

## TORMENTAS DE GRANIZO. 22 DE JULIO

Durante la tarde del día 22 de julio y las primeras horas de la madrugada del día 23 se originaron tormentas de intensidad fuerte y muy fuerte, acompañadas de granizo en algunos casos. Los chubascos tormentosos afectaron primeramente a Álava y Bizkaia y posteriormente a Gipuzkoa. Una de las zonas más afectadas por el granizo fue Bermeo y sus alrededores, observándose este meteoro en otras importantes localidades, como es el caso de Vitoria-Gasteiz.

Los problemas causados por estas tormentas no fueron importantes, salvo algunas balsas de agua y los problemas varios derivados del granizo. Los niveles de los ríos principales no experimentaron subidas reseñables.

El desarrollo de estas tormentas es debido a la existencia de una depresión en los niveles altos, a 500 hPa (ver figuras 5.1 y 5.2), coincidente con una depresión al nivel del mar que cruza la Península Ibérica (ver figuras 5.3 y 5.4.). Asimismo, en los niveles altos existe difluencia de las isohipsas, lo que incrementa la inestabilidad existente y provoca ascensos dinámicos reforzados por la convección diurna. Bajo esta configuración, se forman núcleos convectivos de gran desarrollo.

En la tabla 5.1 se resumen los datos más significativos de este episodio, en la que destaca Mundaka, con intensidades de precipitación de 14,9 mm en diez minutos y 35,4 mm en una hora.

5.1 taula. 2002-07-22an hainbat estaziotan erregistraturiko prezipitazioak.

| Lurralde historikoa | Estazioa   | Prezipitazio maximoa 10 minutuan (mm) | Prezipitazio maximoa ordubetea (mm) | Prezipitazioa 24 orduan (mm) |
|---------------------|------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| ÁLAVA               | Abetxuko   | 4,5                                   | 4,8                                 | 4,9                          |
| BIZKAIA             | Mundaka    | 14,9                                  | 35,4                                | 51,9                         |
|                     | Amorebieta | 8,5                                   | 20,5                                | 27                           |
|                     | Urkiola    | 12,7                                  | 18,6                                | 21,7                         |
| GIPUZKOA            | Alegia     | 10,2                                  | 22,1                                | 31,3                         |
|                     | Berastegi  | 8,4                                   | 24,5                                | 30                           |

## TXINGOR–EKAITZAK. UZTAILAREN 22AN

Uztailaren 22ko arratsalde partean eta biharamuneko ordu txikietan, ekaitz gogorrek eta oso gogorrek astindu zuten EAE, leku askotan txingorra lagun zutela. Zaparradak Araba eta Bizkaian izan ziren lehenbizi, eta geroxeago Gipuzkoan. Bermeon eta inguruetan eraso zuen gogorren txingorrek, eta meteoro hori herri askotan nozitu zuten, konparazio batera, Vitoria–Gasteizen.

Ekaitzek ez zuten arazo ikaragarriarik sortu, zenbait lekutan egindako ur–putzuak eta txingorrek berak eragindakoak izan ezik. Ibai nagusien emariek nabarmen egin zuten gora.

Ekaitz horiek goi–mailetan, 500 hPa–tan (ikus 5.1 eta 5.2 irudiak), kokaturiko depresio bat izan zuten sorburu, Iberiar penintsula zeharkatzen ari zen itsaoaren mailako beste depresio batekin elkar hartuta (ikus 5.3 eta 5.4.). Gainera, goi–mailetan isohipsak elkarrengandik aldentuz joan ziren, eta horrek ezegonkortasuna areagotzea eta eguneko konbekzioak berez indartzen duen tenperaturen igoera dinamikoa eragin zuen. Horiek horrela, hedapen handiko konbekzio–guneak sortu ziren.

5.1 taulan gertaera honen inguruko daturik esanguratsuenak bildu dira; aipatzekoak dira Mundakan jasotakoak, prezipitazioari dagokionean 10 minutuko tartean 14,9 mm batu baitziren eta ordubetean 35,4.

Tabla 5.1. Precipitaciones registradas en varias estaciones el 22/07/2002.

| Provincia | Estación   | Precipitación máxima en 10 minutos (mm) | Precipitación máxima horaria (mm) | Precipitación en 24 horas (mm) |
|-----------|------------|---|-----------------------------------|--------------------------------|
| ÁLAVA     | Abetxuko   | 4,5                                     | 4,8                               | 4,9                            |
| BIZKAIA   | Mundaka    | 14,9                                    | 35,4                              | 51,9                           |
|           | Amorebieta | 8,5                                     | 20,5                              | 27                             |
|           | Urkiola    | 12,7                                    | 18,6                              | 21,7                           |
| GIPUZKOA  | Alegia     | 10,2                                    | 22,1                              | 31,3                           |
|           | Berastegi  | 8,4                                     | 24,5                              | 30                             |

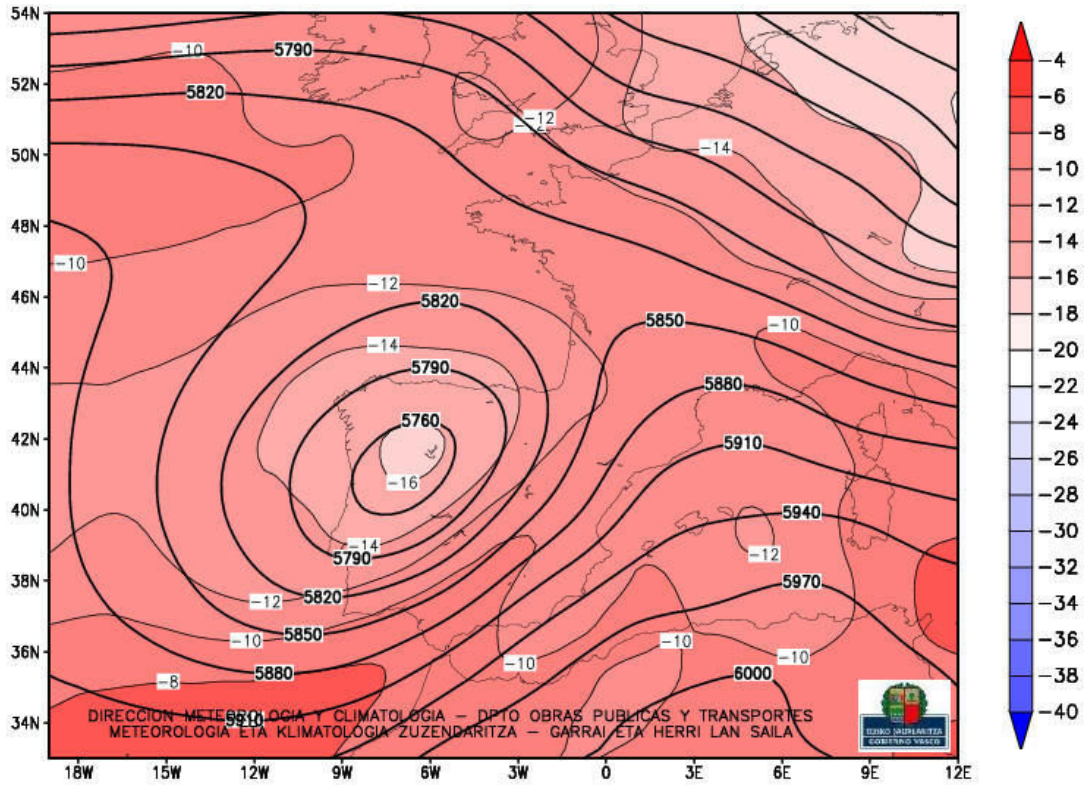


Figura 5.1. Geopotencial e isotermas a 500 hPa. 22/07/2002 a las 12 UTC.

5.1. irudia. Geopotentziala eta isotermak 500 hPa-etara. 2002/07/22, 12etan UTC.

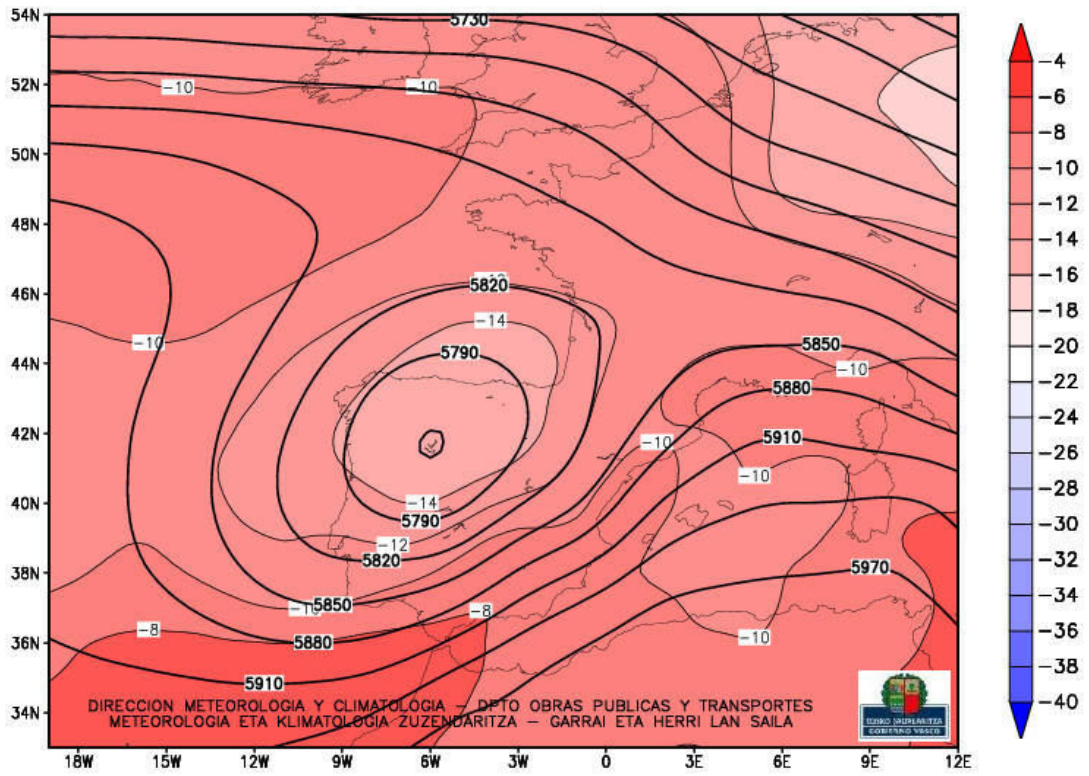


Figura 5.2. Geopotencial e isotermas a 500 hPa. 22/07/2002 a las 18 UTC.

5.2. irudia. Geopotentziala eta isotermak 500 hPa-etara. 2002/07/22, 18etan UTC.

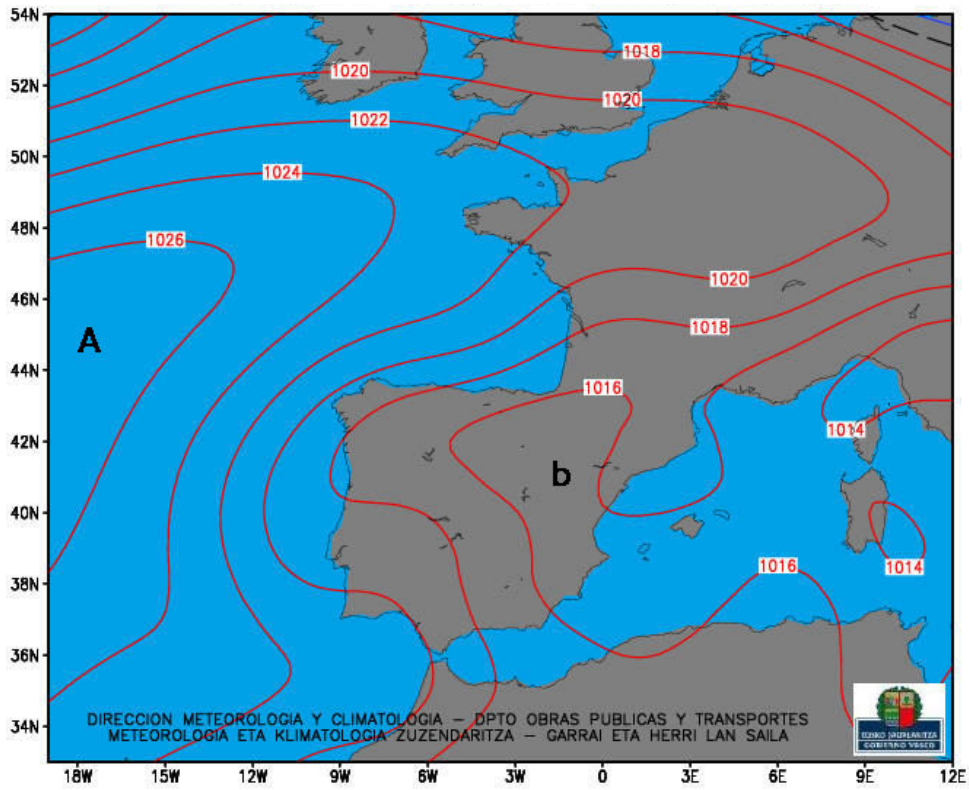


Figura 5.3. Presión en superficie. 22/07/2002 a las 12 UTC.  
5.3. irudia. Presioa azalean. 2002/07/22, 12etan UTC.

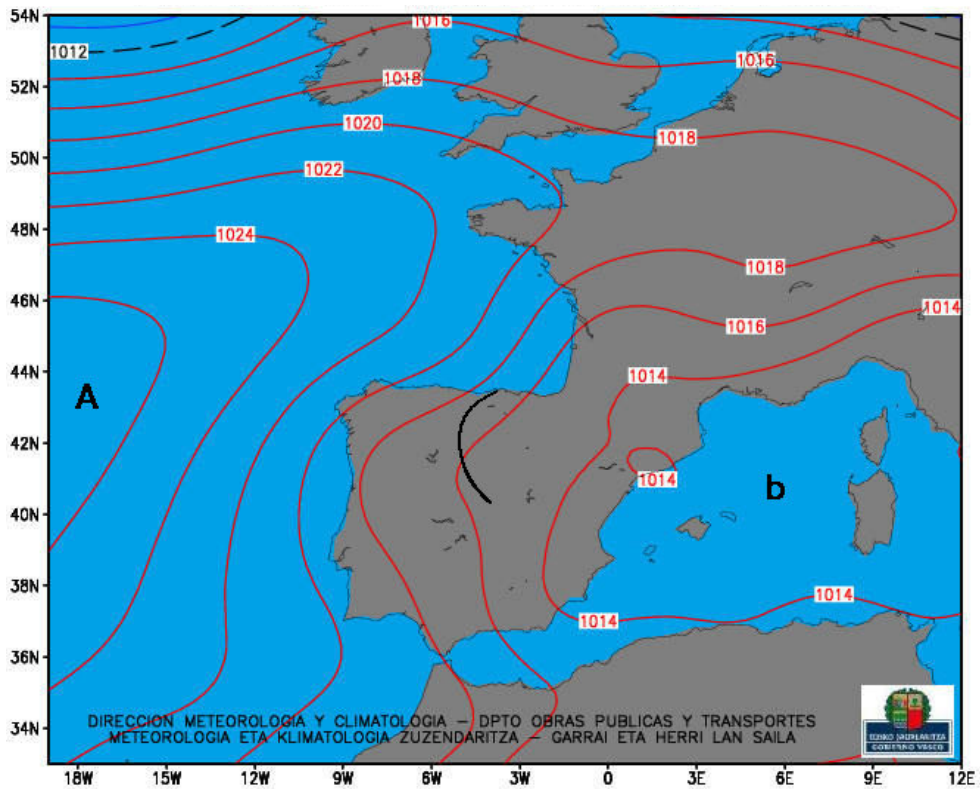


Figura 5.4. Presión en superficie. 22/07/2002 a las 18 UTC.  
5.4. irudia. Presioa azalean. 2002/07/22, 18etan UTC.