

INFORME METEOROLÓGICO MONTSERRAT

Episodio lluvias del 28 al 30 de septiembre del 2025



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

ÍNDICE

1. Red estaciones meteorológicas (características técnicas).	pág. 3
2. Análisis técnico situación meteorológica	
2.1 Lluvia.....	pág. 5
2.2 Viento.....	pág. 7
2.3 Descargas eléctricas (geolocalización).....	pág. 8
3. Sinopsis (estudio de la situación).....	pág. 9

CSV - Código Seguro de Verificación

INF-20260921-GJYX9F

Si desea confirmar este informe acceda a la siguiente dirección
y podrá descargar una copia digital certificada y firmada digitalmente por INFORATGE SL

https://inforatge.com/CSV/verificar_informe.php

Uso exclusivo para el municipio de MONTSERRAT. Los datos de este informe no son válidos para otros municipios.

SOBRE LAS INTENSIDADES DE LLUVIA

*Cuando en **10 minutos** la lluvia registrada en un punto supera los **6,8 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

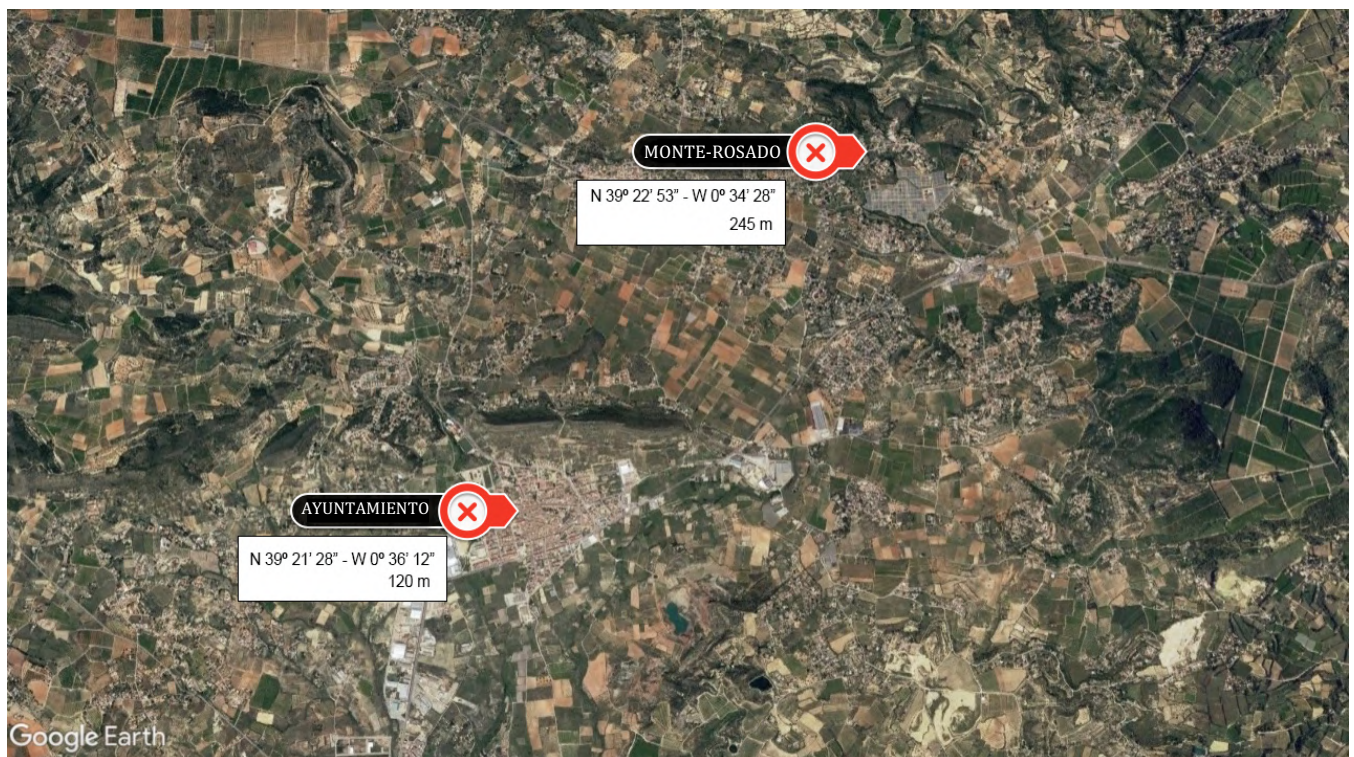
La geolocalización de las descargas eléctricas no es exacta y depende de varios factores (número de sensores que influyen en la detección del rayo, errores técnicos en la red de teledetección, orografía del terreno, etc.). Sin embargo, los mapas generados por estos sistemas de detección son de gran ayuda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

RED ESTACIONES METEOROLÓGICAS

Características técnicas

Montserrat dispone de una red municipal de estaciones meteorológicas. Una de ellas está situada dentro de la zona urbana (ayuntamiento) y la otra en la urbanización Monte-rosado. Esta red está gestionada y controlada diariamente por la empresa INFORATGE, SL. Gracias al mantenimiento regular de la red, los datos registrados por las estaciones son fiables y válidos, y permiten conocer con gran precisión todos los detalles de las situaciones meteorológicas que afectan a gran parte del término municipal.

El modelo de estación meteorológica es Davis Vantage Pro2 (en la pág. siguiente se detallan las características técnicas de las estaciones).



Red de estaciones meteorológicas de la localidad de MONTSERRAT
<https://inforatge.com/meteo-montserrat>

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.

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

LLUVIA

Estación meteorológica Ayuntamiento

Día 28: 6,6 l/m² Día 29: 27,0 l/m² Día 30: 25,6 l/m²

Total precipitación acumulada en el episodio..... 59,2 l/m²

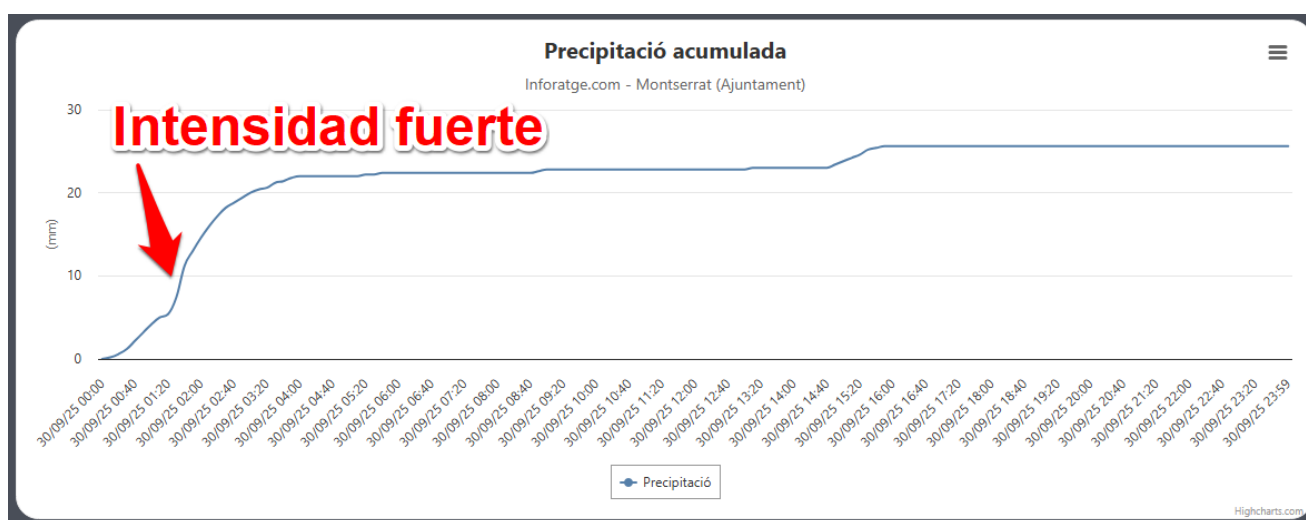
Intensidad máx. en 10 minutos..... **3,8 l/m²** (día 30 entre 01:30 y 01:40)

Extrapolación intensidad 10mn a 1 hora... **22,8 l/m² (INTENSIDAD FUERTE)**

Acumulado máximo en 1 hora..... **11,8 l/m²** (día 30 entre 01:20 y 02:20)

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 de lluvia acumulada en MONTSERRAT "Ayuntamiento" el 30/09/25 (en mm/h)
<https://inforatge.com/meteo-montserrat>

Estación meteorológica "Monte Rosado"

Día 28: 7,6 l/m² Día 29: 31,6 l/m² Día 30: 19,4 l/m²

Total precipitación acumulada en el episodio..... 58,6 l/m²

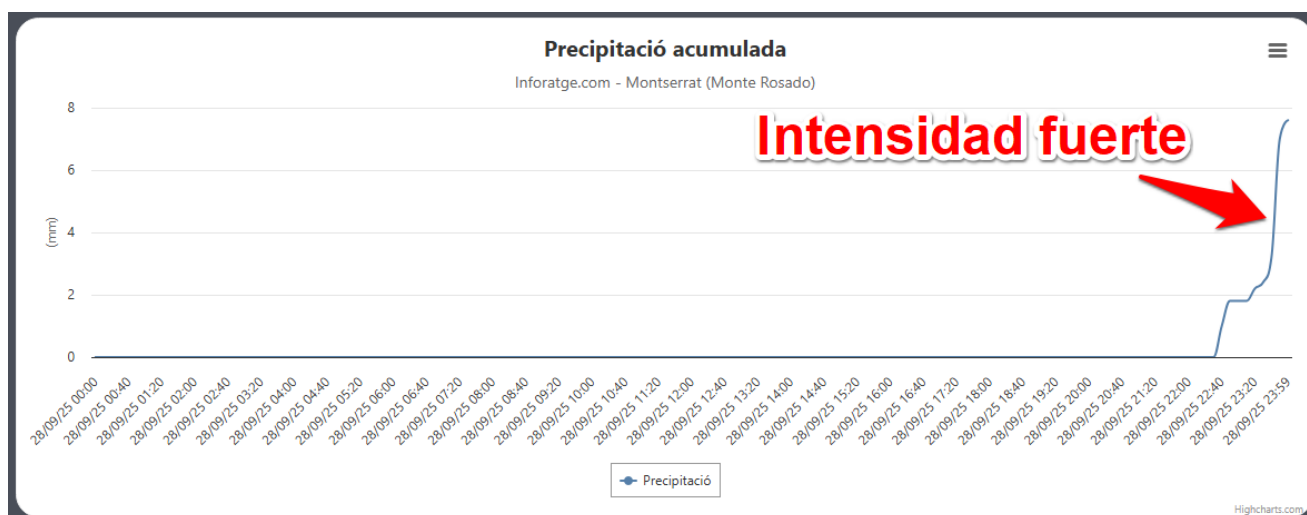
Intensidad máx. en 10 minutos..... **3,8 l/m²** (día 28 entre 23:40 y 23:50)

Extrapolación intensidad 10mn a 1 hora... **22,8 l/m² (INTENSIDAD FUERTE)**

Acumulado máximo en 1 hora..... **7,8 l/m²** (día 29 entre 18:30 y 19:30)

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

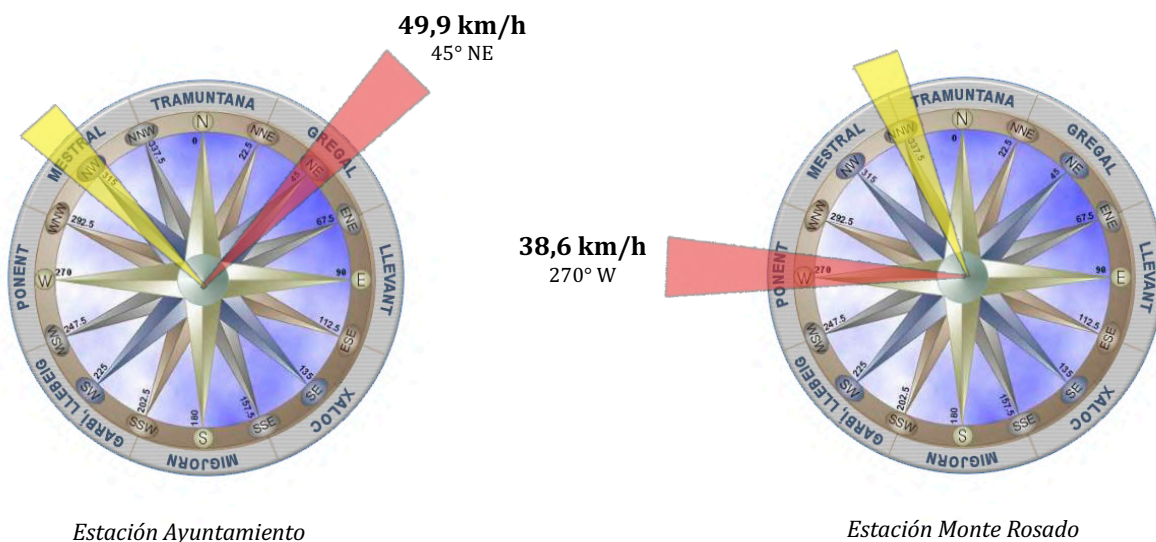


Evolución de lluvia acumulada en MONTSERRAT "Monte Rosado" el 28/09/25 (en mm/h)
<https://inforatge.com/meteo-montserrat>

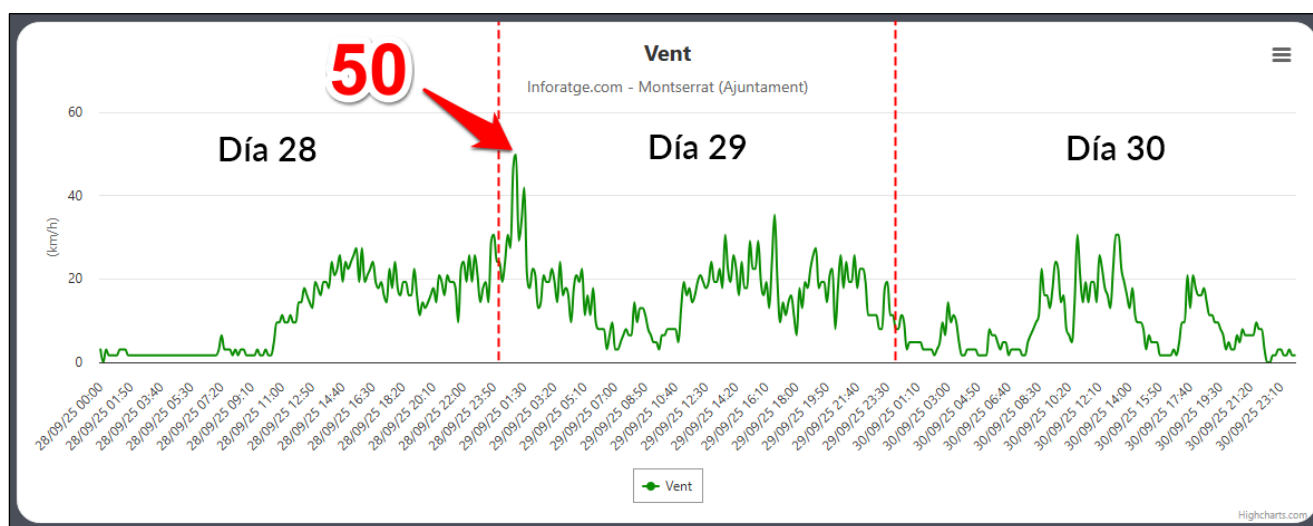
VIENTO

Analizando las ráfagas máximas diarias registradas en MONTSERRAT del 28 al 30 de septiembre del 2025, la ráfaga de viento más alta la registró la estación del Ayuntamiento con **49,9 km/h el día 29 a las 01:00 h con dirección 45° NE (gregal)**.

No se descarta que en cualquier otro punto del término municipal las ráfagas de viento superaran los 58 km/h, debido a la orografía de la zona.



- Ráfaga de viento máxima
- Dirección dominante de viento



Ráfagas de viento registradas en MONTSERRAT (Ayuntamiento) del 28 al 30/09/25 (en km/h)
<https://inforatge.com/meteo-montserrat>

DESCARGAS ELÉCTRICAS



Geolocalización de las descargas eléctricas ⁂ nube-tierra⁂ registradas en el término municipal de MONTSERRAT y alrededores del 28 al 30/09/25

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

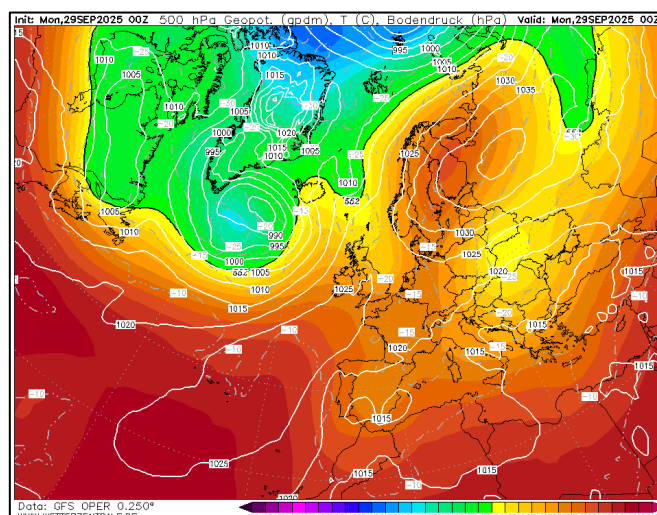
SITUACIÓN SINÓPTICA

La situación sinóptica entre el **domingo 28 por la noche y la madrugada del miércoles 1 de octubre del 2025** vino definida por el desplazamiento del anticiclón hacia noroeste de la península y la llegada de un ex – huracán Gabrielle (en forma de borrasca) por la zona de Portugal, que se fue acercando hacia la Comunidad Valencia lentamente durante el día 28, bajando de latitud hasta llegar al sur de Andalucía y desplazándose posteriormente en dirección este, y con su avance llegó un frente de tormentas de cara a la noche que ya dejó algunas intensidades de lluvias muy fuertes en el centro/norte de Valencia y de forma más dispersa en el sur de Castellón.

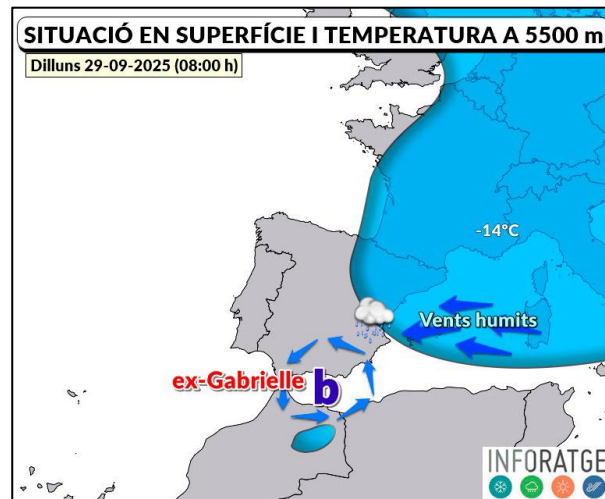
El **lunes 29** la inestabilidad fue muy acusada, por la presencia de aire frío en altura, la posición de la borrasca al sureste de Alicante, además de la formación de una segunda borrasca más pequeña y variable delante de las costas de Valencia, que ayudó a la canalización de los vientos húmedos, provocando lluvias torrenciales y persistentes en puntos del litoral/prelitoral de Valencia y Castellón durante buena parte del día, acompañadas de tormentas e intensidades de lluvia superiores a los 20-25 l/m² en 10 minutos y rondando los 60-120 l/m² en 1 hora, teniendo algunos momentos de tregua, y en el resto del territorio también se fueron produciendo chubascos puntualmente intensos. Junto a las tormentas se produjeron algunos reventones húmedos de carácter muy local, con rachas que superaron los 60-90 km/h.

El **martes 29** las lluvias siguieron afectando puntos del litoral/prelitoral del sur de Castellón, Valencia y centro/norte de Alicante, de forma un poco más dispersa, concentrándose con el paso del día en Valencia y en la Marina Alta, con una situación algo más tranquila al final de la tarde y noche, salvo algún chubasco muy puntual con cierta intensidad.

El **miércoles 30 de madrugada** se fue retirando la borrasca hacia el este del Mediterráneo, dejando aun algún chubasco localmente fuerte y algo persistente en La Safor y norte de la Marina Alta, por el flujo de vientos húmedos de gregal que aguantó por la zona, y con el paso de las horas fueron desapareciendo.



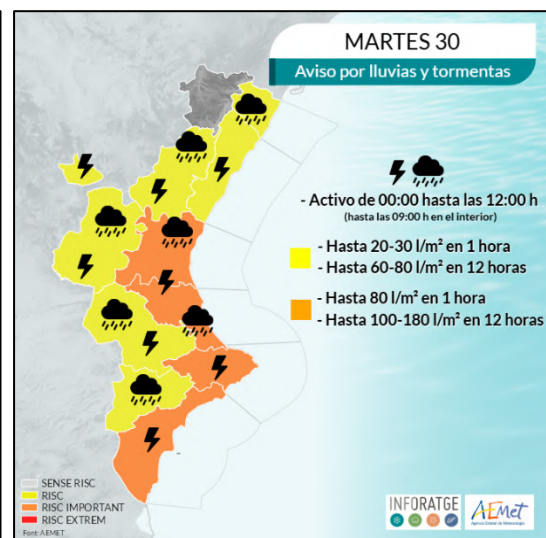
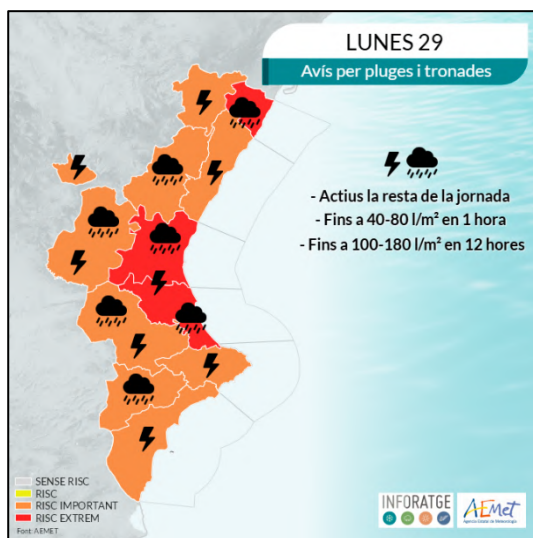
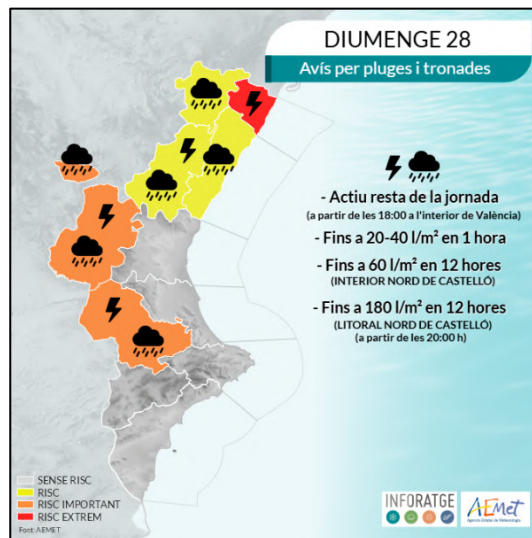
*Situación sinóptica del lunes 29-09-2025 (00Z). Geopotencial a 500 hPa y mapa de superficie.
(Fuente: Wetterzentrale.de / Modelo: GFS)*



Mapa de la situación sinóptica el lunes 29-09-2025 a las 08.00 h

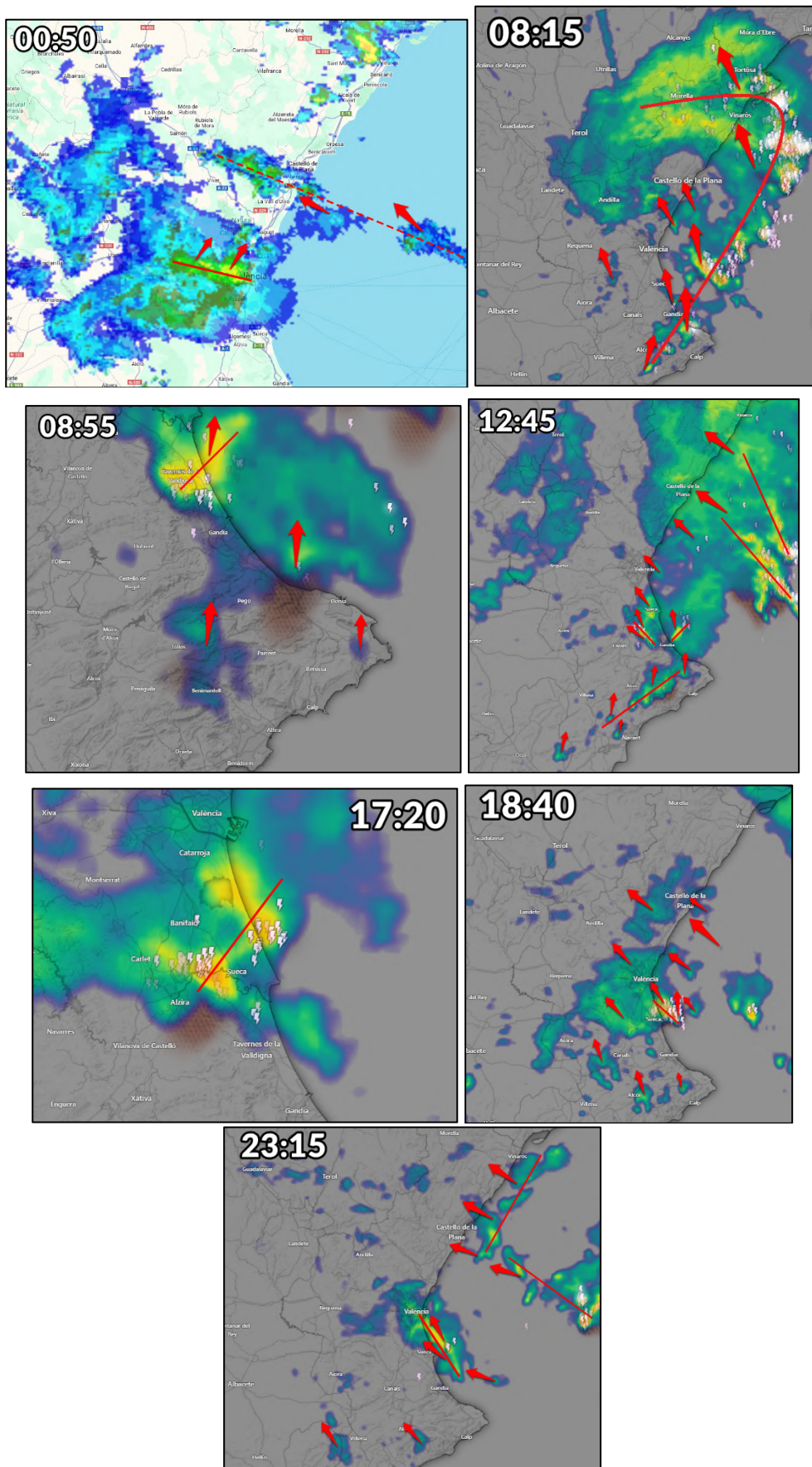
Podemos apreciar la presencia de una borrasca acercándose a nuestro territorio por el sur de Andalucía, inyectando vientos húmedos en superficie y generando lluvias localmente muy fuertes en zonas cercanas al litoral.

(Fuente: Inforatge)

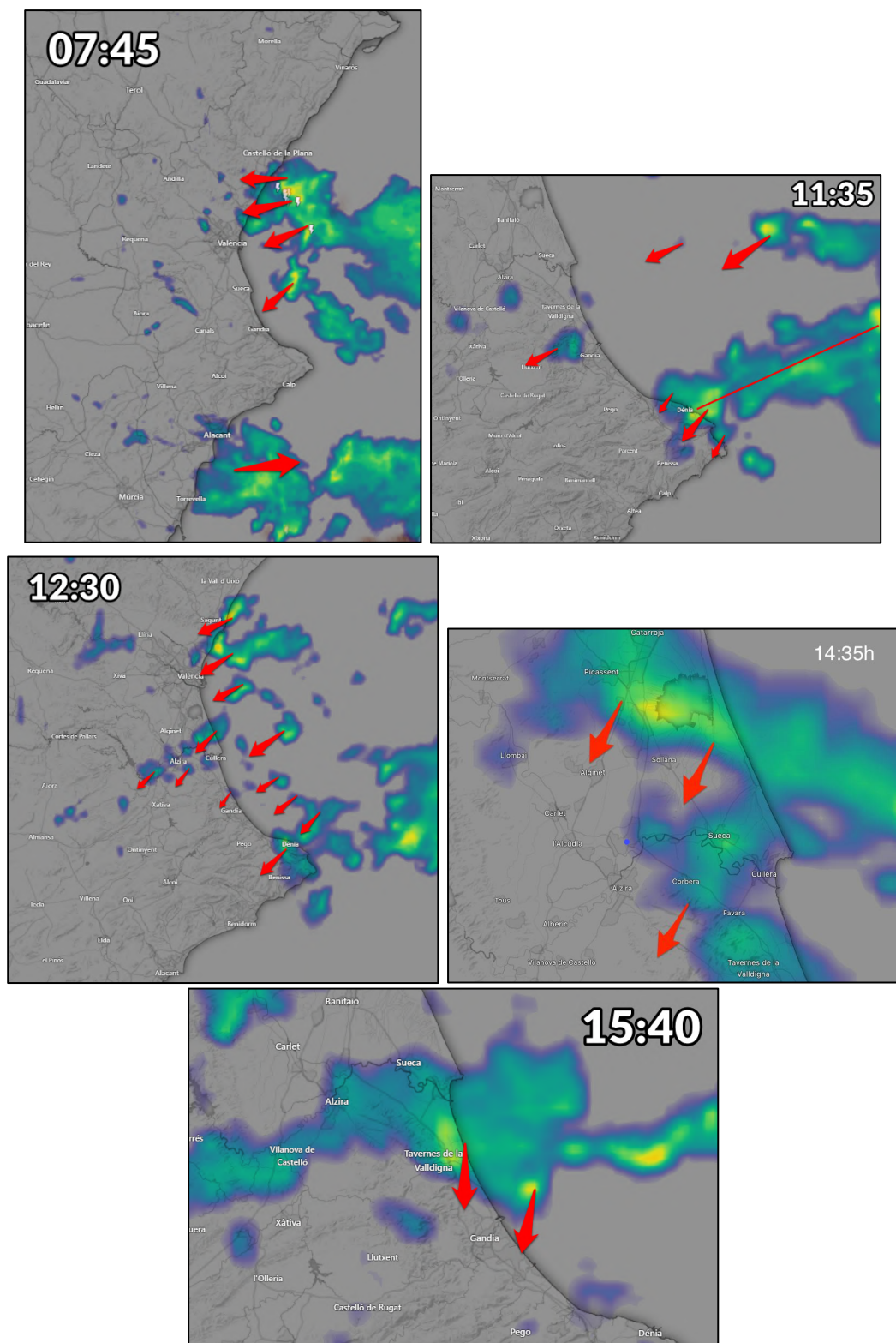


Mapa de avisos: lluvias y tormentas el 28, 29 y 30 de septiembre del 2025

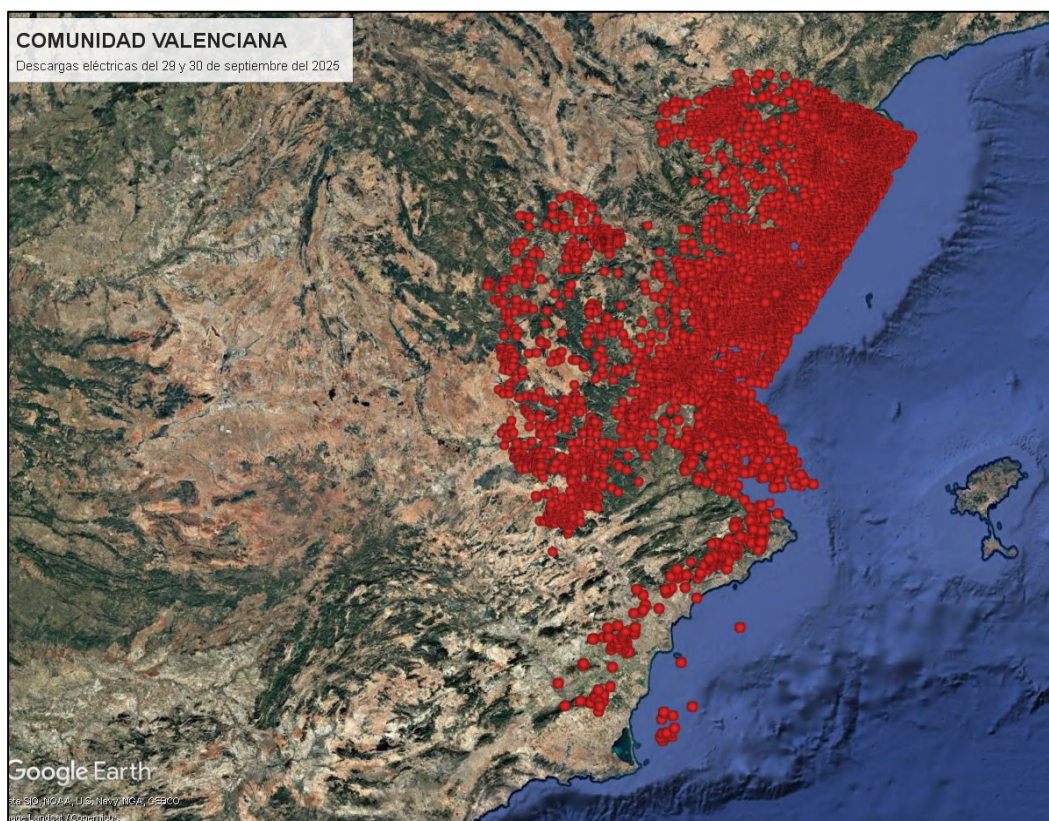
(Fuente: AEMET / Infografía: Inforatge)



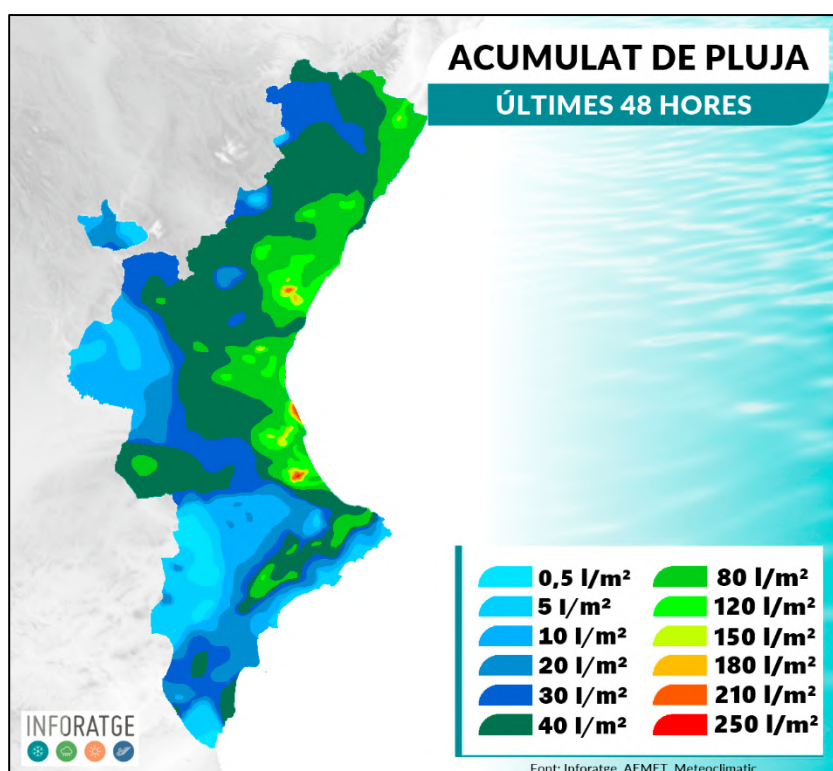
Imágenes del radar correspondiente a la evolución de los núcleos de lluvia el lunes 29-09-2025
 (Radar: AEMET - Mapa: Windy.com)



***Imágenes del radar correspondiente a la evolución de los núcleos de lluvia el martes 30-09-2025
(Radar: AEMET - Mapa: Windy.com)***



Descargas eléctricas entre el domingo 28 por la noche y el martes 30 de septiembre del 2025
(Fuente: GVA)



Acumulados de lluvia entre el lunes 29 y martes 30 de septiembre del 2025
(Font: Inforatge, AEMET, Meteoclimatic - Mapa: Inforatge)



Avenida del Oeste, 40, 5º, 10
46001 Valencia
admin@inforatge.com
+34 657 42 23 71

20798802V
ROBERTO ESTEVE
(R: B98284995)

Firmado digitalmente por
20798802V ROBERTO
ESTEVE (R: B98284995)
Fecha: 2026.09.21
21:47:07 +02'00'

Representante INFORATGE SL