

# INFORME METEOROLÓGICO MASSAMAGRELL

Episodio 30 de agosto del 2022



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

# ÍNDICE

1. Estación meteorológica (características técnicas).....	pág. 03
2. Análisis técnico situación meteorológica	
2.1 Precipitación.....	pág. 04
2.2 Viento.....	pág. 05
2.3 Descargas eléctricas (geolocalización).....	pág. 06
3. Sinopsis (estudio de la situación).....	pág. 07

## **SOBRE LAS INTENSIDADES DE LLUVIA**

*Cuando en **10 minutos** la lluvia registrada en un punto supera los **7 l/m<sup>2</sup>** (cantidad que al ser extrapolada a 1 hora superaría los 40 l/m<sup>2</sup>) significa que esa intensidad podría ocasionar daños similares a los que provocaría un acumulado de 40 l/m<sup>2</sup> 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°34'14.0"N - 0°19'59.7"W (30 msnm)

Modelo: Davis Vantage VUE



### Características técnicas estación meteorológica

parámetros y precisión mínima

1. Temperatura exterior:

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

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

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  $20^{\circ}\text{C}$ .

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  $65\text{ km/h}$  la precisión es  $\pm 3\text{ km/h}$   
- En velocidades superiores a  $65\text{ km/h}$  la precisión es de  $\pm 5\%$

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

*INFORATGE SL realiza el mantenimiento de las estaciones meteorológicas según las directrices de las normas UNE 500510:2005, UNE 500520:2002, UNE 500530:2003, UNE 500540:2004 y UNE 500550:2003. Asimismo, los trabajos de mantenimiento cumplen con la normativa vigente de Prevención de Riesgos Laborales, y sus técnicos disponen de la formación teórico-práctica necesaria para realizar estos trabajos:*

**1. Certificación en prevención de riesgos laborales** de acuerdo a la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales y Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

**2. Certificación de seguridad en trabajos en altura y prevención de riesgos en trabajos verticales** de acuerdo al Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.

# ANÁLISIS TÉCNICO SITUACIÓN METEOROLÓGICA

## PRECIPITACIÓN

Total precipitación diaria..... 9,8 l/m<sup>2</sup>

Intensidad máx. en 10 minutos..... **4,8 l/m<sup>2</sup>** (entre 20:50 y 21:00)  
Extrapolación intensidad 10mn a 1 hora... **28,8 l/m<sup>2</sup>** (**INTENSIDAD FUERTE**)

Acumulado máximo en 1 hora..... 9,6 l/m<sup>2</sup> (entre 20:40 y 21:40)

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

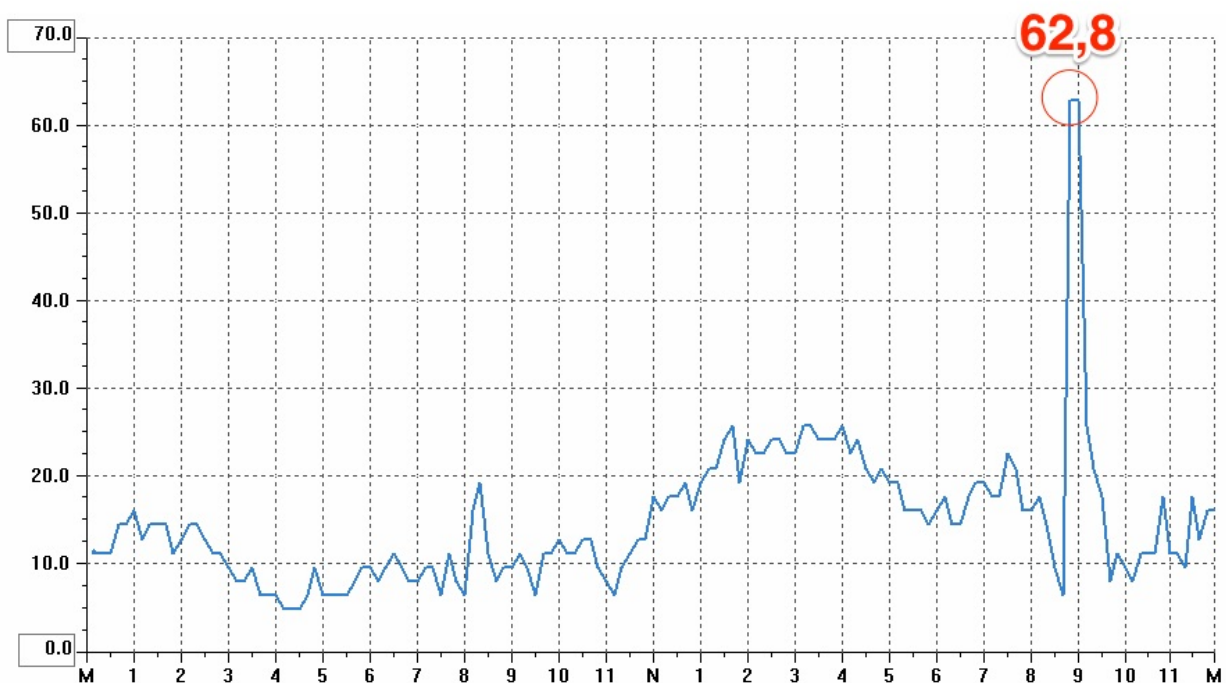
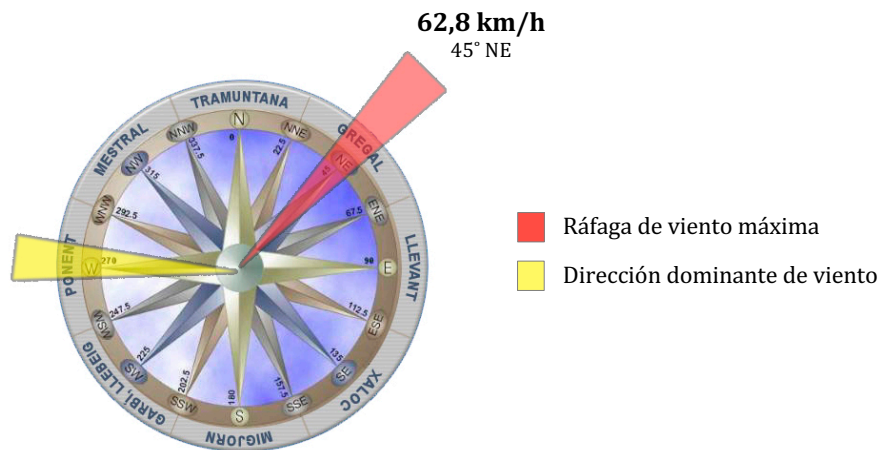
*Catalogación de las intensidades de lluvia según AEMET*



*Evolución lluvia acumulada en MASSAMAGRELL el 30/08/22 (en l/m<sup>2</sup>)*  
<https://inforatge.com/meteo-massamagrell>

## VIENTO

Analizando las ráfagas máximas diarias registradas en MASSAMAGRELL el 30 de agosto del 2022, la ráfaga de viento más alta registrada por la estación municipal fue de **62,8 km/h a las 20:50h con dirección 45° NE (gregal)**. No se descarta que en cualquier otro punto del término municipal las ráfagas de viento superaran los 70 km/h.



Ráfagas de viento registradas en MASSAMAGRELL el 30/08/22 (en km/h)  
<https://inforatge.com/meteo-massamagrell>

## DESCARGAS ELÉCTRICAS

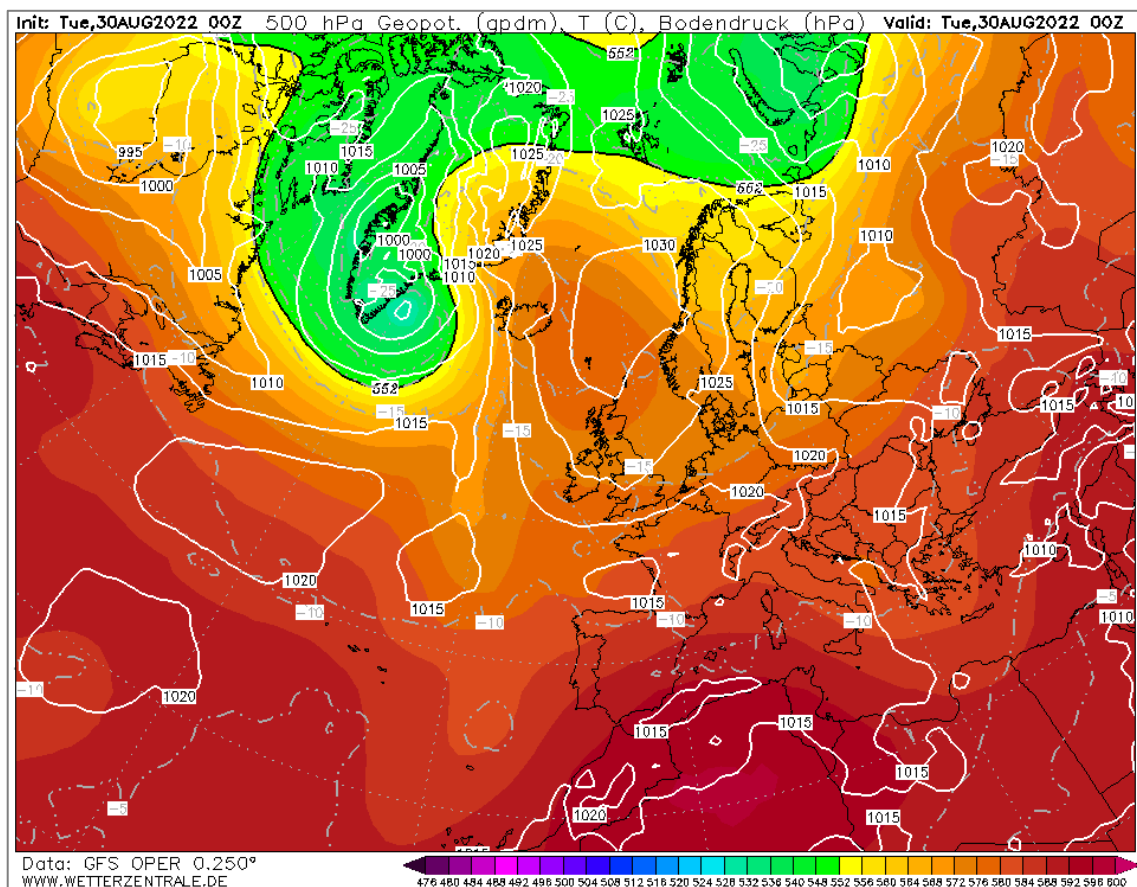


Geolocalización de las descargas eléctricas `nube-tierra` registradas en el término municipal de MASSAMAGRELL el 30/08/22  
Fuente descargas eléctricas: AEMET, Agencia Estatal de Meteorología // Cartografía: © Instituto Geográfico Nacional de España

## SITUACIÓN SINÓPTICA

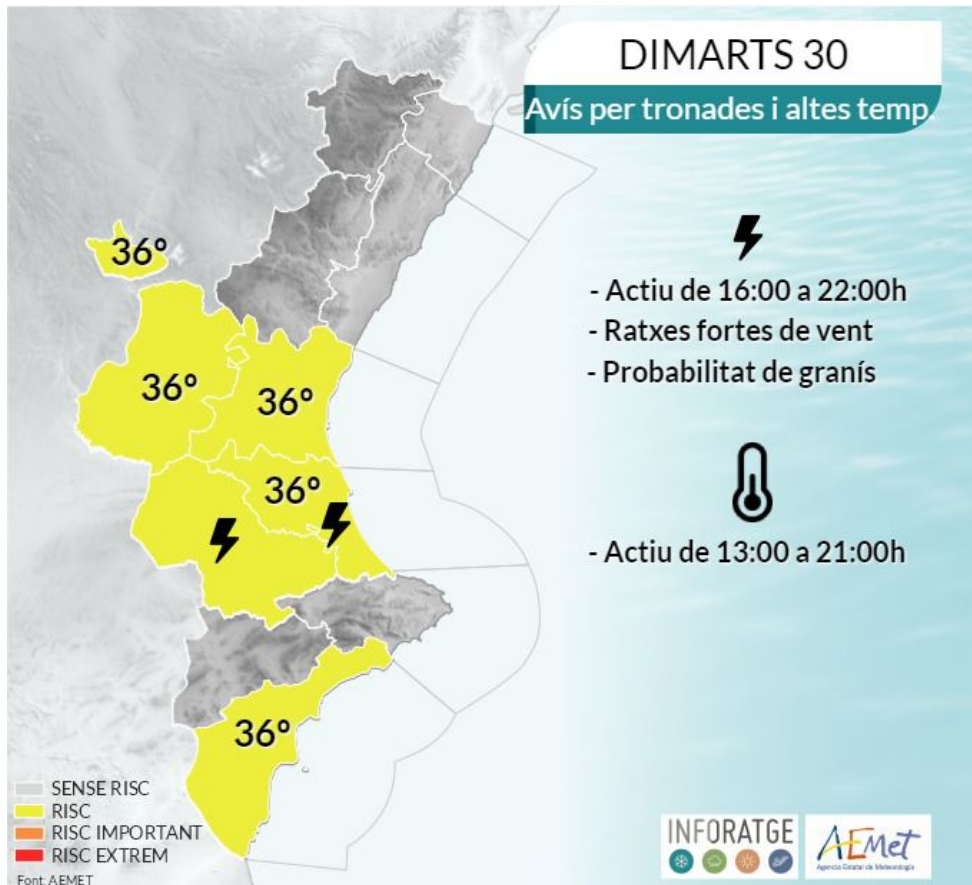
La situación sinóptica para el **martes 30 de agosto de 2022** vino definida por la presencia de algo de aire frío residual en altura, por el paso de algunas vaguadas los días anteriores, que se juntó con otro factor importante que fue una masa de aire más cálido que disparó las temperaturas a valores por encima de los 36°C en el interior. Además, teníamos otros indicadores de la elevada inestabilidad que se presentaba, como es el caso de un Cape elevado (+2000) y algunos parámetros de granizo que nos mostraban que podía llegar a un tamaño considerable.

Esta situación provocó la formación de chubascos y tormentas puntualmente fuertes que avanzaron a lo largo de la tarde-noche, en forma de frente, desde el interior hacia el NE, llegando hasta la costa de la mitad norte de la Comunidad. Las rachas de viento que se produjeron junto con estas tormentas fueron localmente muy fuertes, superando los 80 km/h, como es el caso de los 84 km/h de Beneixama o los 140 km/h de Bunyol, y algunos registros de lluvia que podemos destacar son los 39,2 l/m<sup>2</sup> de Beneixama de los cuales 20 se midieron en 10 min. y los 22,6 l/m<sup>2</sup> de Enguera.



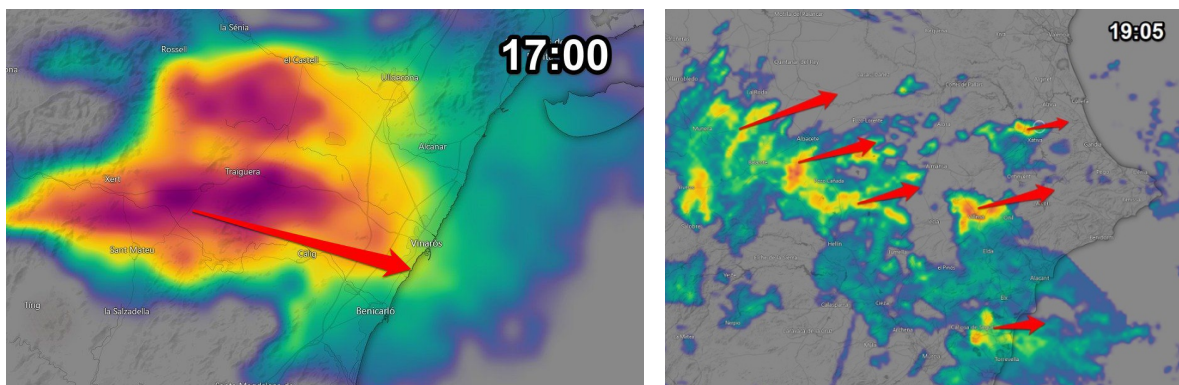
**Situación sinóptica del martes 30-08-2022 (00Z). Geopotencial a 500hPa y mapa de superficie.**  
**La entrada de una vaguada por el oeste peninsular con dirección hacia nuestra comunidad provocó un aumento de la inestabilidad y presencia de algunas tormentas localmente fuertes en nuestro territorio**

(Fuente: Wetterzentrale.de / Modelo: GFS)



**Mapas de avisos por tormentas y altas temperaturas activado el martes 30-08-2022**

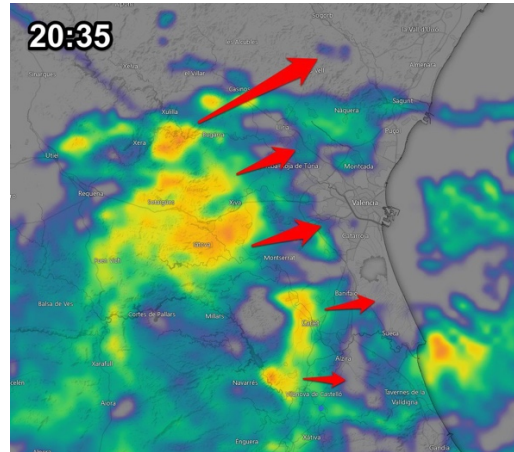
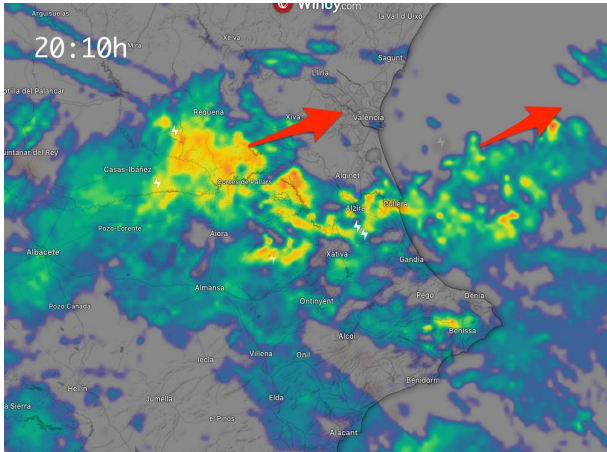
*(Fuente: AEMET / Infografía: Inforatge)*



**Imágenes del radar correspondientes al martes 30-08-2022 (17:00 y 19:05h respectivamente)**  
**En estas dos imágenes se aprecian los diferentes núcleos activos de lluvia que se formaron (asociados a fuertes rachas de viento y abundante aparato eléctrico), y sus trayectorias previstas**

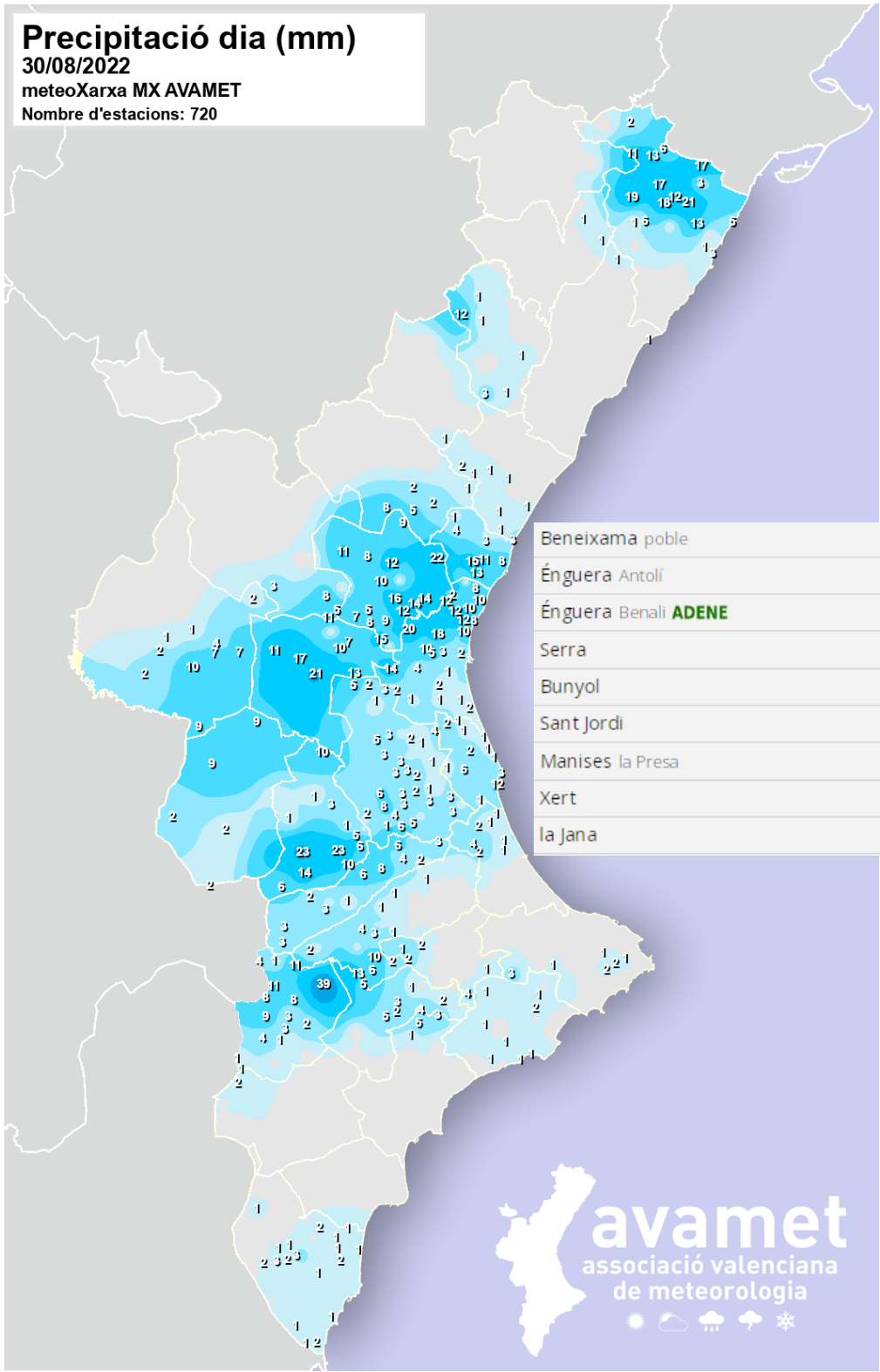
*(Radar: AEMET - Mapa: Windy.com)*





***Imágenes del radar correspondientes al martes 30-08-2022 (20:10 y 20:35h respectivamente)  
 En estas dos imágenes se aprecian los diferentes núcleos activos de lluvia avanzando por las comarcas  
 centrales de la Comunidad en dirección hacia el litoral sur de Castellón. A su paso dejaron abundante  
 aparato eléctrico y fuertes rachas de viento***

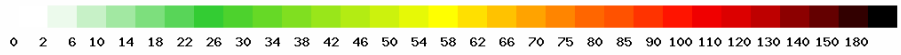
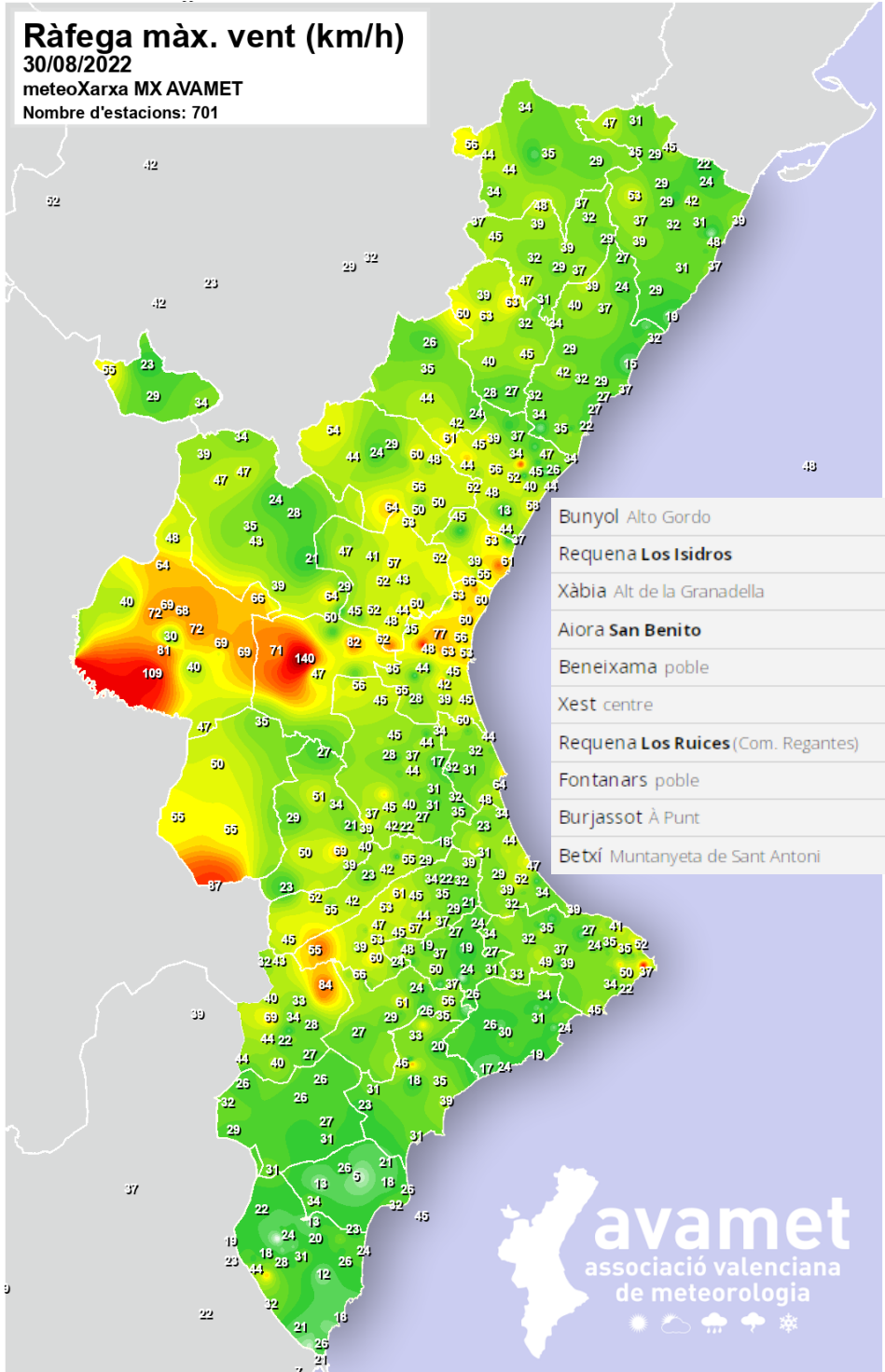
*(Radar: AEMET - Mapa: Windy.com)*



*Distribución y precipitaciones máximas registradas el martes 30-08-2022*  
(Fuente: Inforatge - Avamet)

# Ràfega màx. vent (km/h)

30/08/2022  
 meteoXarxa MX AVAMET  
 Nombre d'estacions: 701



**Distribución y rachas máximas de viento registradas el martes 30-08-2022**  
 (Fuente: Inforatge - Avamet)



Carrer del Mar, 14, 1<sup>o</sup>, 2  
46003 València  
[admin@inforatge.com](mailto:admin@inforatge.com)