

# INFORME METEOROLÓGICO TAVERNES BLANQUES

Episodio tormentas del 26 de agosto del 2023



Estudio meteorológico realizado por INFORATGE, SL  
para el Ayuntamiento de TAVERNES BLANQUES

# ÍNDICE

1. Estación meteorológica (características técnicas).....	pág. 3
2. Análisis técnico situación meteorológica	
2.1 Precipitación.....	pág. 4
2.2 Viento.....	pág. 5
2.3 Descargas eléctricas (geolocalización).....	pág. 6
3. Sinopsis (estudio de la situación).....	pág. 7

## **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°30'11.4"N - 0°21'42.2"W (13 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  $-7^{\circ}\text{C}$
  - $\pm 1.0^{\circ}\text{C}$  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.

**3. Certificación y designación de Recurso Preventivo.** El Recurso Preventivo aparece como obligatorio en la Ley 54/2003 que establece que todas las empresas en las que se desarrollen trabajos de especial peligrosidad deben tener presente en el momento de la realización de los trabajos, a una persona con la formación reglamentaria de recurso preventivo que se encargue de velar por la prevención de riesgos laborales, como un recurso preventivo más de la empresa (Motivo actual: Trabajos con riesgos especialmente graves en caídas desde altura).

# ANÁLISIS TÉCNICO SITUACIÓN METEOROLÓGICA

## PRECIPITACIÓN

Total precipitación acumulada el 26-08-2023..... 5,0 l/m<sup>2</sup>

Intensidad máx. en 10 minutos..... **4,4 l/m<sup>2</sup>** (entre 19:00 y 19:10)  
Extrapolación intensidad 10mn a 1 hora... 26,4 l/m<sup>2</sup> (**INTENSIDAD FUERTE**)

Acumulado máximo en 1 hora..... 5,0 l/m<sup>2</sup> (entre 19:00 y 20:00)

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*

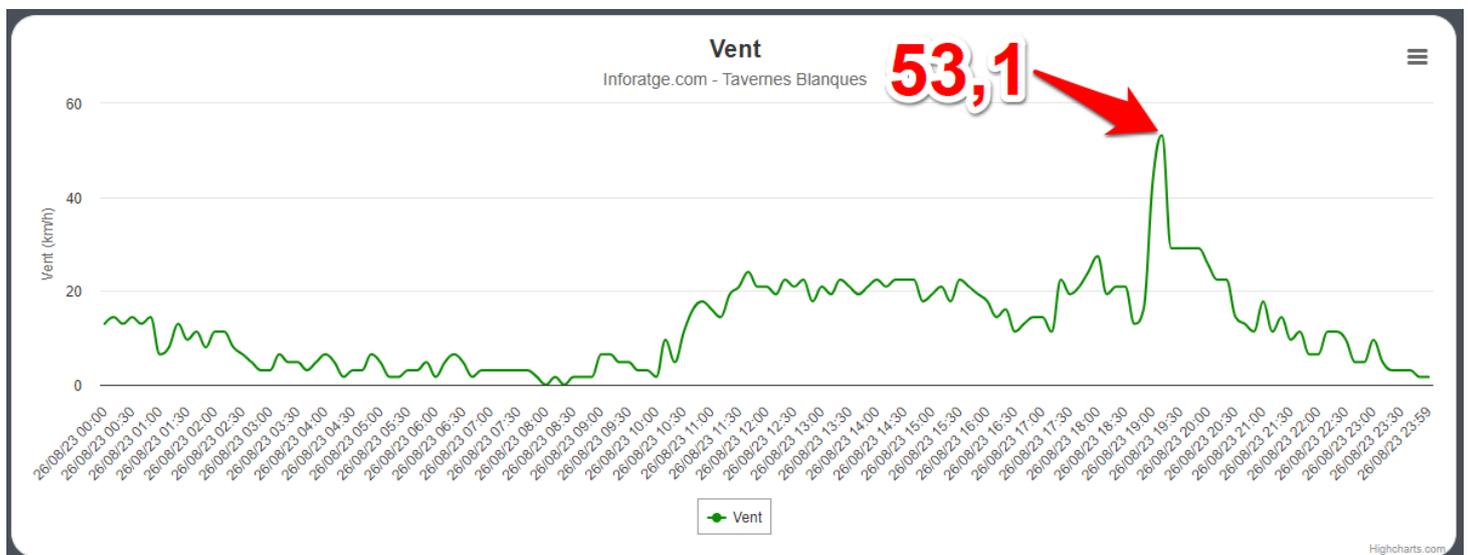
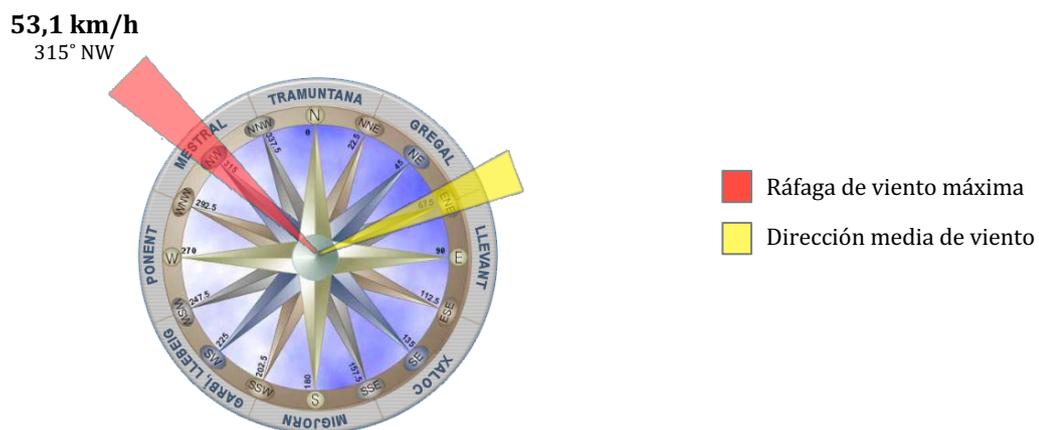


*Intensidades de lluvia diezminutales en TAVERNES BLANQUES el 26/08/23 (en l/m<sup>2</sup>)*  
<https://inforatge.com/meteo-tavernesblanques>

## VIENTO

Analizando las ráfagas máximas diarias registradas en TAVERNES BLANQUES el sábado 26 de agosto del 2023, la ráfaga de viento más alta registrada por la estación municipal fue de **53,1 km/h a las 19:10h con dirección 315° NW (mestral)**.

No se descarta que en cualquier otro punto del término municipal las ráfagas de viento superaran los 64 km/h, ya que el viento terral es turbulento, no uniforme y se acelera cuando a su paso en encuentra con elementos orográficos que pueden hacer aumentar su fuerza.



Ráfagas de viento registradas en TAVERNES BLANQUES el 26/08/23 (en km/h)  
<https://inforatge.com/meteo-tavernesblanques>

# DESCARGAS ELÉCTRICAS



**Tavernes Blanques**  
Descargas eléctricas el 26-08-2023

Geolocalización de las descargas eléctricas = nube-tierra registradas en el término municipal de TaverneS Blanques, y alrededores el 26/08/2023  
Fuente descargas eléctricas: AEMET Agencia Estatal de Meteorología // Cartografía: Instituto Geográfico Nacional de España

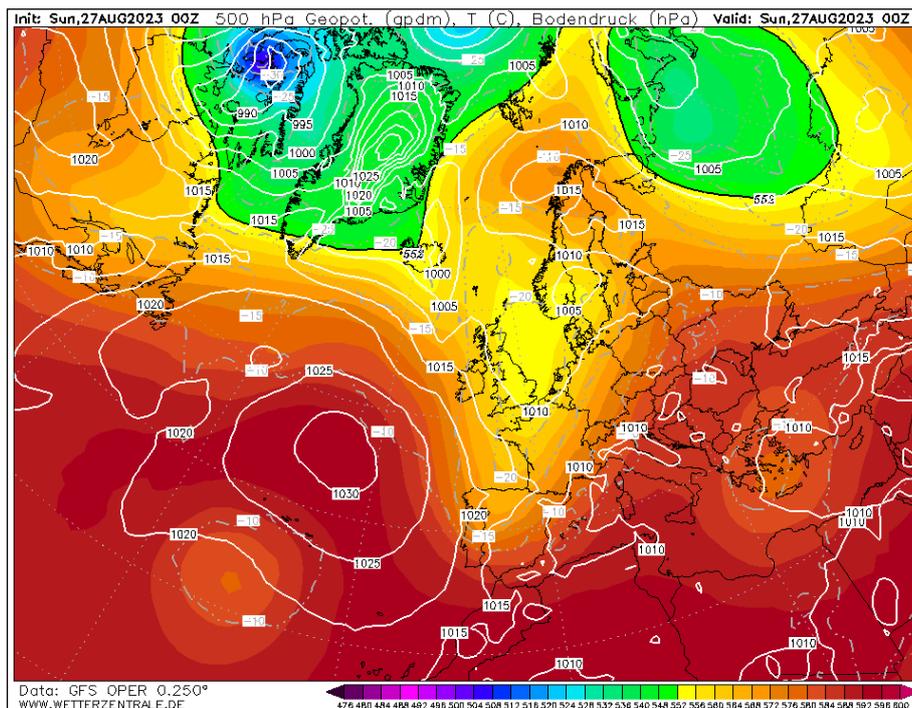
## SITUACIÓN SINÓPTICA

La situación sinóptica del **sábado 26 y el domingo 27 de agosto del 2023** vino definida por la llegada de una vaguada de aire frío durante la tarde del día 26, donde aún tuvimos temperaturas bastante elevadas. Dicho contraste de temperaturas entre la vaguada y la masa de aire cálido que teníamos sobre nosotros acabó generando tormentas puntualmente fuertes en puntos de Castellón, con rachas de viento localmente fuertes y granizo. También afectó de forma dispersa otros puntos del territorio hasta la noche.

Durante la madrugada siguieron algunos chubascos dispersos. En las últimas horas de la madrugada y primeras horas del día 27 el frente se encontraba situado sobre nuestra vertical y se reactivó, formando una línea de tormentas que avanzó desde el centro de Valencia hacia el norte de Alicante, afectando también el litoral y dejando de nuevo a su paso rachas de viento intensas y granizo. Hacia mediodía el frente ya se encontraba sobre el mediterráneo, llegando una bajada muy notable de las temperaturas, tiempo más soleado y viento moderado de mestrall (NO), y puntualmente intenso en puntos del interior y en Castellón.

Algunos acumulados de lluvia destacados fueron: 67 l/m<sup>2</sup> (Artana), 58 l/m<sup>2</sup> (Eslida), 50 l/m<sup>2</sup> (Rosell), 42 l/m<sup>2</sup> (Parcent), 36 l/m<sup>2</sup> (El Real de Gandia) y 33 l/m<sup>2</sup> (Els Poblets).

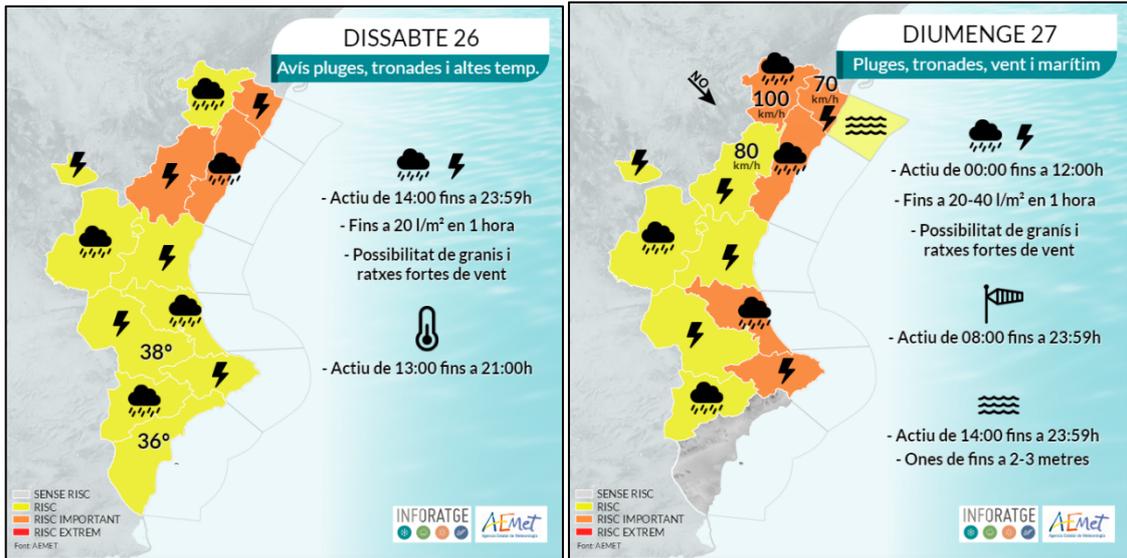
También algunas rachas de viento destacadas: 100 km/h (Onda), 92 km/h (Xàtiva), 85 km/h (Almussafes), 82 km/h (Beniarjó/Almoines), 77 km/h (Xodos) y 74 km/h (Alberic).



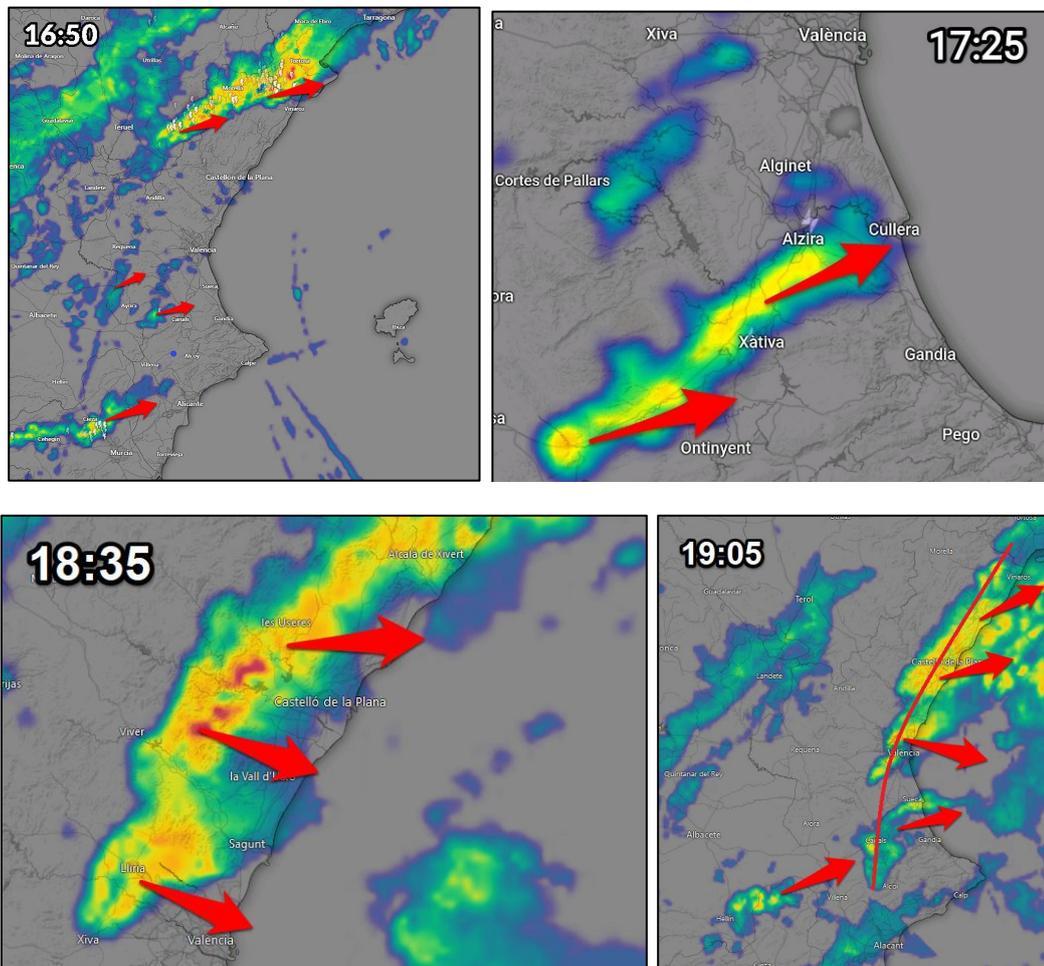
**Situación sinóptica del domingo 27-08-2023 de madrugada (00Z). Geopotencial a 500 hPa y mapa de superficie.**

*La presencia de una vaguada de aire frío llegando por el noroeste peninsular provocó la formación de tormentas fuertes, con rachas de viento fuertes y granizo, afectando gran parte de nuestro territorio, primero Castellón y norte de Valencia el día 26 y otros puntos del sur el día 27.*

(Fuente: Wetterzentrale.de / Modelo: GFS)



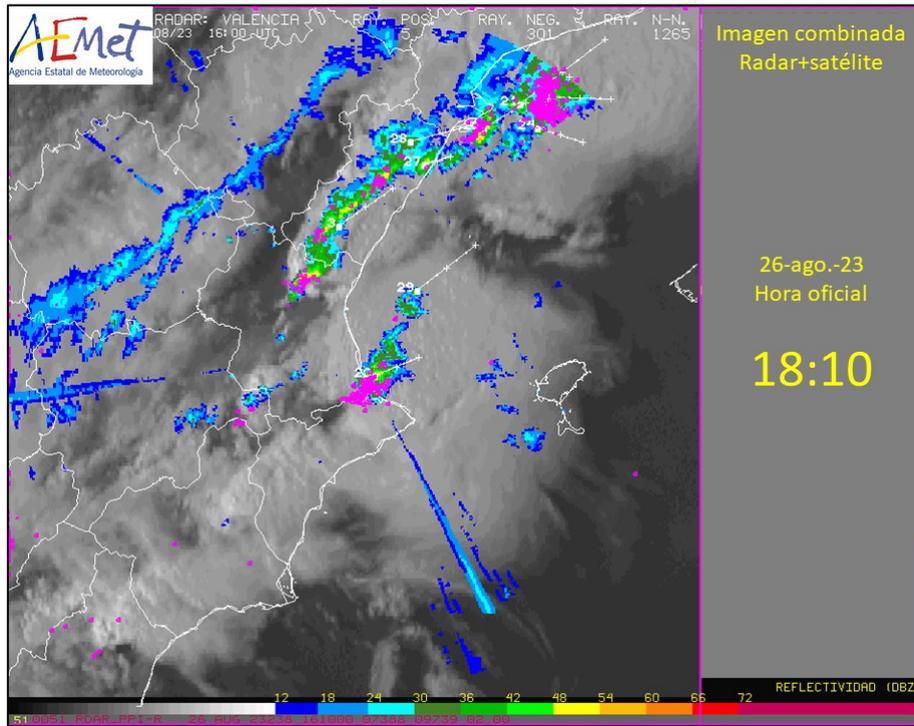
Mapas davisos: lluvias, tormentas, viento y temporal marítimo activados sábado 26 y domingo 27-08-2023  
(Fuente: AEMET / Infografía: Inforatge)



Imágenes del radar correspondientes a la tarde del sábado 26-08-2023

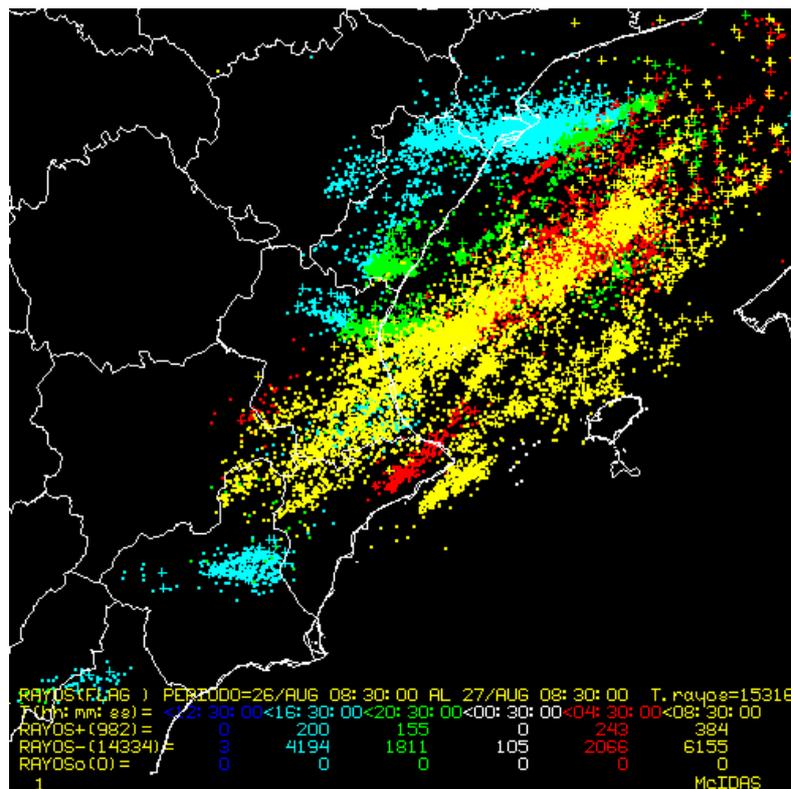
Evolución de los núcleos de lluvia durante la tarde del día 26, donde se formó un frente de tormentas fuertes que afectó gran parte de Castellón y Valencia.  
(Radar: AEMET - Mapa: Windy.com)





*Imagen de satélite combinada con el radar de la tarde del sábado 26-08-2023  
(Fuente: AEMET)*

*Podemos ver las tormentas que fueron avanzando del interior hacia el litoral durante la tarde.*



*Descargas eléctricas de las últimas 24 horas (sábado 26 y domingo 27-08-2023)  
(Fuente: AEMET)*



*Castelló de Rugat*



*Gandia*

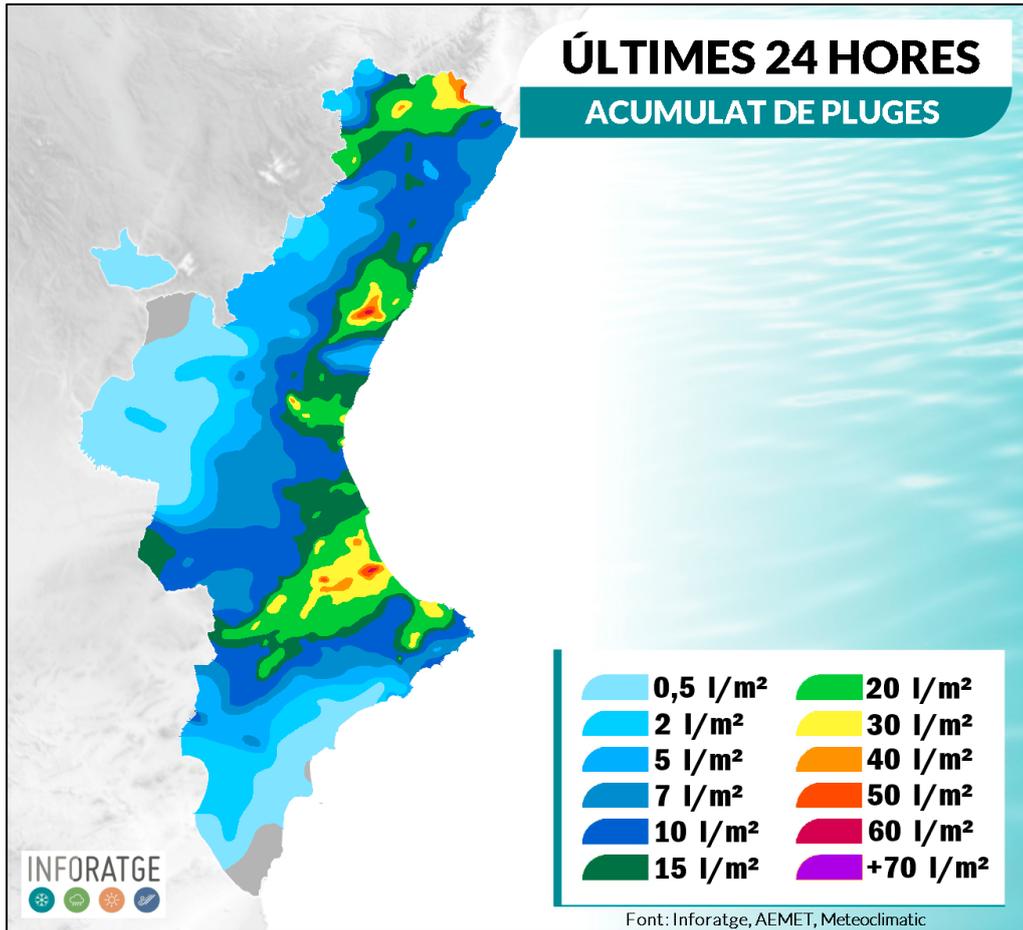


*Benicolet*

***Fotografías del granizo caído el sábado 26 de agosto del 2023***



***Fotografía de los destrozos provocados por las rachas de viento fuertes el sábado 26-08-2023 en Xàtiva***



**Mapa de acumulado de lluvia últimas 24 horas (sábado 26 y domingo 27 de agosto del 2023)**  
 (Fuente: Inforatge, AEMET, Meteoclimatic / Infografía: Inforatge)



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