

INFORME METEOROLÓGICO TOUS

Episodio 10 de octubre del 2020



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

ÍNDICE

1. Estación meteorológica (características técnicas).....	pág. 3
2. Análisis técnico situación meteorológica.....	pág. 4
2.1 Precipitación.....	pág. 4
2.2 Viento.....	pág. 6
2.3 Descargas eléctricas (geolocalización) *.....	pág. 7
3. Sinopsis (estudio de la situación).....	pág. 8

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: 39°07'01" N - 0°31'06" W

Elevación: 34 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

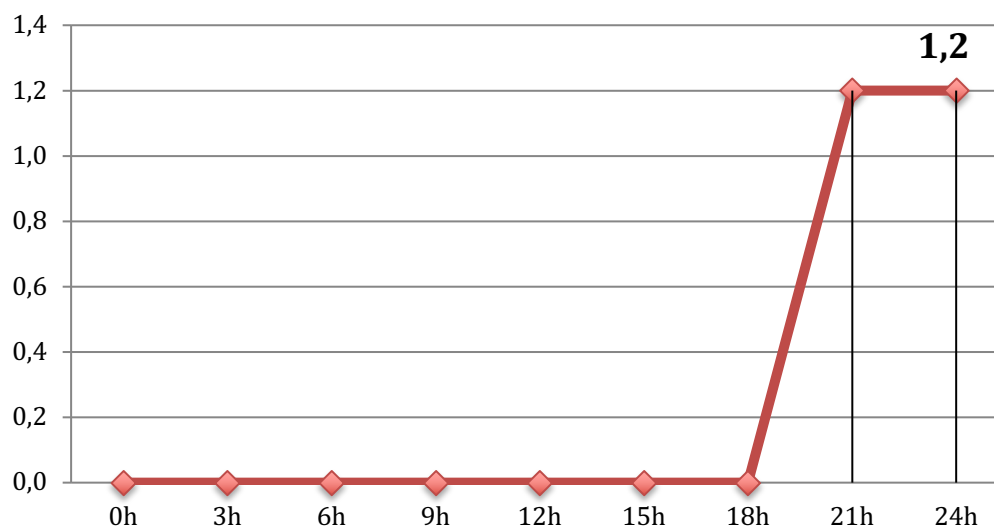
PRECIPITACIÓN

Total precipitación acumulada diaria..... 1,2 l/m²

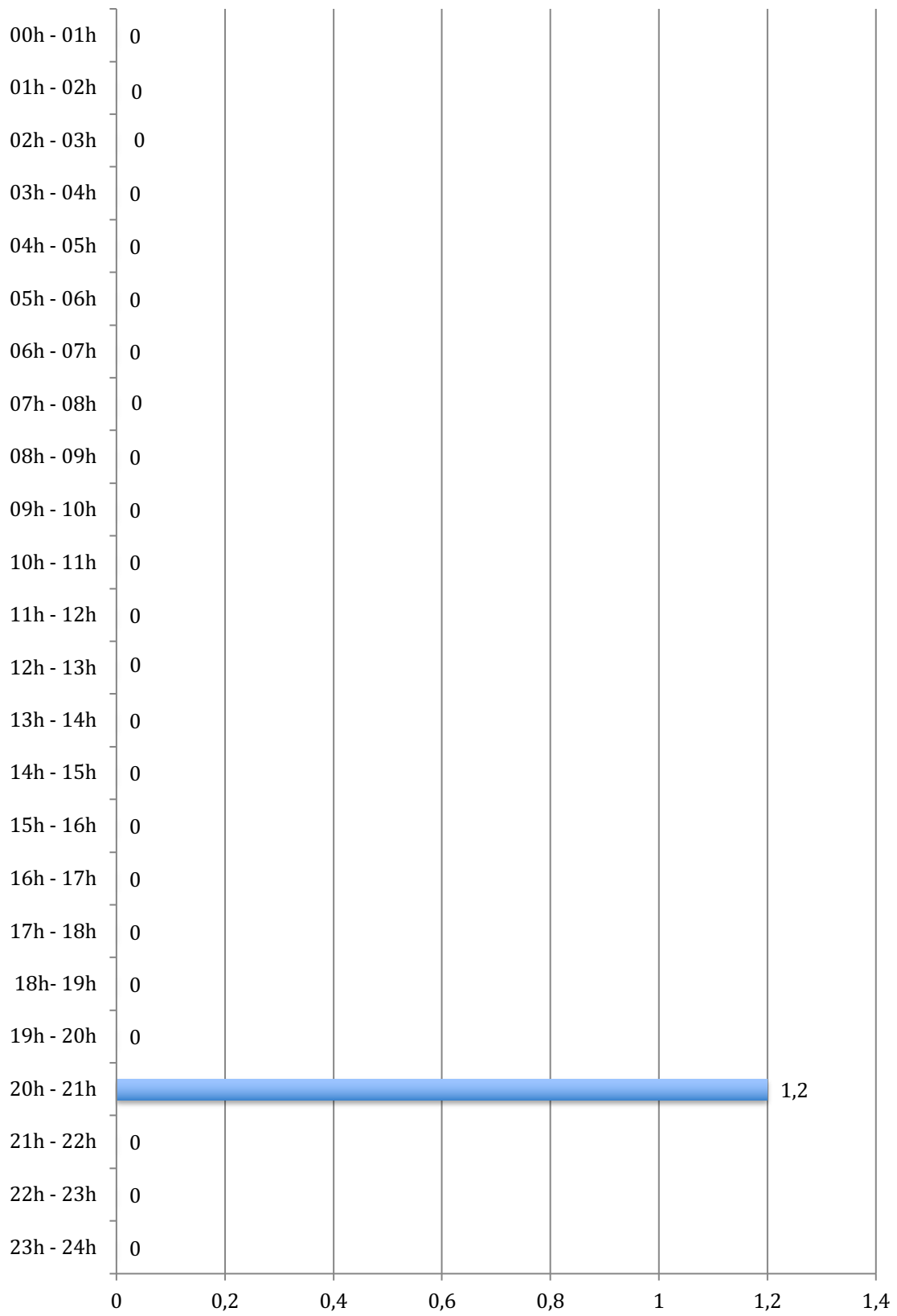
Intensidad máx. en 10 minutos..... **1,2 l/m²** (entre 20:20 y 20:30)
Extrapolación intensidad 10mn a 1 hora... 7,2 l/m² (INTENSIDAD MODERADA)

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



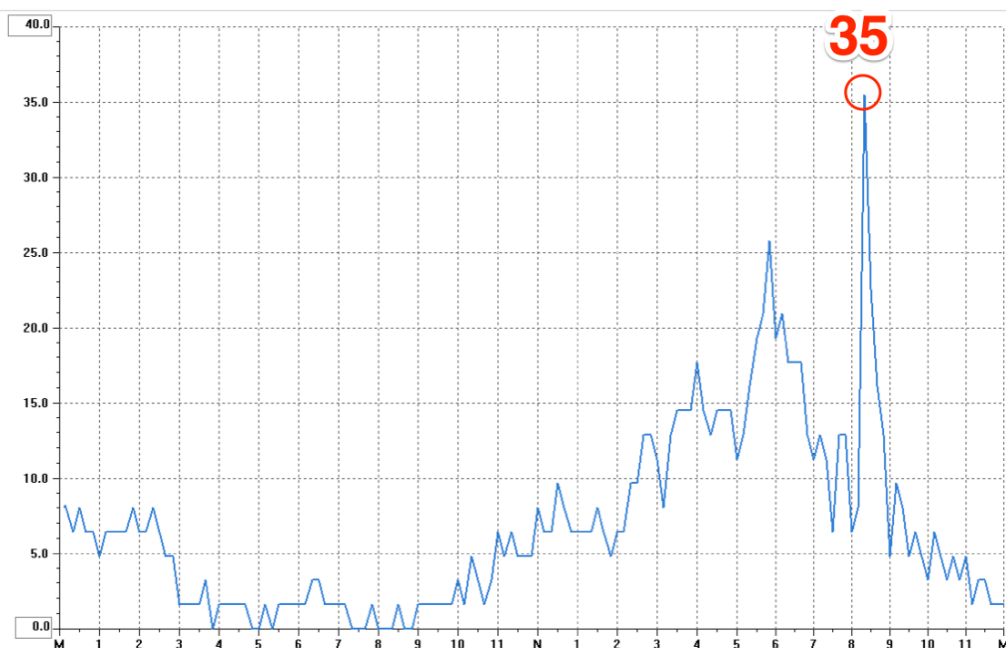
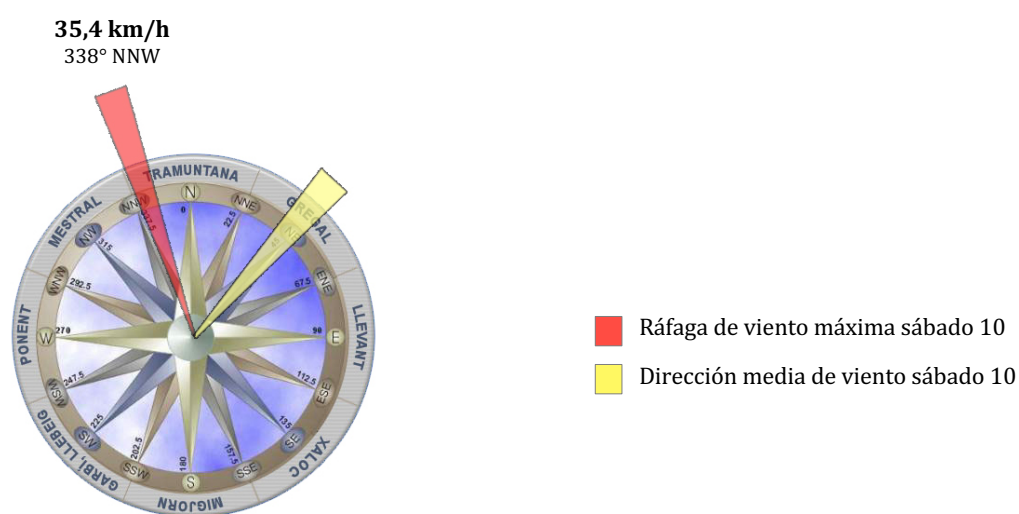
Evolución lluvia acumulada el día 10/10/20 en períodos de 3 horas (en l/m²)



Cantidades de lluvia registradas por horas el día 10/10/20 (en l/m²)

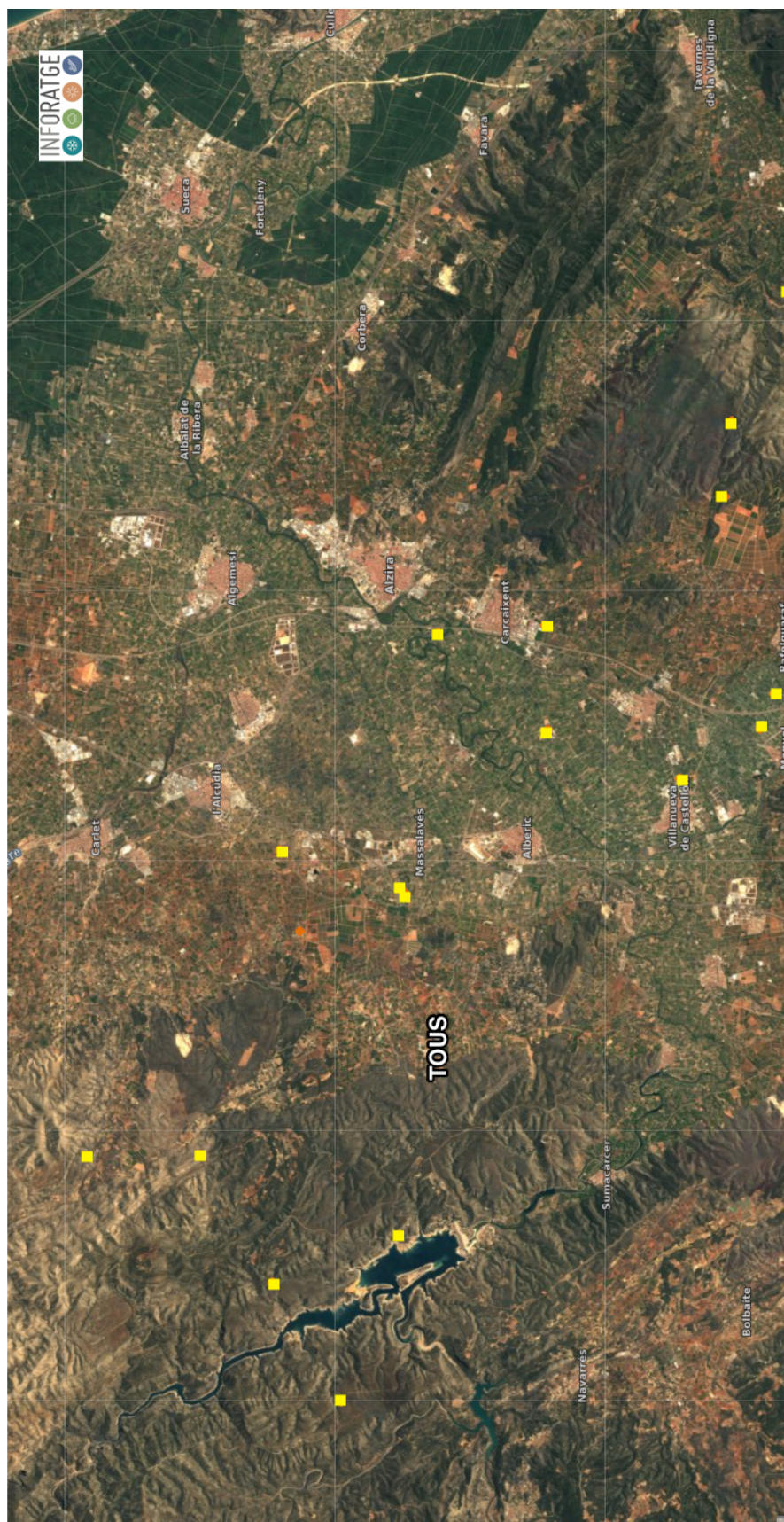
VIENTO

Analizando las ráfagas máximas diarias registradas por la estación meteorológica el día 10 de octubre del 2020, la ráfaga de viento más alta fue de **35,4 km/h a las 20:20 con dirección 338°NNW (mestral, tramuntana)**. No se descarta que en cualquier otro punto del término municipal se llegaran a superar los 40 km/h yba 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.



Ráfagas de viento registradas por la estación meteorológica el sábado 10 de octubre del 2020

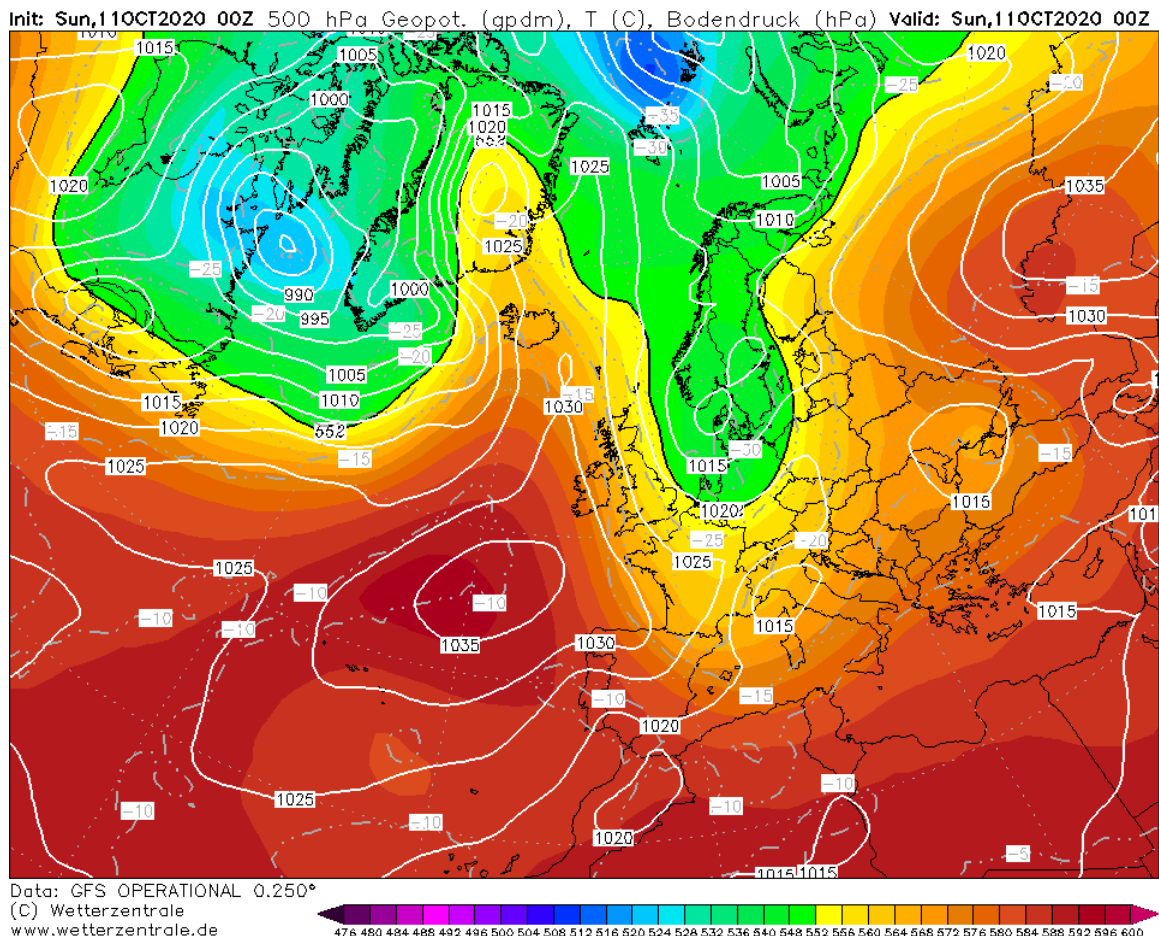
DESCARGAS ELÉCTRICAS



Geolocalización de las descargas eléctricas ~ nube-tierra registradas en la zona de TOUS y alrededores el 10/10/20
Fuente descargas: lightningmaps.org

SITUACIÓN SINÓPTICA

La situación sinóptica del **sábado 10 de octubre de 2020** vino definida por la entrada de una vaguada (o lengua de aire frío en altura) por el norte de la Península Ibérica que afectó al cuadrante noreste peninsular, incluida nuestra Comunidad Valenciana. Esta vaguada fue precedida en superficie por un frente nuboso algo activo que, a partir del mediodía, dejó precipitaciones por la mitad sur de la provincia de Castellón, provincia de Valencia y comarcas del norte de Alicante. Estas lluvias que, en general no dejaron cantidades importantes (no superamos los 14-15 l/m² en ningún punto), fueron acompañadas de tormentas localmente fuertes de corta duración y elevada intensidad. Destacar también la presencia del granizo en muchos puntos de las comarcas de la Ribera y la Safor.



Situación sinóptica del sábado 10-10-2020 (00Z).
Geopotencial a 500hPa y mapa de superficie.

La presencia de una vaguada o aire frío en altura afectando al noreste de la Península Ibérica generó una atmósfera algo inestable sobre nuestra comunidad Valenciana que favoreció la presencia de algunas precipitaciones que fueron acompañadas de tormentas localmente fuertes y granizo en muchos puntos de las comarcas de la Ribera y la Safor.

(Fuente: Wetterzentrale.de / Modelo: GFS)

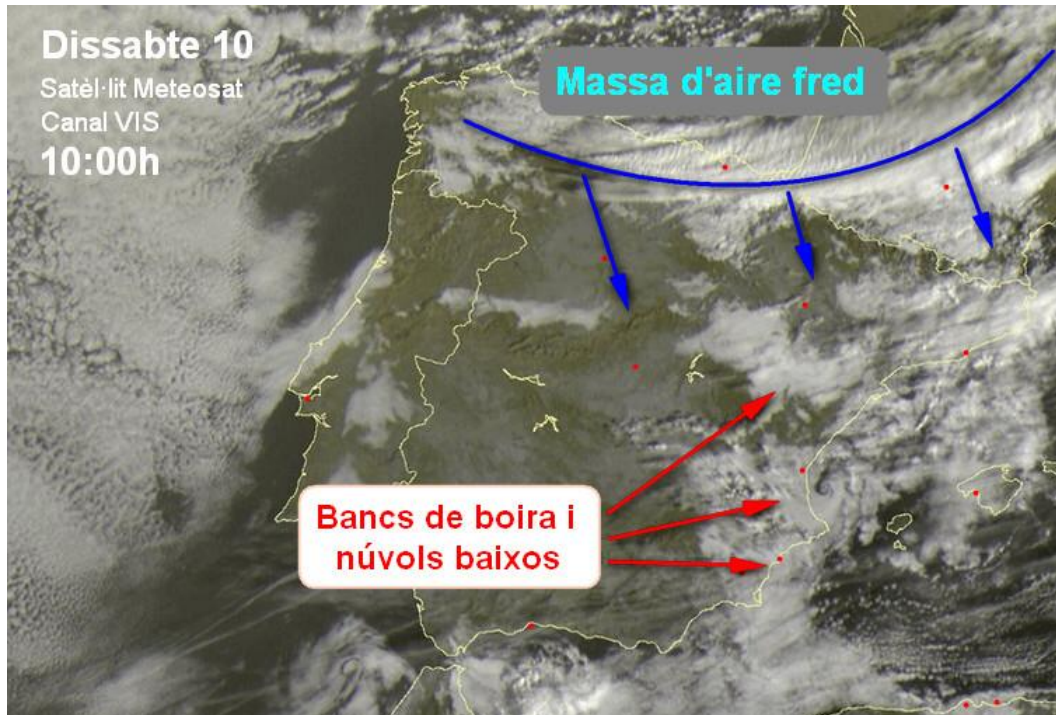
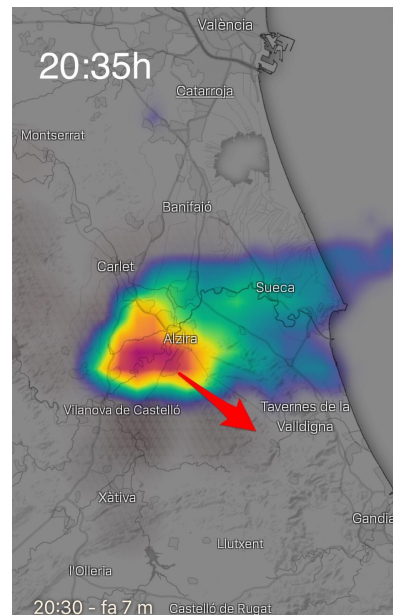
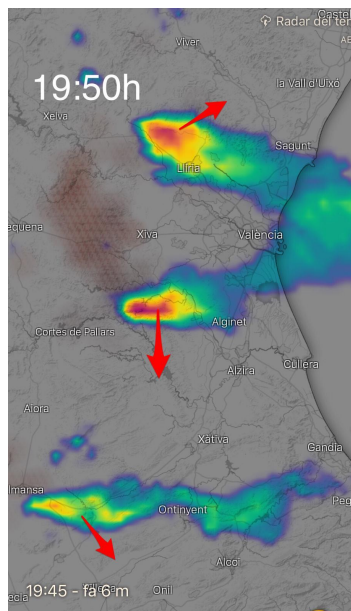
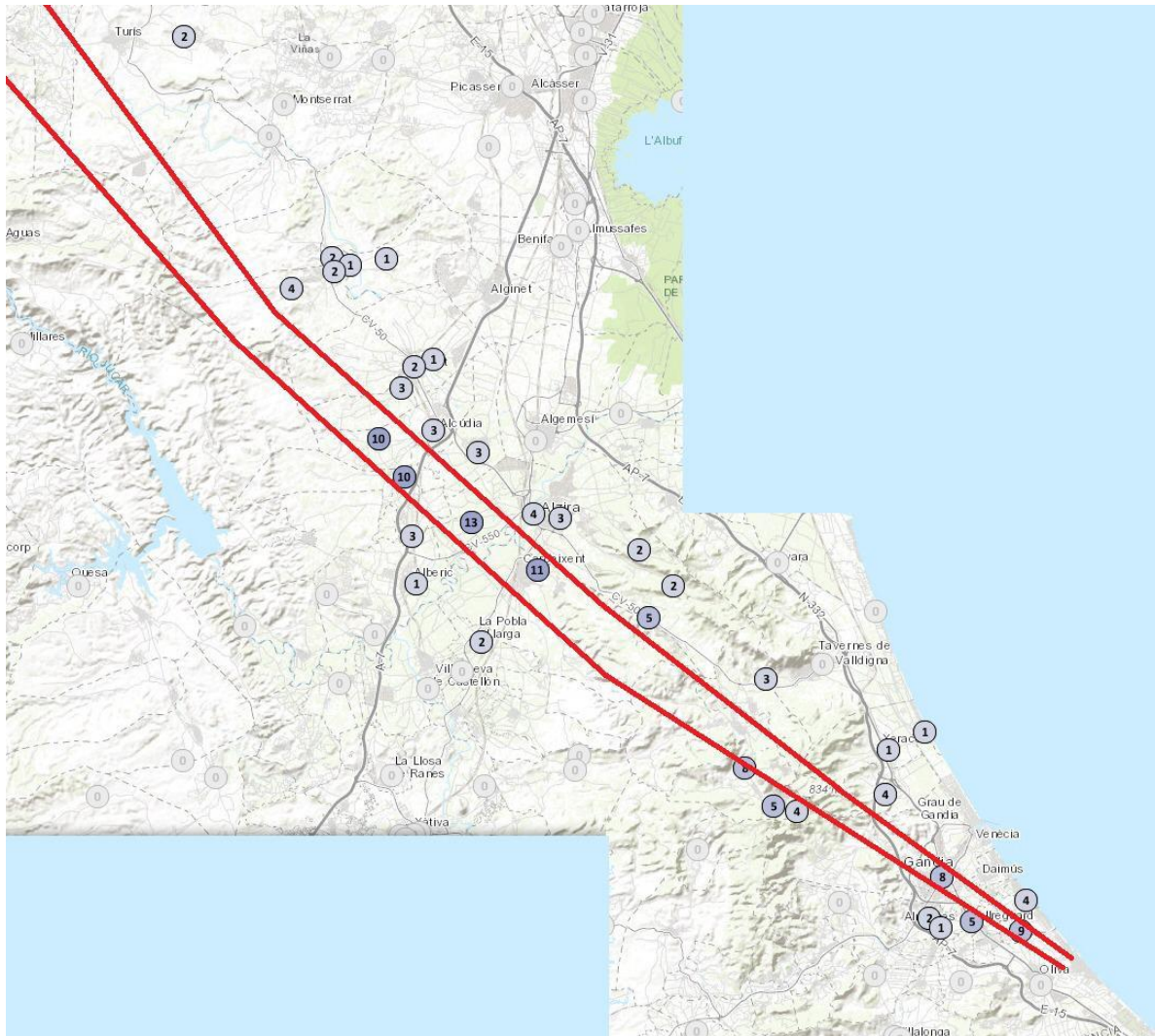


Imagen satélite Meteosat (canal VIS) correspondiente al sábado 10-10-2020 a las 10:00h.

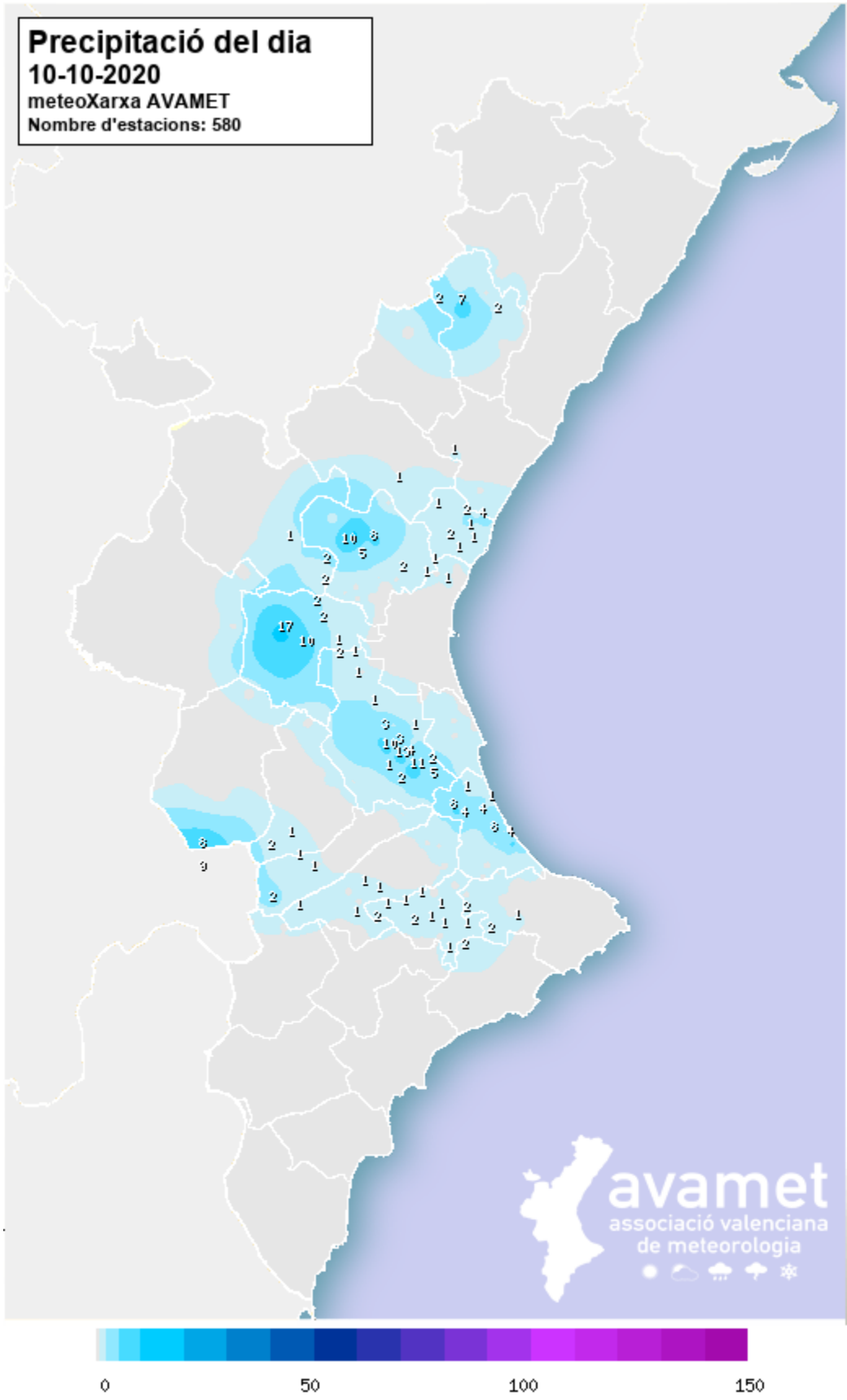
*En esta fotografía satelital se puede apreciar en el norte de la Península Ibérica la entrada del frente nuboso que provocó las precipitaciones vespertinas en nuestra Comunidad Valenciana. Se pueden observar perfectamente los bancos de niebla matinales que afectaban también a gran parte de nuestro territorio
(Fuente: EUMETSAT-AEMET)*



*Diferentes núcleos de tormentas se distribuyeron por las comarcas centrales de nuestro territorio. De estas tres células convectivas, la situada en el centro es la que llevó asociado el granizo que afectó a las comarcas de la Ribera y la Safor el sábado 10-10-2020
(Radar: Windy-AEMET)*



Trayectoria y municipios afectados por el granizo asociado a la tormenta que recorrió las comarcas de la Ribera y la Safor. La zona comprendida entre las líneas rojas fue la afectada por la piedra (Gráfico: INFORATGE)



*Distribución y principales acumulados de lluvia registrados el sábado 10-10-2020
 (Fuente: INFORATGE-Avamet)*



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