

INFORME METEOROLÓGICO BENIFAIÓ

Episodio lluvias 14 de mayo del 2020



Estudio meteorológico realizado por INFORATGE, SL
para el Ayuntamiento de BENIFAIÓ

ÍNDICE

1. Estación meteorológica (características técnicas).....	pág. 03
2. Análisis técnico situación meteorológica	
2.1 Precipitación.....	pág. 04
2.2 Viento.....	pág. 06
2.3 Descargas eléctricas (geolocalización).....	pág. 07
3. Sinopsis (estudio de la situación).....	pág. 08

SOBRE LAS INTENSIDADES DE LLUVIA

*Cuando en **10 minutos** la lluvia registrada en un punto supera los **7 l/m²** (cantidad que al ser extrapolada a 1 hora superaría los 40 l/m²) significa que esa intensidad podría ocasionar daños similares a los que provocaría un acumulado de 40 l/m² en una hora. Es por ello que para la estimación de posibles daños habría que tener en cuenta tanto las intensidades de lluvia como los acumulados.*

SOBRE LAS DESCARGAS ELÉCTRICAS

La geolocalización de las descargas eléctricas no es exacta y depende de varios factores (número de sensores que influyen en la detección del rayo, errores técnicos en la red de teledetección, orografía del terreno, etc.). Sin embargo, los mapas generados por estos sistemas de detección son de gran ayuda para poder hacer estimaciones bastante aproximadas de la intensidad de los episodios y evaluar posibles daños ocasionados por estos fenómenos meteorológicos.

ESTACIÓN METEOROLÓGICA

Características técnicas

Ubicación estación: 39°17'12.1"N - 0°25'28.6"W

Elevación: 30 msnm

Modelo: Davis Vantage VUE



Características técnicas estaciones meteorológicas

parámetros y precisión mínima

1. Temperatura exterior:

- $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ cuando la temperatura es mayor de -7°C
- $\pm 1^{\circ}\text{C}$ cuando la temperatura está por debajo de -7°C

Desviación por radiación solar de protección pasiva: 2°C al medio día solar si la radiación solar es 1040 W/m^2 y la velocidad media del viento es aproximadamente de 1 m/s .

2. Temperatura interior: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$.

3. Humedad exterior: $\pm 3\%$ (De 0 a 90% humedad relativa) y $\pm 4\%$ (de 90 to 100% humedad relativa). Coeficiente de temperatura: 0.05% por $^{\circ}\text{C}$, referencia 20°C .

4. Humedad interior: $\pm 3\%$ (De 0 a 90% humedad relativa) y $\pm 4\%$ (de 90 to 100% humedad relativa).

5. Punto de rocío: $\pm 1.5^{\circ}\text{C}$

6. Presión barométrica: $\pm 0.03''\text{ Hg}$, $\pm 0.8\text{ mm Hg}$, $\pm 1.0\text{ hPa/mb}$. Ecuaciones de reducción del nivel del mar utilizadas: sistema de NOAA.

7. Índice de calor: $\pm 1.5^{\circ}\text{C}$.

8. Precipitaciones: Entre el 4% y el 1%.

9. Velocidad del viento: en velocidades inferiores a 65 km/h la precisión es $\pm 3\text{ km/h}$
en velocidades superiores a 65 km/h la precisión es de $\pm 5\%$

10. Sensación térmica: $\pm 1.5^{\circ}\text{C}$.

ANÁLISIS TÉCNICO SITUACIÓN METEOROLÓGICA

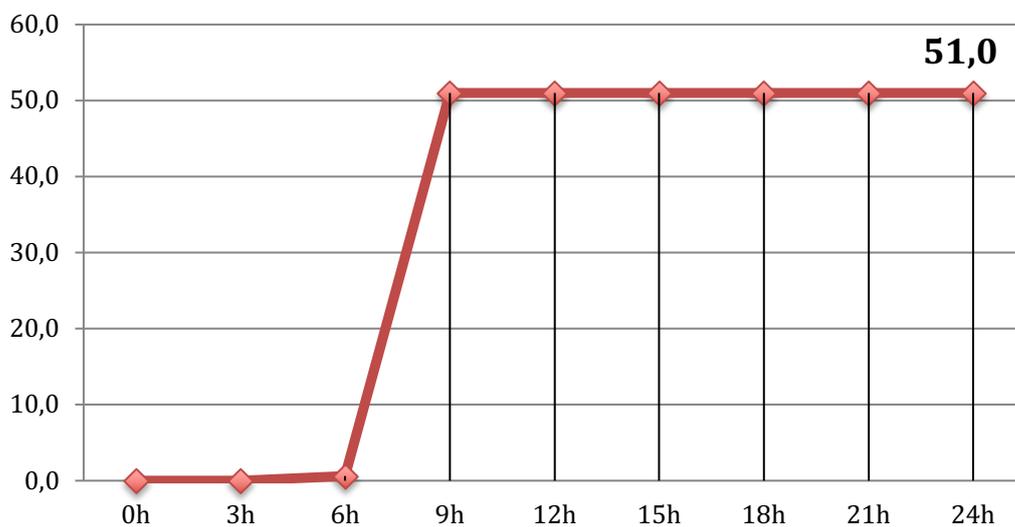
PRECIPITACIÓN

Precipitación acumulada día 14/05/20..... 51,0 l/m²

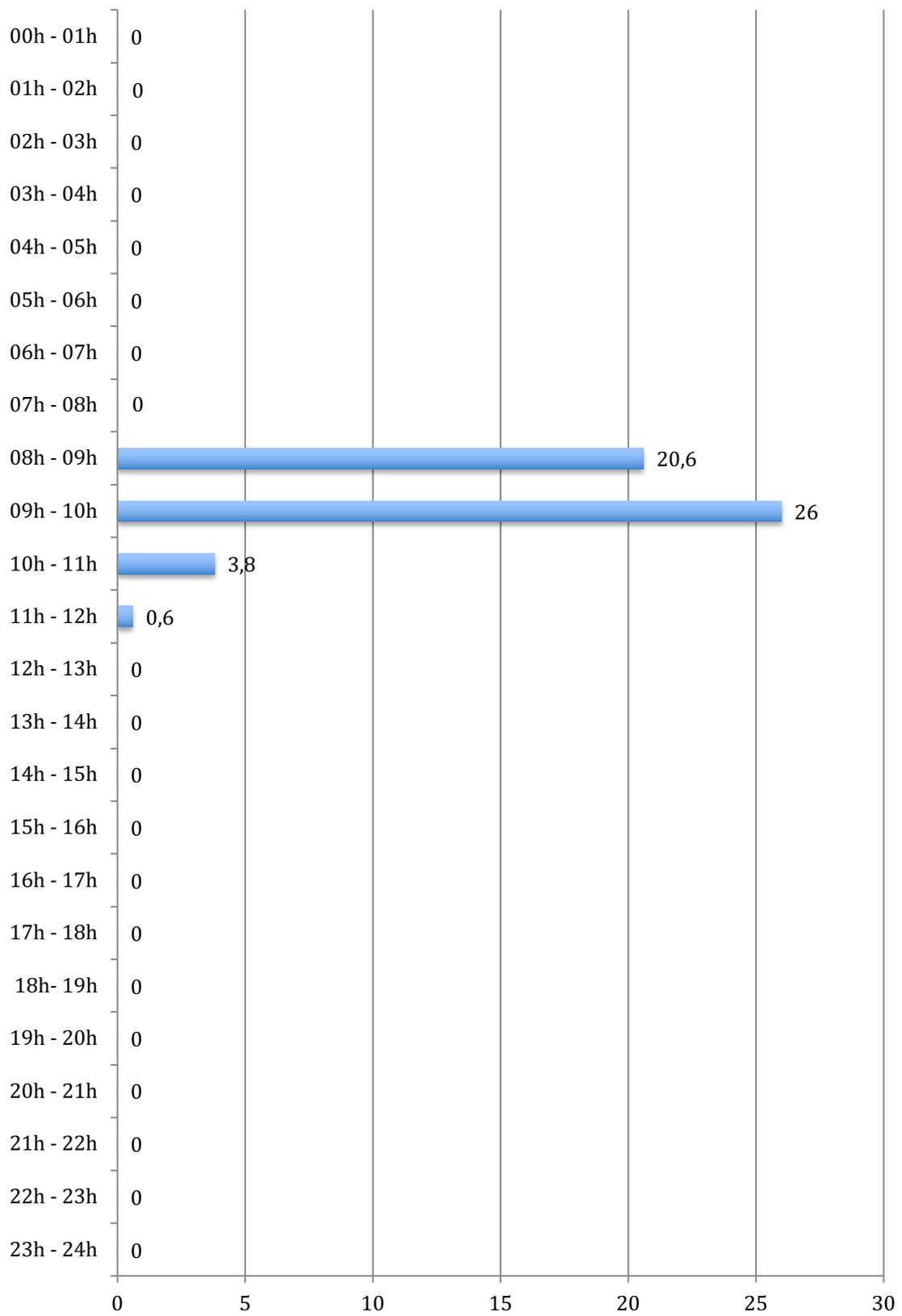
Intensidad máx. en 10 minutos..... **17,8 l/m²** (entre 09:00 y 09:10)
Extrapolación intensidad 10mn a 1 hora... 106,8 l/m² (INTENSIDAD TORRENCIAL)
Acumulado máximo en 1 hora..... 42,4 l/m² (entre 08:15 y 9:15)

Intensidad de lluvia	Acumulación en 1 hora
DÉBIL	Menos de 2 mm
MODERADA	entre 2.1 y 15 mm
FUERTE	entre 15.1 y 30 mm
MUY FUERTE	entre 30.1 y 60 mm
TORRENCIAL	más de 60 mm

Catalogación de las intensidades de lluvia según AEMET



Evolución lluvia acumulada en BENIFAÍÓ el día 14/05/20 en períodos de 3 horas (en l/m²)

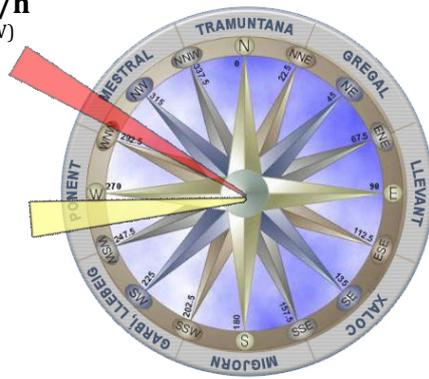


Cantidades de lluvia registradas por horas en BENIFAIÓ el día 14 de mayo de 2020 (en l/m²)

VIENTO

Analizando las ráfagas máximas diarias registradas en BENIFAIÓ el día 14 de mayo del 2020, la ráfaga de viento más alta registrada por la estación meteorológica municipal fue de **62,8 km/h a las 12:00h con dirección WNW (ponent, mestral)**. No se descarta que en cualquier otro punto del municipio las ráfagas de viento superaran los 70km/h ya que el viento terral es turbulento, no uniforme y se acelera cuando a su paso se encuentra con elementos orográficos que pueden hacer aumentar su fuerza.

62,8 km/h
(293° WNW)

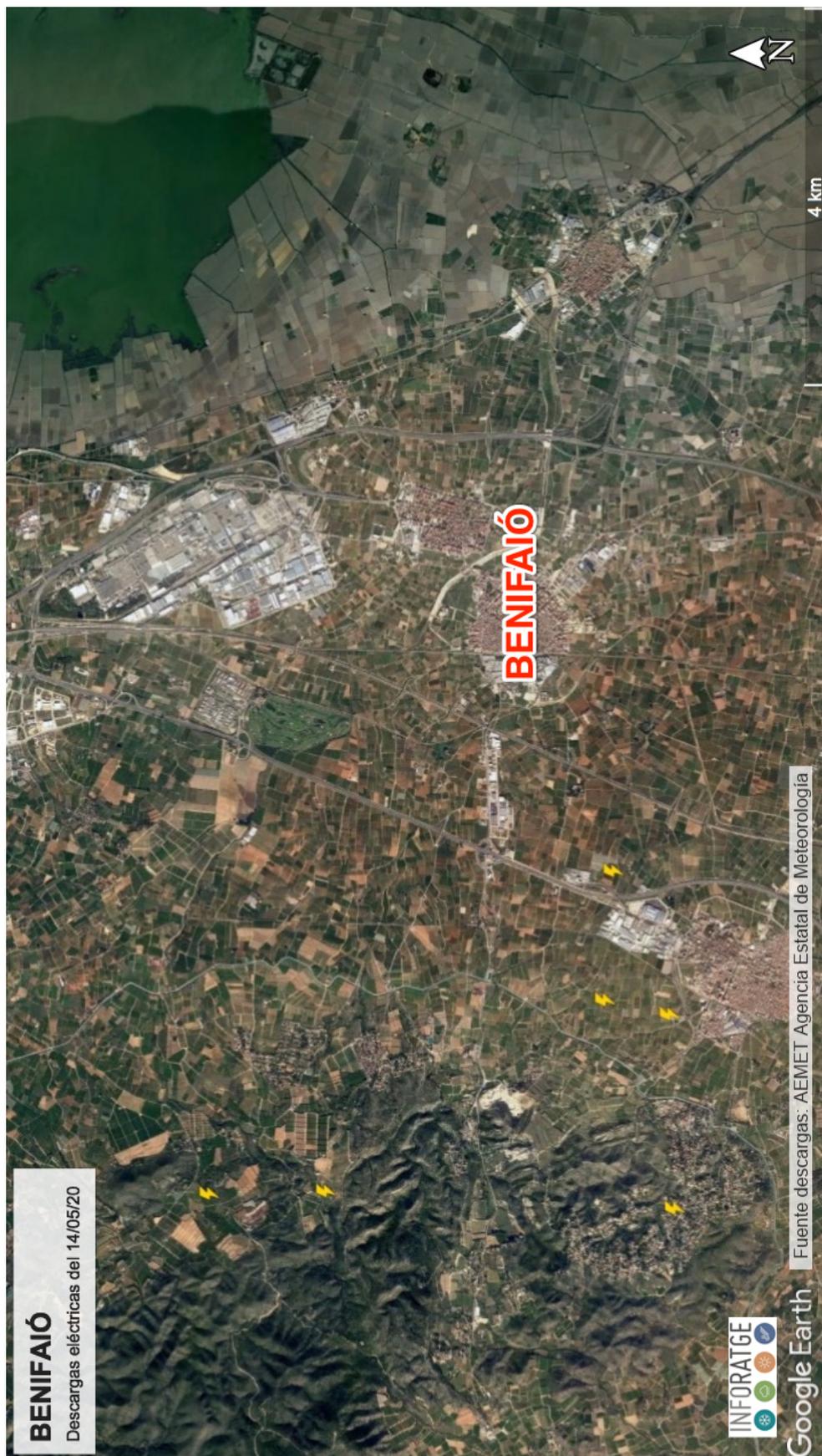


- Ráfaga de viento máxima jueves 14
- Dirección media de viento jueves 14



Ráfagas de viento registradas en BENIFAIÓ el jueves 14/05/20 (en km/h)

DESCARGAS ELÉCTRICAS



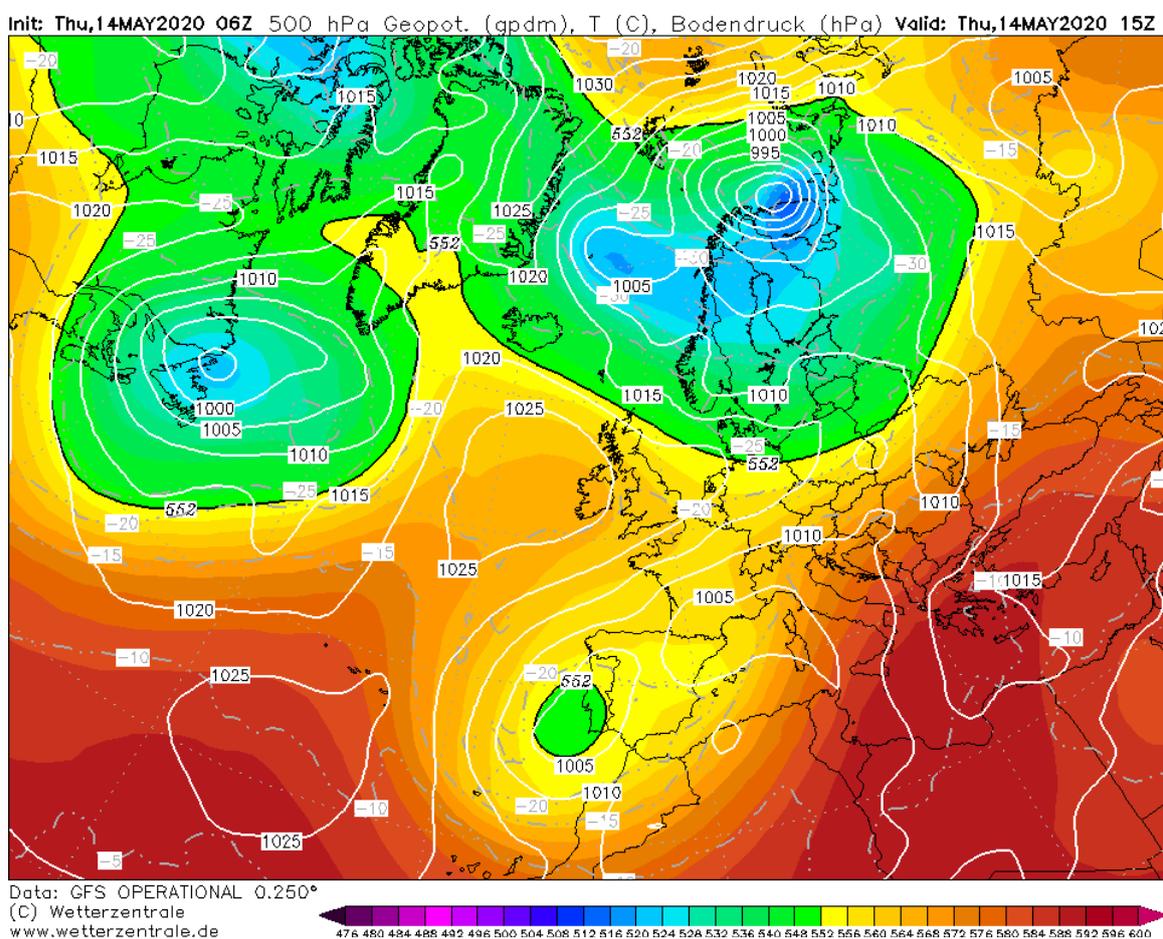
Geolocalización de las descargas eléctricas ~ nube-tierra~ registradas en el término municipal de BENIFAIÓ y alrededores el 14/05/20

Fuente descargas: AEMET Agencia Estatal de Meteorología

SITUACIÓN SINÓPTICA

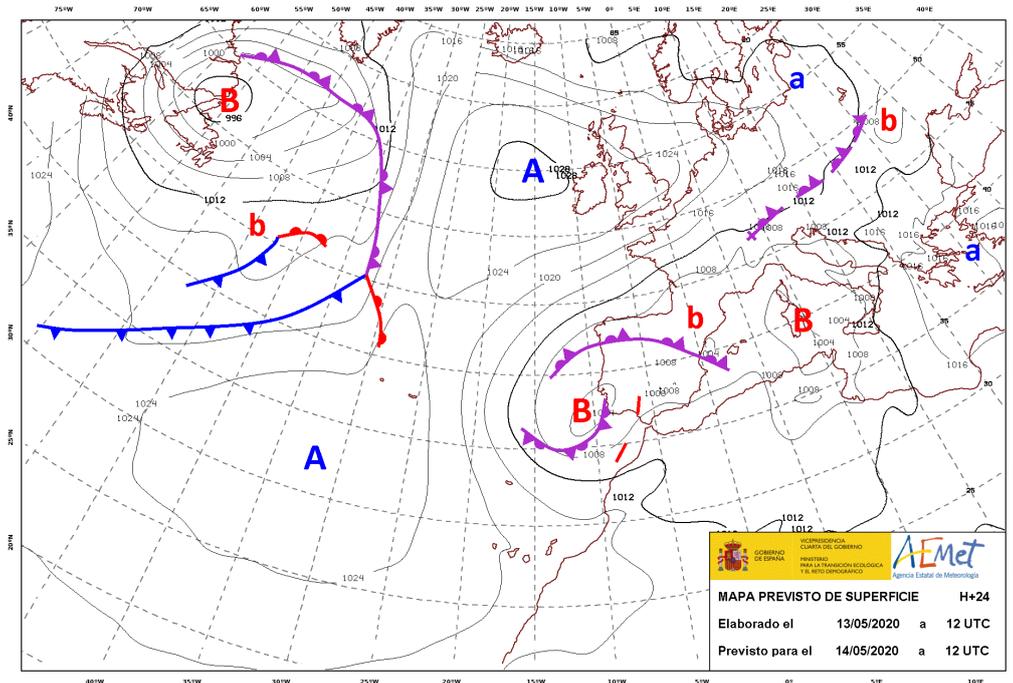
La situación sinóptica del **jueves 14 de mayo de 2020** vino definida por la presencia de un embolsamiento de aire frío en altura situado en el Atlántico (justo en el suroeste de Portugal) con reflejo de una borrasca en superficie ubicada en este mismo lugar. Precisamente a lo largo de la jornada el frente nuboso asociado a esta depresión recorrió nuestra Comunidad de sur a norte dejando precipitaciones a su paso que, en general, fueron entre débiles y moderadas, pero puntualmente con aparato eléctrico e intensidad torrencial de corta duración (salvo un núcleo estático que duró una hora y se formó en Cárcer -la Ribera Alta-).

Precisamente estos núcleos más activos se registraron en comarcas como la Ribera, l'Horta, Camp de Túria o el Camp de Morvedre.



Situación sinóptica del jueves 14-05-20 (06Z). Geopotencial a 500hPa y mapa de superficie

La presencia de un embolsamiento de aire frío en altura situado al suroeste de Portugal favoreció una atmósfera moderadamente inestable sobre nuestra Comunidad Valenciana que derivó en la presencia de chubascos generales que localmente presentaron intensidad muy fuerte o torrencial (Fuente: Wetterzentrale.de)



©AEMET. Autorizado el uso de la información y su reproducción citando a AEMET como autora de la misma

Mapa de superficie del jueves 14 -05-20 (12UTC)

Borrasca en superficie situada en el Atlántico (suroeste de Portugal) con su frente nuboso asociado situado sobre nuestra Comunidad. Esta línea frontal fue avanzando a lo largo de la jornada con dirección sur a norte dejando precipitaciones localmente fuertes en algunos puntos de nuestro territorio. (Fuente: AEMET).

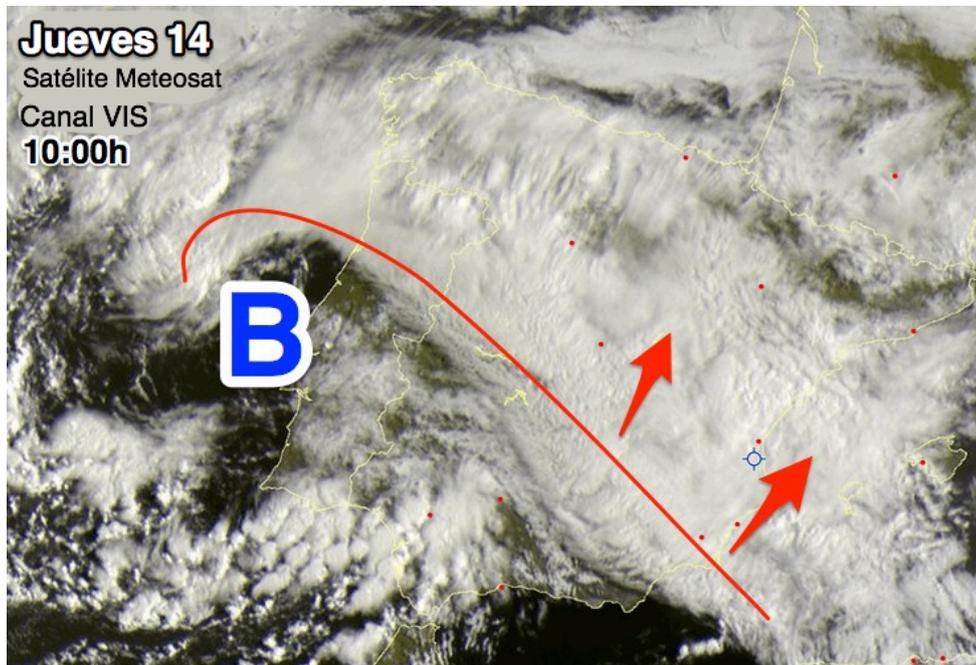
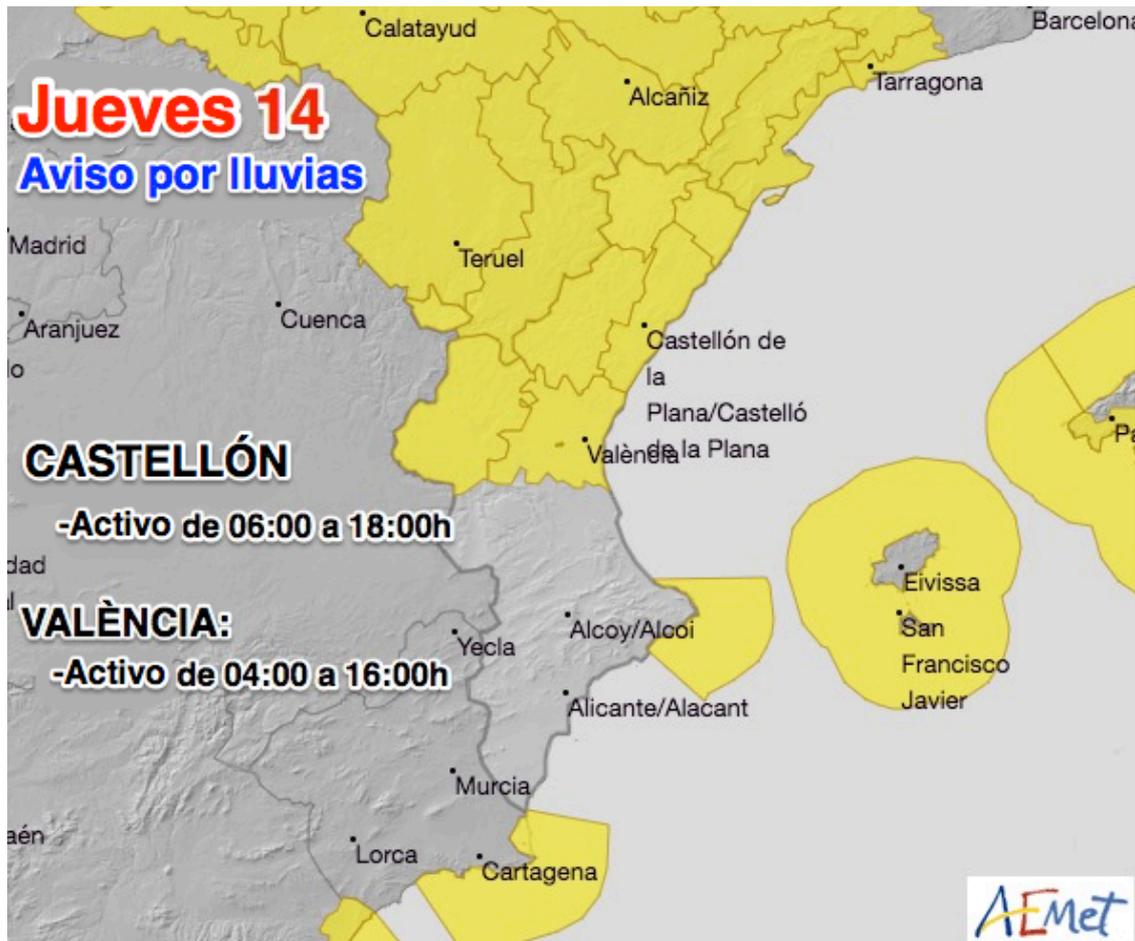
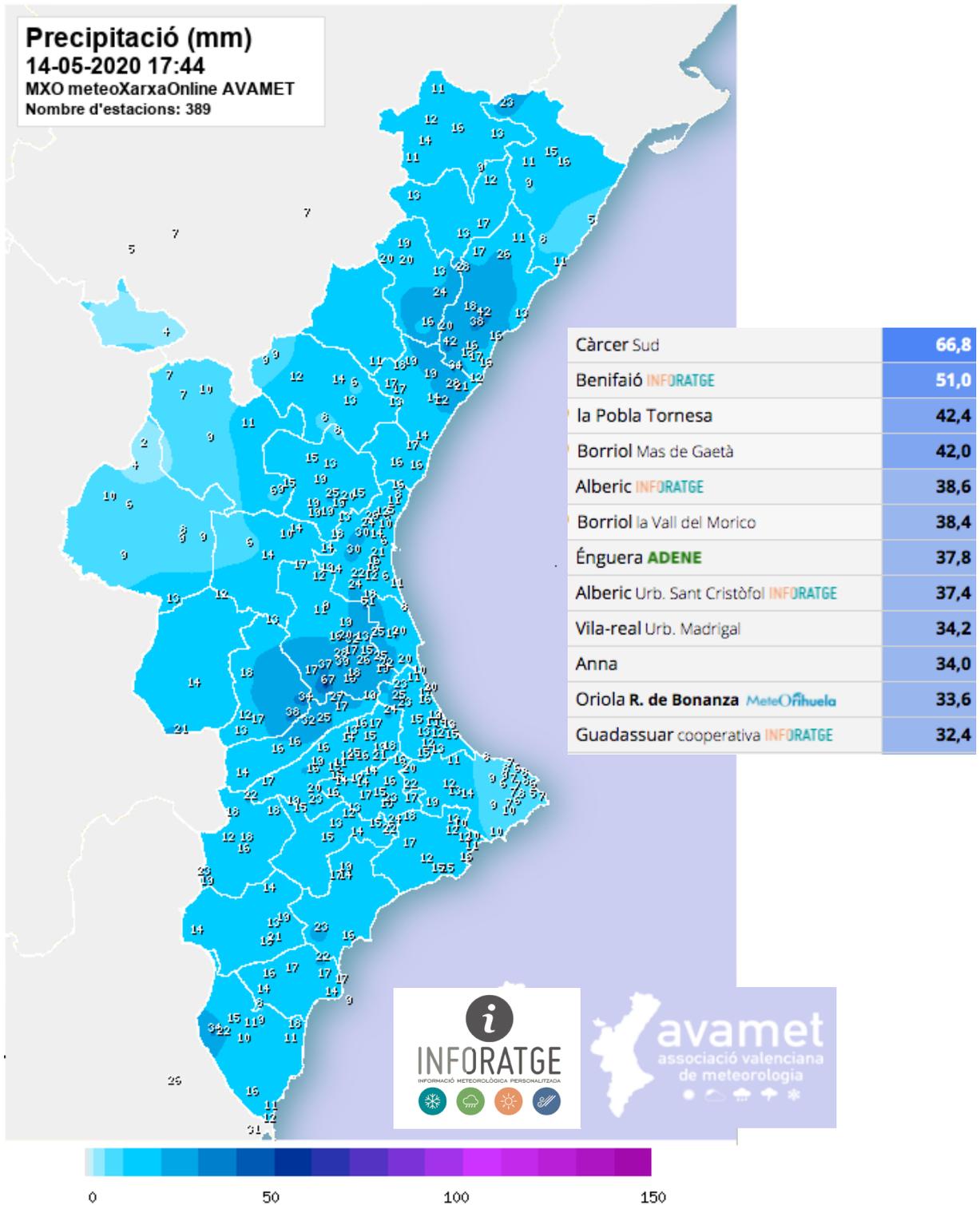


Imagen del satélite Meteosat (canal VIS) correspondiente al jueves 14-05-20 (10:00h) donde se puede apreciar la abundante nubosidad del frente nuboso asociado a la borrasca atlántica situada delante de Portugal (Fuente: EUMETSAT / AEMET)



Mapa de avisos por lluvias activado el jueves 14-05-2020
(Fuente: AEMET)



*Distribución y principales acumulados de las lluvias caídas en nuestra Comunidad el jueves 14-05-20
 (Fuente: INFORATGE-AVAMET)*



Carrer del Mar, 14, 1^o, 2
46003 València
admin@inforatge.com