

INFORME METEOROLÓGICO DAIMÚS

Episodio lluvias del 25 al 27 de agosto del 2023



Estudio meteorológico realizado por INFORATGE SL
para el Ayuntamiento de DAIMÚS

ÍNDICE

1. Estaciones meteorológicas (características técnicas).....	pág. 03
2. Análisis técnico situación meteorológica	
2.1 Precipitación.....	pág. 05
2.2 Viento.....	pág. 07
2.3 Descargas eléctricas (geolocalización).....	pág. 09
3. Sinopsis (estudio de la situación).....	pág. 10

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.

ESTACIONES METEOROLÓGICAS

Características técnicas

El Ayuntamiento de DAIMÚS dispone de 2 estaciones meteorológicas que cubren el término municipal. Esta red está gestionada y controlada a diario por la empresa INFORATGE SL. Gracias al mantenimiento regular de la red, los datos registrados por las estaciones son fiables y válidos, permitiendo conocer con gran precisión todos los detalles de las situaciones meteorológicas que afectan tanto a la ciudad como a todo el término municipal.

El modelo de las 2 estaciones meteorológicas es *Davis Vantage VUE* (en la página siguiente se detallan las características técnicas de las estaciones).



Red de estaciones meteorológicas de la localidad de DAIMÚS
<http://inforatge.com/meteo-daimús>

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
- $\pm 1.0^{\circ}\text{C}$ 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: $\pm 1.5^{\circ}\text{C}$

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

Estación meteorológica "Ayuntamiento" (núcleo urbano)

Día 25..... 0 l/m²

Día 26..... 9,8 l/m²

Día 27..... 23,0 l/m²

Total precipitación acumulada en el episodio..... 32,8 l/m²

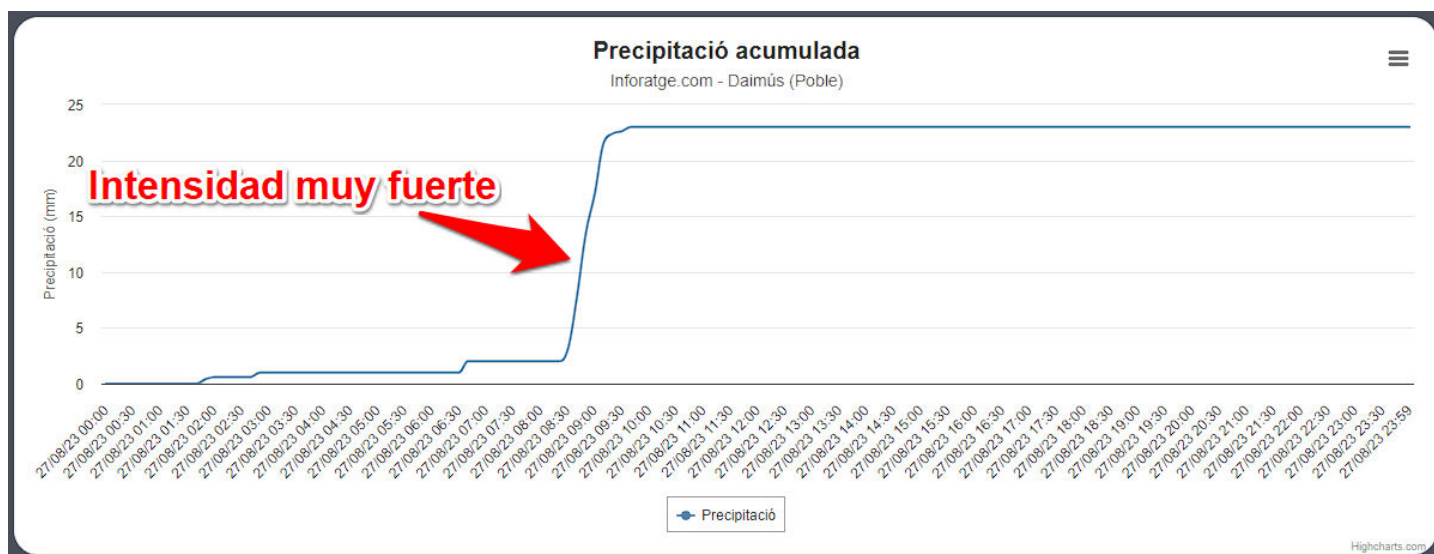
Intensidad máx. en 10 minutos..... **5,8 l/m²** (el día 27 entre 08:40 y 08:50)

Extrapolación intensidad 10mn a 1 hora... 34,8 l/m² (**INTENSIDAD MUY FUERTE**)

Acumulado máximo en 1 hora..... 20,4 l/m² (el día 27 entre 08:20 y 09:20)

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 DAIMÚS "núcleo urbano" el 27/08/23 (en l/m²)
<https://inforatge.com/meteo-daimus>

Estación meteorológica “Residencia Sant Carles” (zona playa)

Día 25..... 0 l/m²
 Día 26..... 10,4 l/m²
 Día 27..... 20,0 l/m²

Total precipitación acumulada en el episodio..... 30,4 l/m²

Intensidad máx. en 10 minutos..... **7,2 l/m²** (el día 26 entre 18:00 y 18:10)
 Extrapolación intensidad 10mn a 1 hora... 43,2 l/m² (**INTENSIDAD MUY FUERTE**)

Acumulado máximo en 1 hora..... 9,6 l/m² (el día 26 entre 17:50 y 18:50)

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

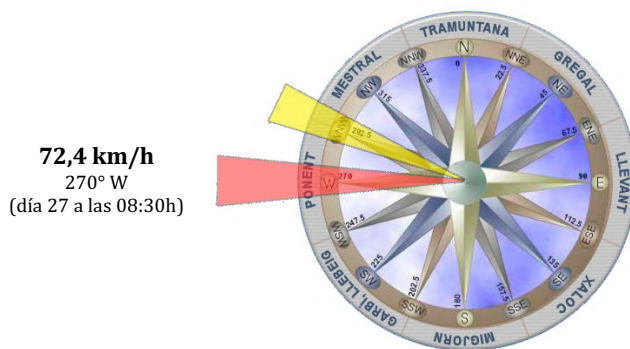
Catalogación de las intensidades de lluvia según AEMET




Evolución lluvia acumulada en DAIMÚS “zona playa” el 26/08/23 (en l/m²)
<https://inforatge.com/meteo-daimus>


VIENTO

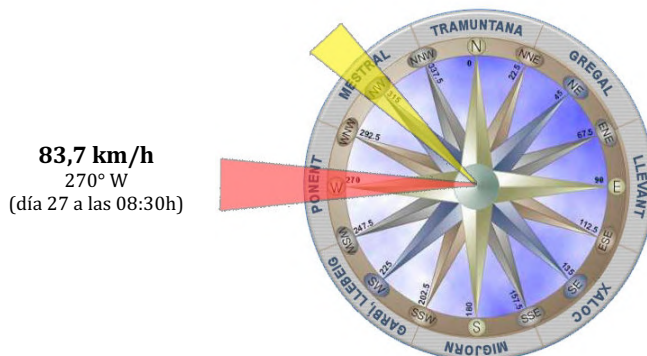
Analizando las ráfagas máximas diarias registradas en DAIMÚS entre el viernes 25 y el domingo 27 de agosto del 2023, la ráfaga de viento más alta la registró la estación de la zona de la playa con **83,7 km/h el día 27 a las 08:30h con dirección 270° W (ponent)**. No se descarta que en cualquier otro punto del término municipal se llegaran a superar los 95 km/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.



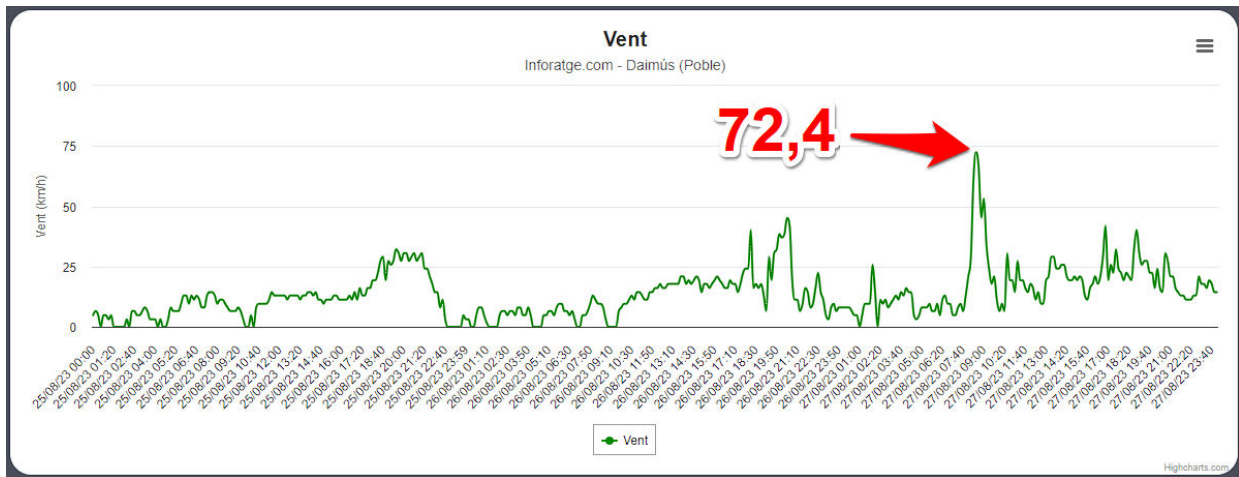
Estación núcleo urbano

 Ráfaga de viento máxima

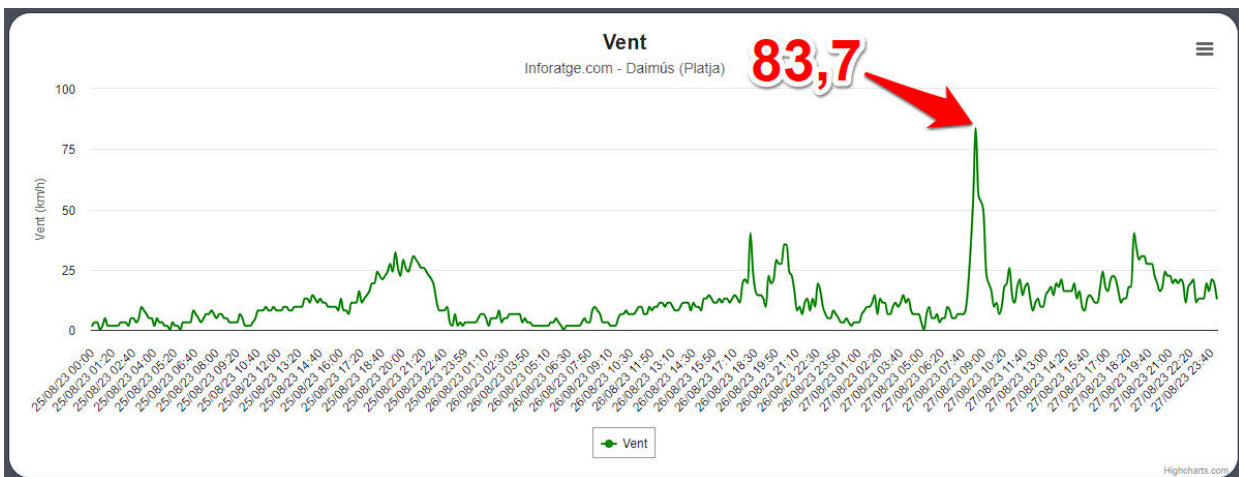
 Dirección dominante de viento



Estación "Resid. Sant Carles" (zona playa)



Ráfagas de viento registradas en DAIMÚS (núcleo urbano) entre el 25 y el 27/08/23 (en km/h)
<https://inforatge.com/meteo-daimus>



Ráfagas de viento registradas en DAIMÚS (zona playa) entre el 25 y el 27/08/23 (en km/h)
<https://inforatge.com/meteo-daimus>

DESCARGAS ELÉCTRICAS



Geolocalización de las descargas eléctricas ~ nube-tierra~ registradas en el término municipal de DAIMÚS y alrededores entre el 25 y 27/08/23

Fuente descargas: AEMET Agencia Estatal de Meteorología // Cartografía: © Instituto Geográfico Nacional de España

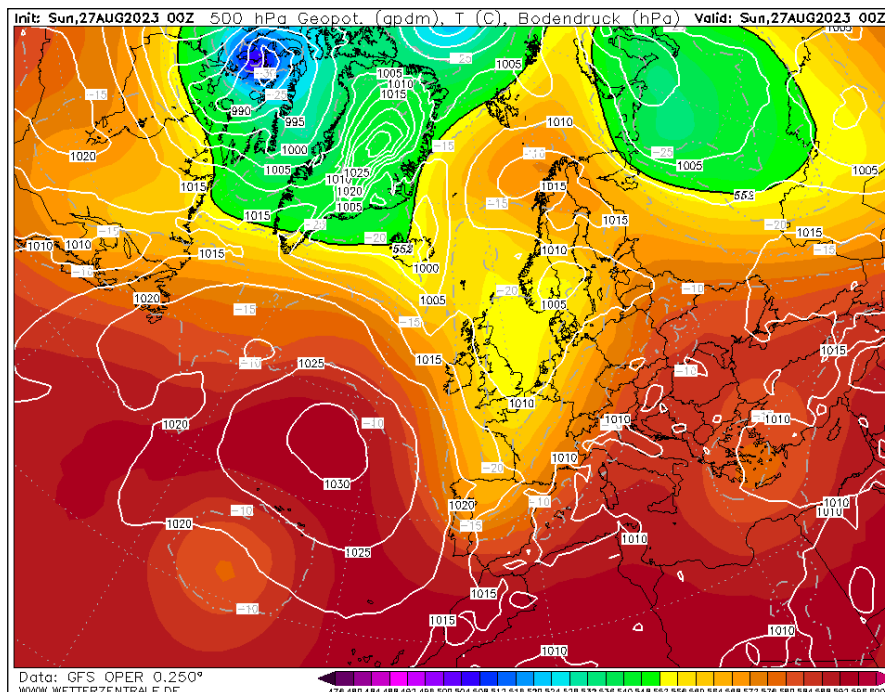
SITUACIÓN SINÓPTICA

La situación sinóptica del **sábado 26 y el domingo 27** 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 entra 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, y también afectó de forma dispersa otros puntos del territorio hasta la noche.

Durante la madrugada siguieron algunos chubascos dispersos y 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, también afectando el litoral, dejando a su paso de nuevo 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 de mestral (NO) moderado, puntualmente intenso en puntos del interior y en Castellón.

Algunos acumulados de lluvia destacados fueron: 67 l/m² - Artana, 58 l/m² - Eslida, 50 l/m² - Rosell, 42 l/m² - Parecent, 36 l/m² - el Real de Gandia i 33 l/m² - Els Poblets.

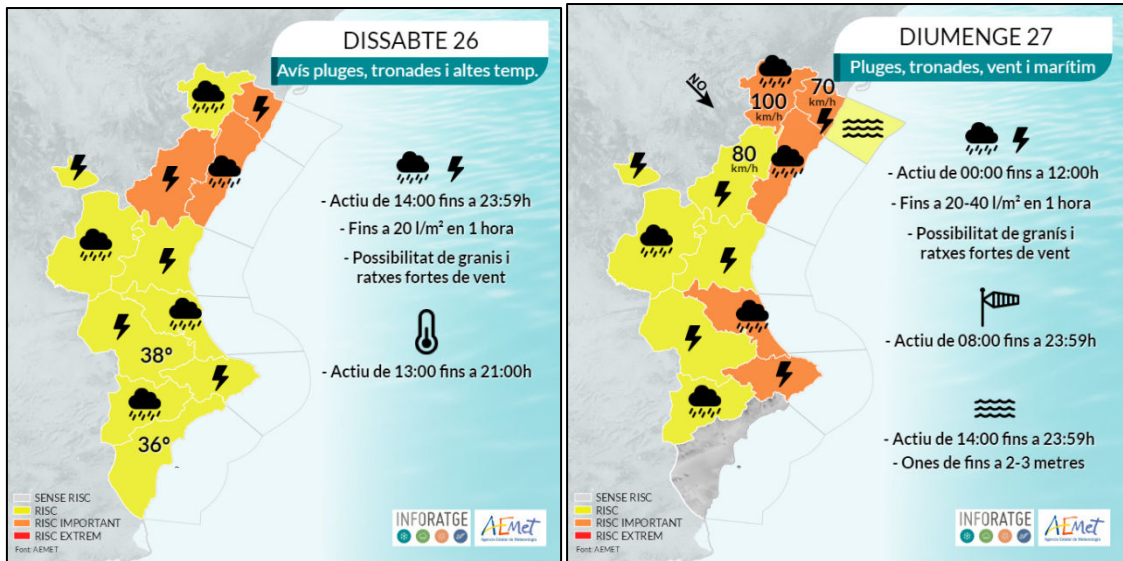
También algunas rachas de viento destacadas: 100 km/h - Onda, 92 km/h - Xàtiva, 85 km/h - Almussafes, 82 km/h Beniarjól/Almoines, 77 km/h - Xodos i 74 km/h - Alberic.



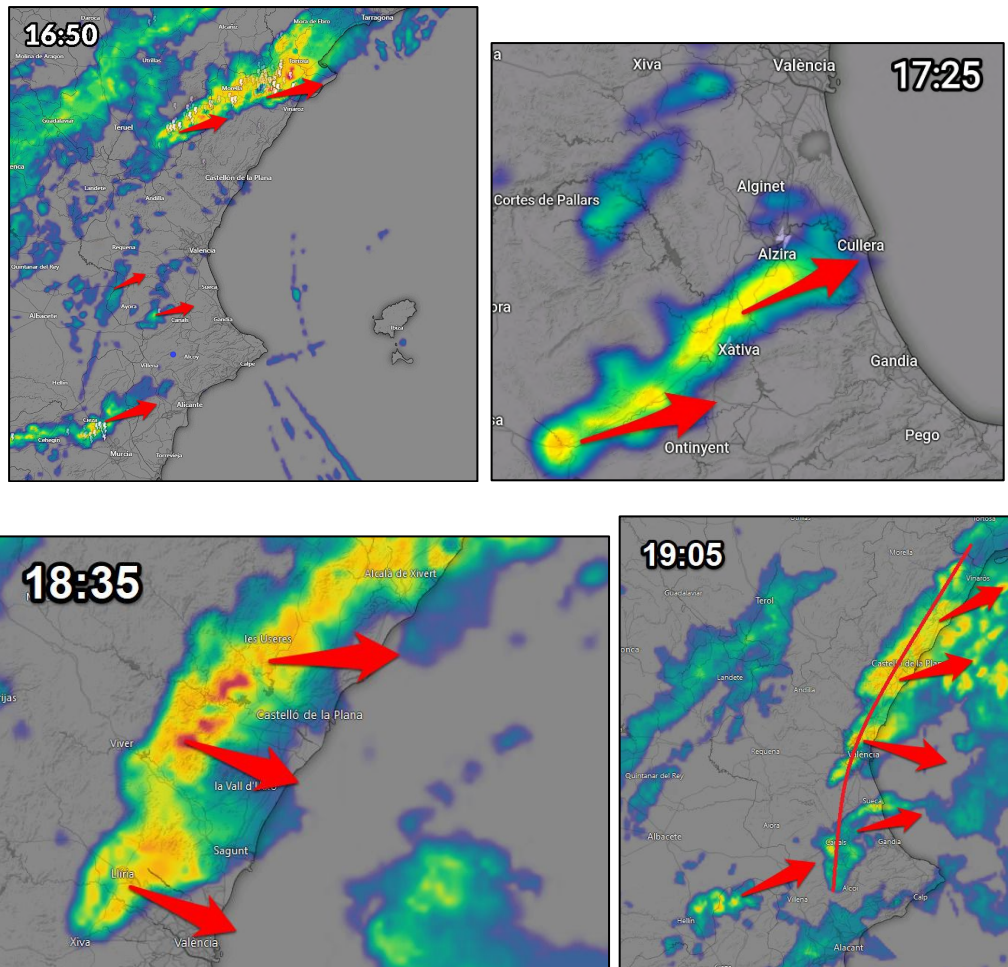
Situación sinóptica del domingo 27-08-2023 por la noche (00Z). Geopotencial a 500 hPa y mapa de superficie.

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)

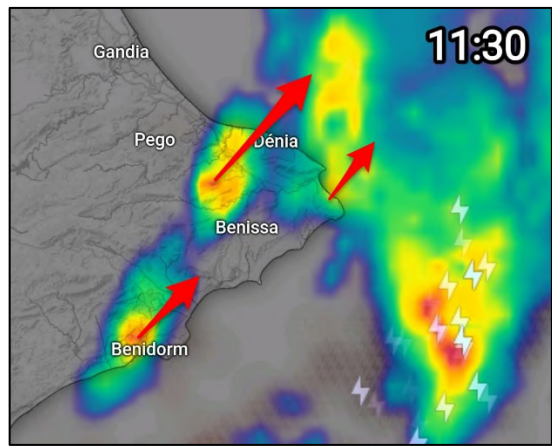
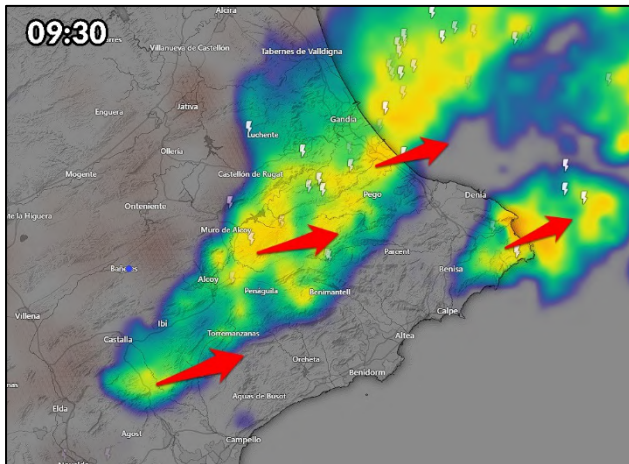
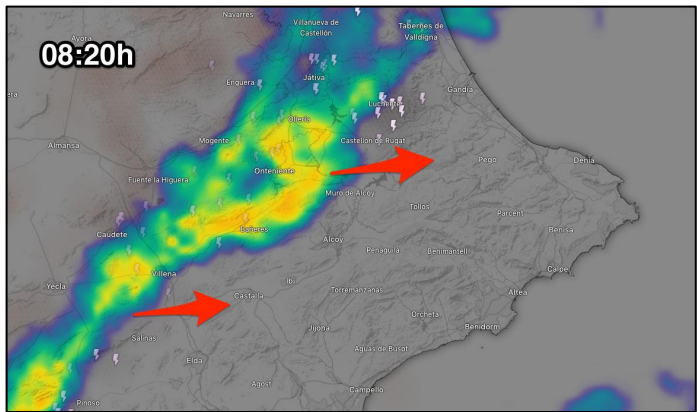
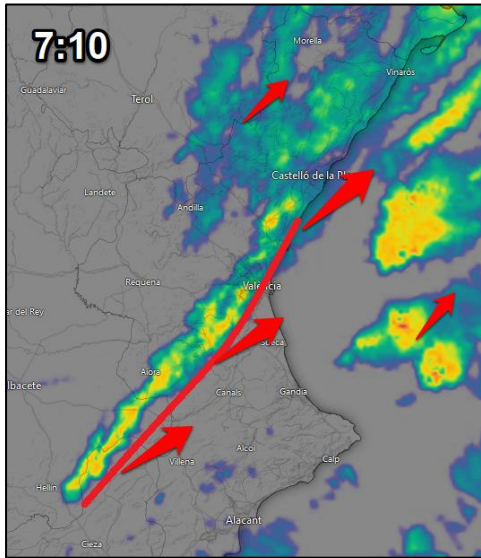


Mapas davisos: lluvias, tormentas, viento y temporal marítimo activados sábado 26 y domingo 27-08-2023
(Fuente: AEMET / Infografía: Inforatge)



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)



Imágenes del radar correspondientes a la mañana del domingo 27-08-2023
(Radar: AEMET - Mapa: Windy.com)

Evolución de los núcleos de lluvia durante la mañana del día 27, donde se formó un nuevo frente de tormentas fuertes que afectó puntos del centro/sur de Valencia y norte de Alicante hasta el mediodía.

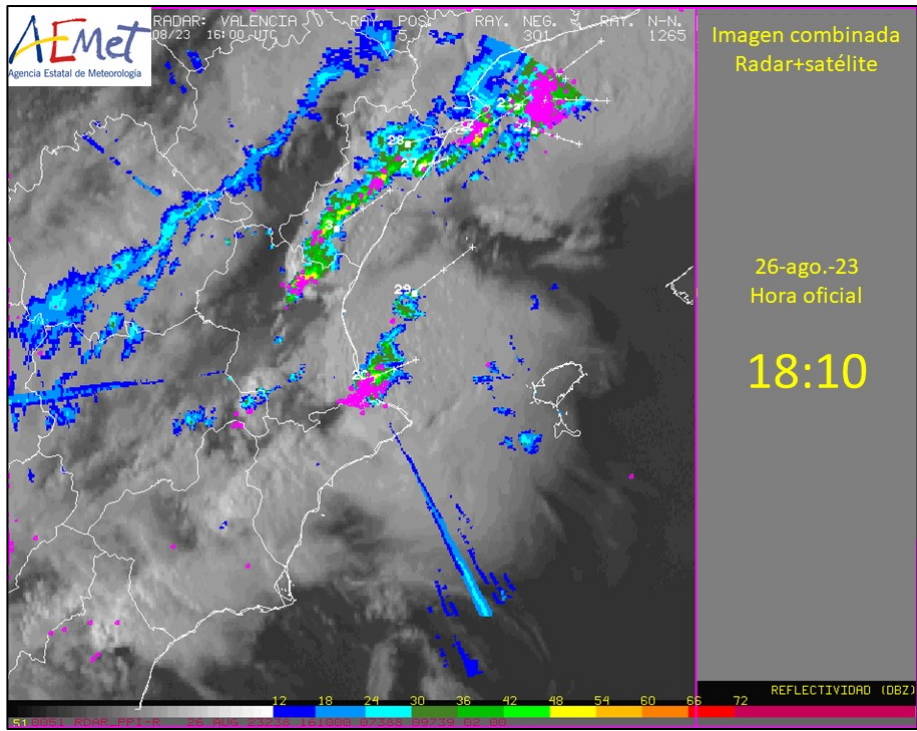
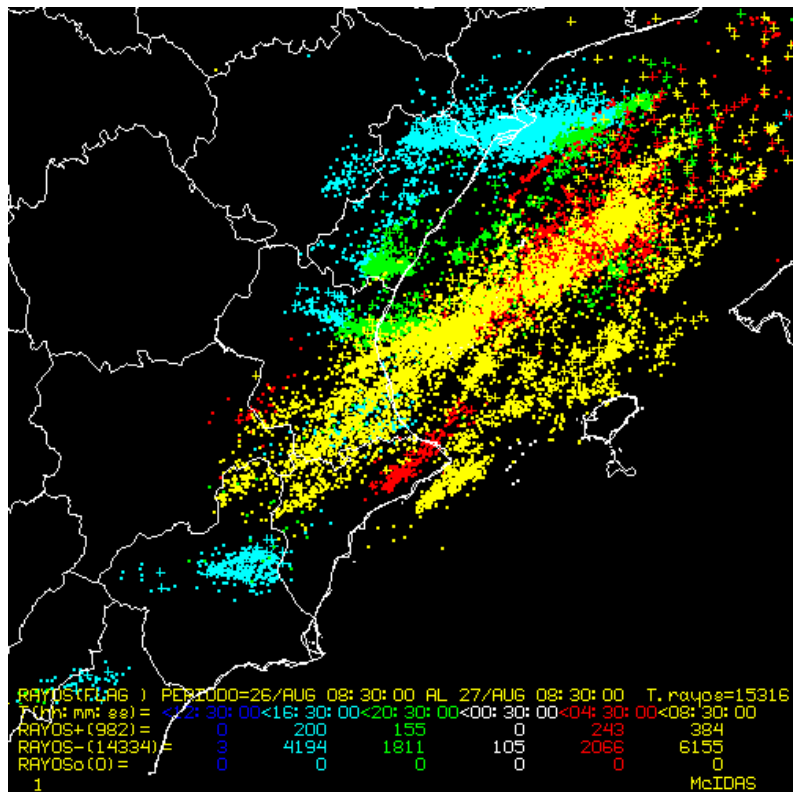


Imagen de satélite combinada con el radar de la tarde del sábado 26-08-2023
(Fuente: AEMET)

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

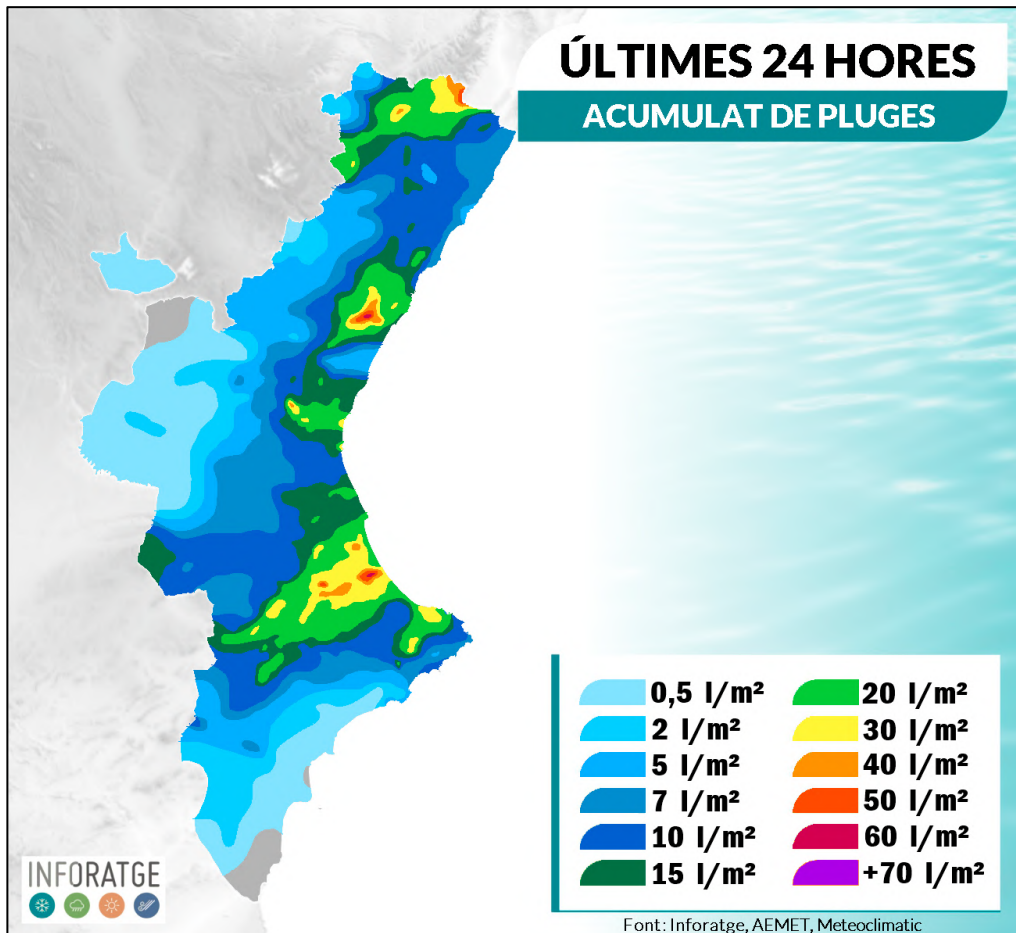


Benicolet

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^º, 2
46003 València
admin@inforatge.com