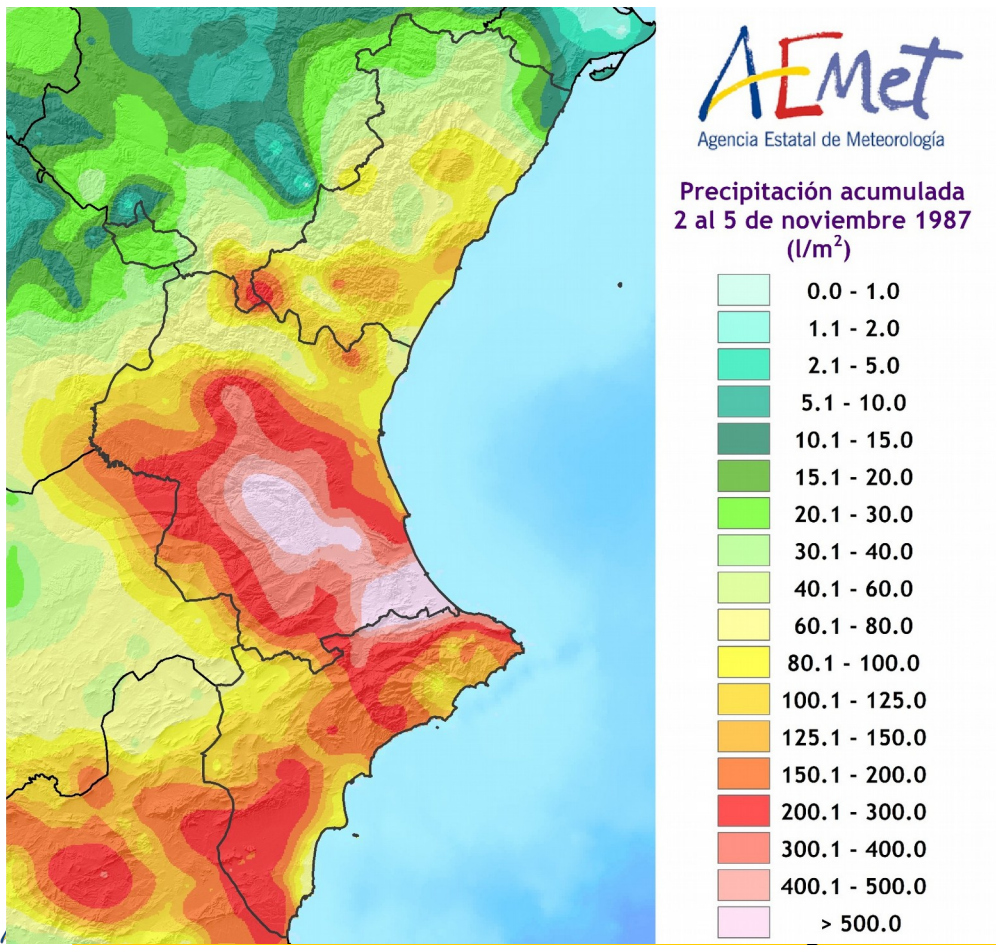


Alzira durante la inundación del 4 de noviembre de 1864. Grabado. Geografía General del Reino de Valencia, de F. CARRERAS CANDI y C. SARTHOU CARRERES (Barcelona, 1910)

Oliva-Gandía 1987: impactos

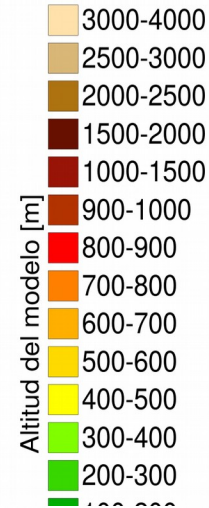
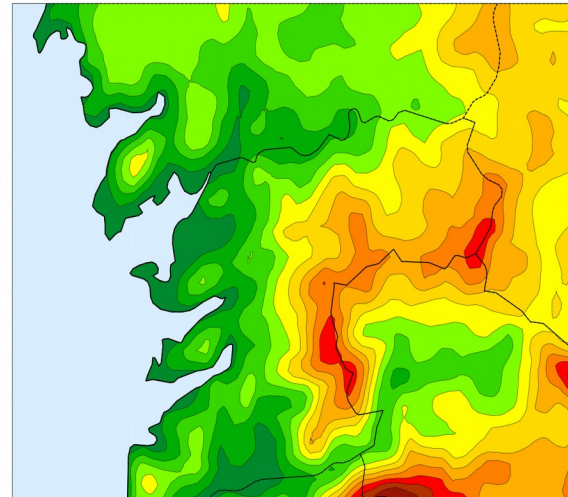


OG: observaciones

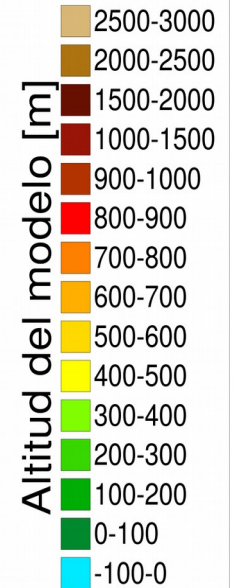
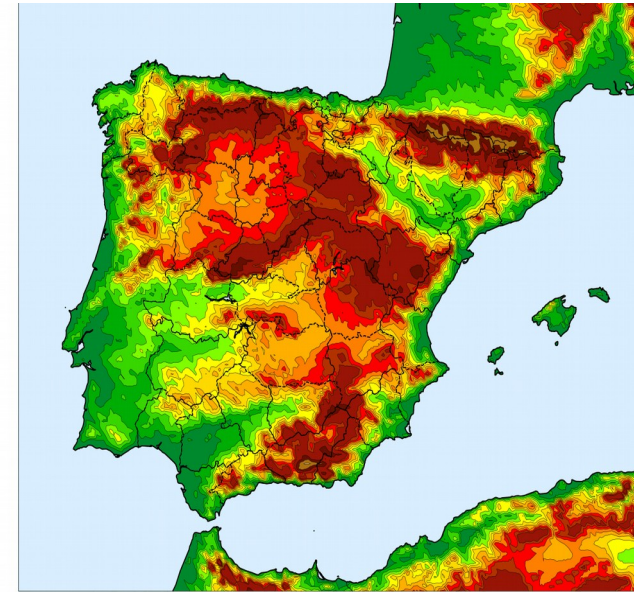
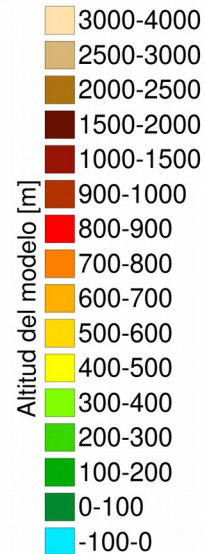
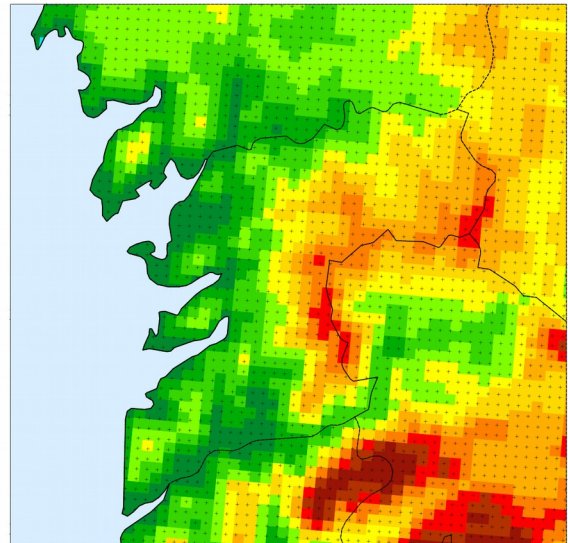


OG: HARMONIE-AROME 2.5 km

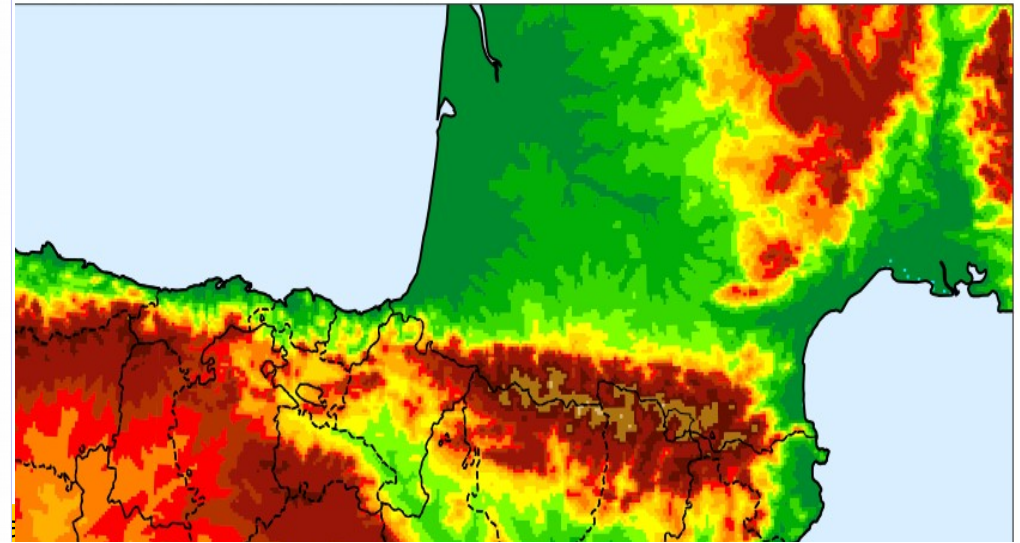
Orografía - Contorneo - HARMONIE-AROME - 2017



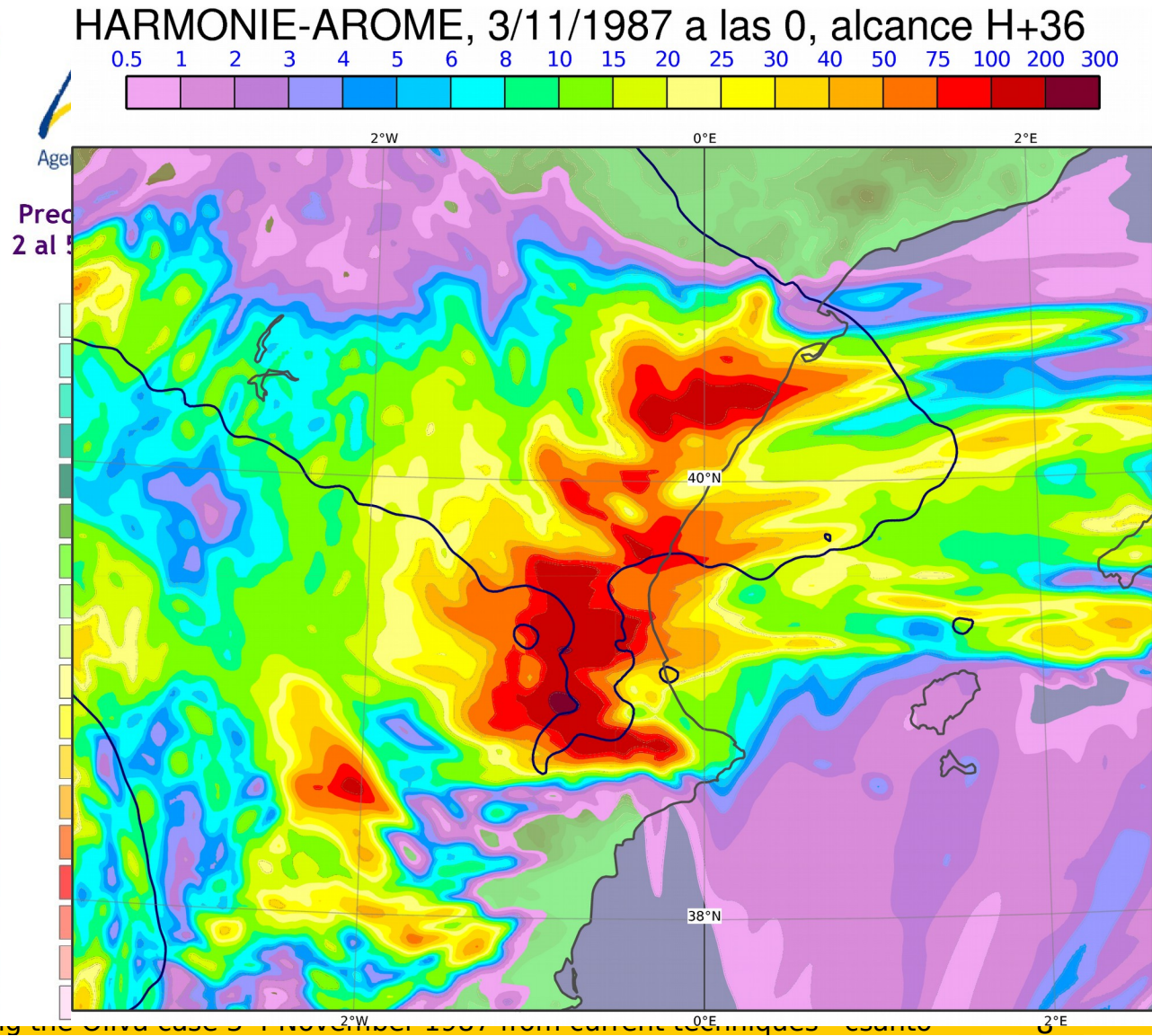
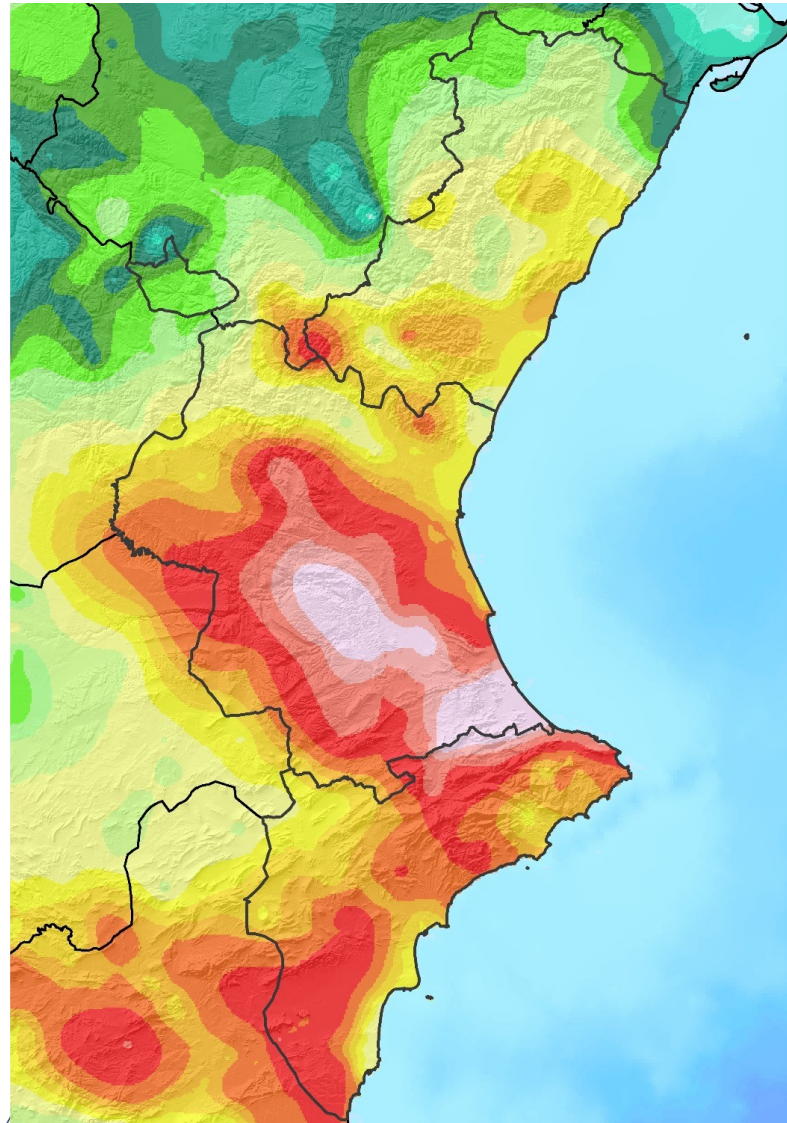
Orografía - Puntos de Grid - HARMONIE-AROME - 2017



ntos de Grid - HARMONIE-AROME - 2



OG: simulación HARMONIE-AROME



Font 2000

Clasificaciones sinópticas

- Subjetivas ----- Objetivas
- Font 2000 ----- Ribalaygua y Borén 1995

Subjetivas

- Climatología sinóptica
- Masas de aire
- Vórtice circumpolar

Font 2000

- Contracción-expansión vórtice + circulación: zon., mer., baja fría
- 23 patrones, dibujados “querer de la mano”

Reciclaje

- Recuperación ERA40 de las 23 fechas Font
- Ploteados con visualización operativa AEMET
- Agrupamiento con clustering ECMWF

Ejemplo: 27-02-1975, situación tipo 11 de Font

- Imi 11 “*Anticiclón centroeuropeo*”
- mT cT, **EFMAMJJASOND**
- 500: potentes anticiclón europeo y baja atlántica.
- SFC: potentes anticiclón europeo y baja atlántica, intenso flujo del S.
- Duración: 3-5, ocasionalmente hasta 10 días.
- T: mT mitad W, cT mitad E, altas T especialmente Cantábrico.
- PCP: abundantes cuadrante SW, seco en SE.

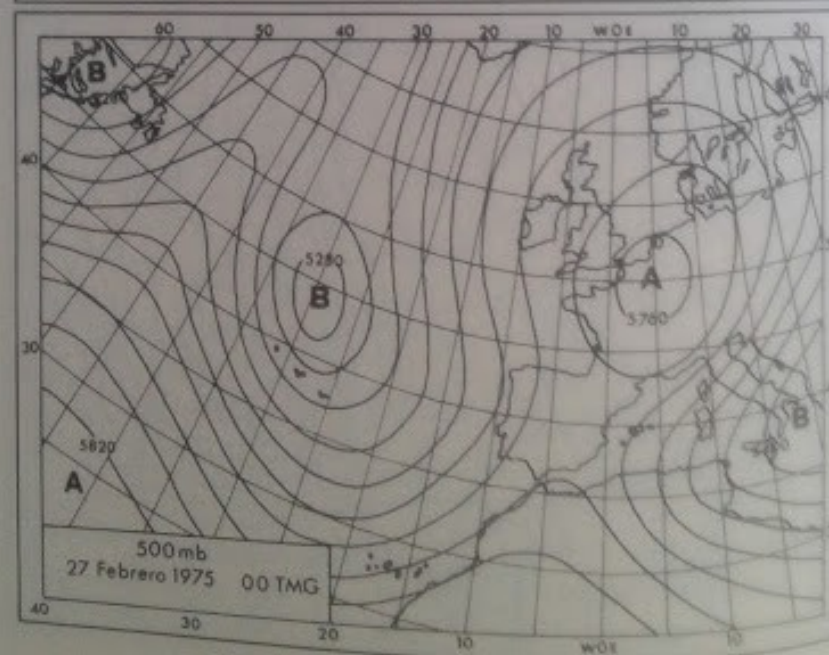
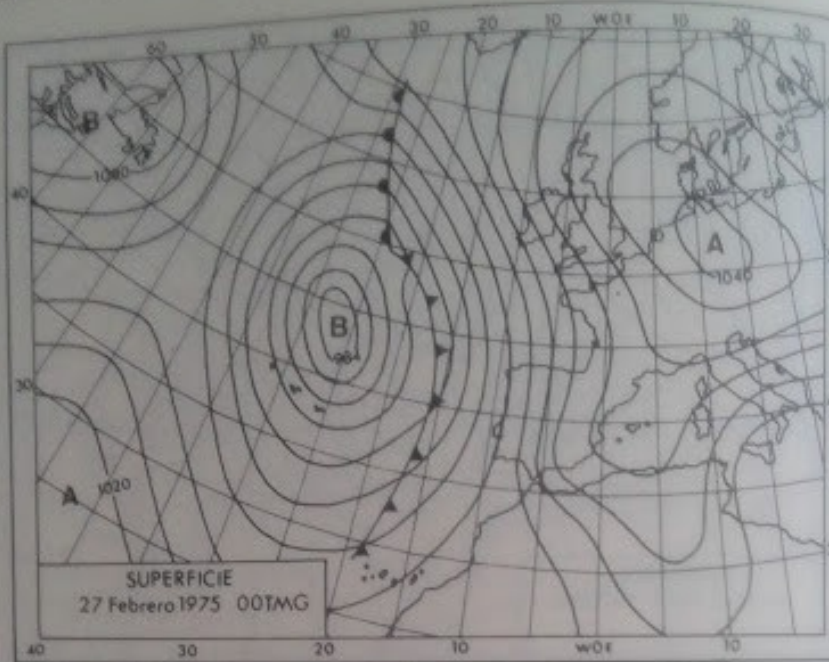


Fig. 68 Tipo de tiempo n.º 11.1.1.1.1. — Anticiclón centroeuropeo.

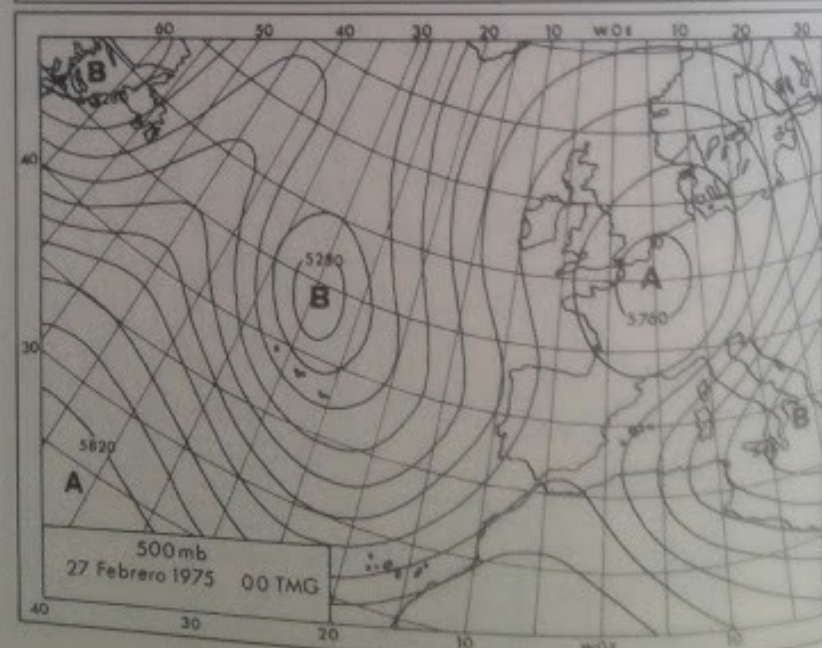
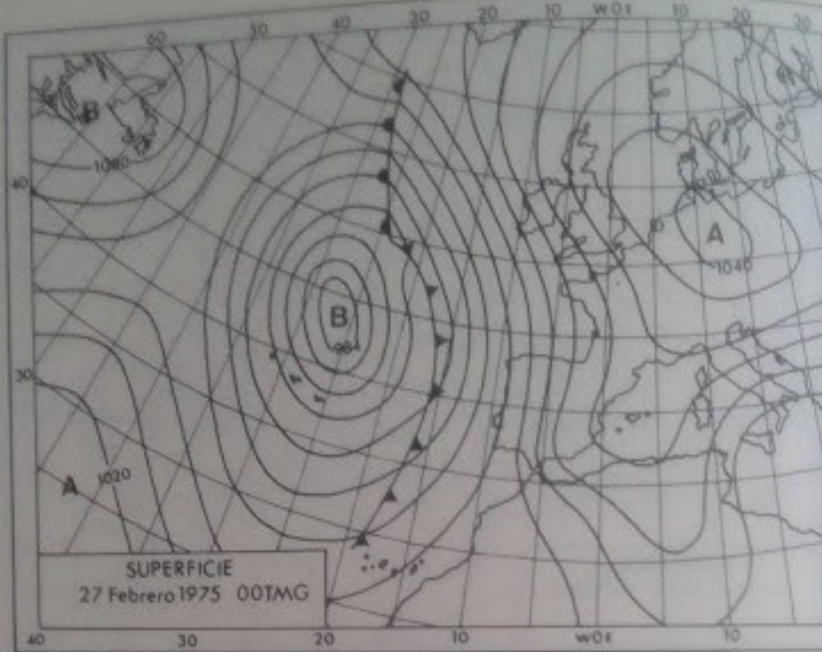
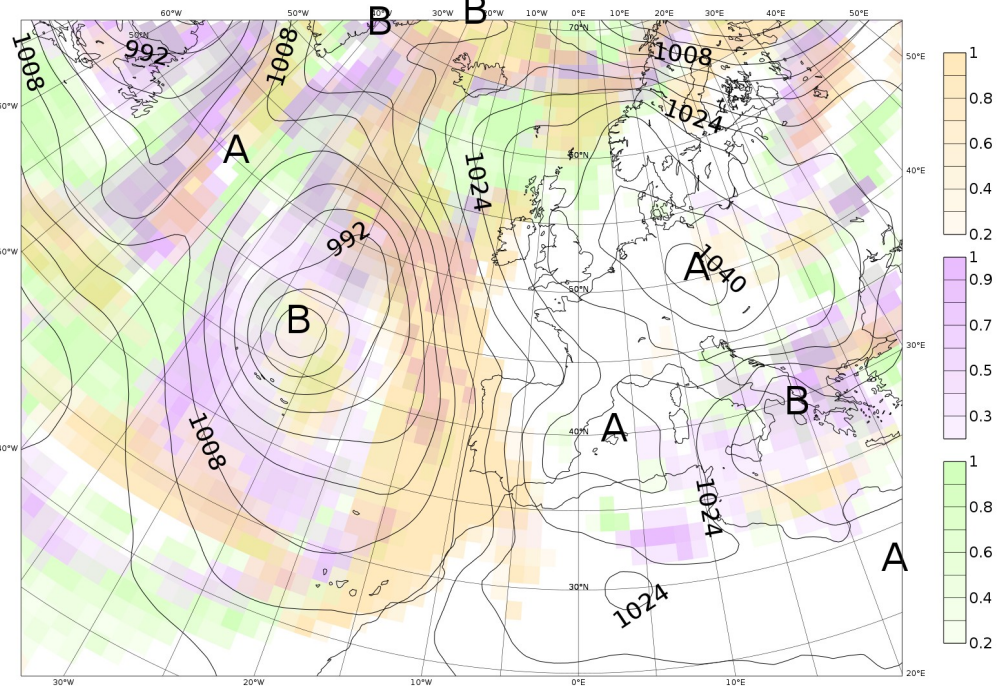
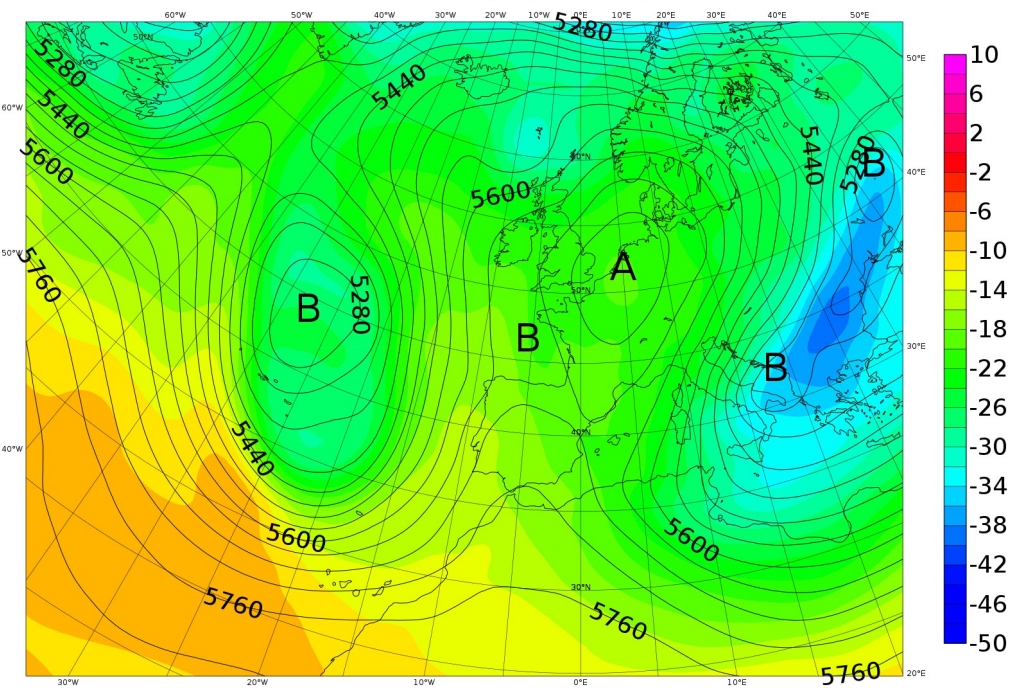


Fig. 68 Tipo de tiempo n.º 11.1.1.1. — Anticiclón centro-europeo.



Font 11: 1975-02-27 00 UTC Altura geopotencial y temperatura en 500 hPa



Física del caos en la predicción meteorológica

Ed. Carlos Santos Burguete

El libro

Objetivos

- Cubrir hueco bibliográfico en castellano
- SPC y predicción probabilista
- Legado de una experiencia

Editado por AEMET

Un tocho poliédrico:

- ~ 100 autores
- ~ 1100 páginas
- ~ 650 entradas bibliográficas
- Fundamentos, diseño, sistemas, aplicaciones, sociedad, casos de estudio

Prólogos: Kalnay, E. y Rivera, A.

Capítulos destacables COASTEPS:

- Mediterráneo (Homar, Jansà, Romero)
- Caso Oliva-Gandía nov 1987 (Jansà, Callado, Santos, Simarro)
- Medicanes (Picornell, Campins)
- Temporal de Levante dic 2016
- Precipitaciones intensas dic 2016 – mar 2017
- Temporal ene 2017 (nieve en Torrevieja)
- Lluvias torrenciales Málaga feb 2017

Gracias