

INFORME METEOROLÓGICO CATADAU

Episodio lluvias 25 y 26 de septiembre del 2022



Estudio meteorológico realizado por INFORATGE SL
para el Ayuntamiento de CATADAU

ÍNDICE

1. Red estaciones meteorológicas (características técnicas).....	pág. 03
2. Análisis técnico situación meteorológica	
2.1 Precipitación.....	pág. 05
<i>Estación Catadau centro localidad</i>	pág. 05
<i>Estación Catadau Urbanización Lloma Molina</i>	pág. 05
2.2 Viento.....	pág. 06
2.3 Descargas eléctricas (geolocalización).....	pág. 07
3. Sinopsis (estudio de la situación).....	pág. 08

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 deben tenerse 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 Catadau 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 pág. siguiente se detallan las características técnicas de las estaciones).



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

Características técnicas estaciones meteorológicas

parámetros y precisión mínima

1. Temperatura exterior:

- $\pm 0.5\text{C}^\circ$ cuando la temperatura es mayor de -7C°
- $\pm 1.0\text{C}^\circ$ cuando la temperatura está por debajo de -7C°

Desviación por radiación solar de protección pasiva: 2C° 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: $\pm 0.5\text{C}^\circ$.

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 20C° .

4. Humedad interior: $\pm 3\%$ (De 0 a 90% humedad relativa) y $\pm 4\%$ (de 90 to 100% humedad relativa).

5. Punto de rocío: $\pm 1.5\text{C}^\circ$

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

8. Precipitaciones: Entre el 4% y el 1%.

9. Velocidad del viento: - En velocidades inferiores a 65km/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: $\pm 1.5\text{C}^\circ$.

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 "Catadau centro localidad"

Día 25/09 47,0 l/m²

Día 26/09 1,6 l/m²

Total precipitación acumulada en el episodio..... 48,6 l/m²

Intensidad máx. en 10 minutos..... **15,2 l/m²** (día 25 entre 20:40 y 20:50)

Extrapolación intensidad 10mn a 1 hora... 91,2 l/m² (**INTENSIDAD TORRENCIAL**)

Acumulado máximo en 1 hora..... 44,2 l/m² (día 25 entre 20:10 y 21:10)

Estación meteorológica "Lloma Molina"

Día 25/09 59,8 l/m²

Día 26/09 1,8 l/m²

Total precipitación acumulada en el episodio..... 61,6 l/m²

Intensidad máx. en 10 minutos..... **21,8 l/m²** (día 25 entre 20:31 y 20:41)

Extrapolación intensidad 10mn a 1 hora... 130,8 l/m² (**INTENSIDAD TORRENCIAL**)

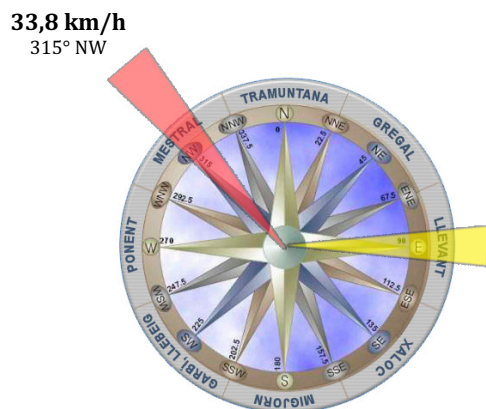
Acumulado máximo en 1 hora..... 56,8 l/m² (día 25 entre 20:54 y 21:04)

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

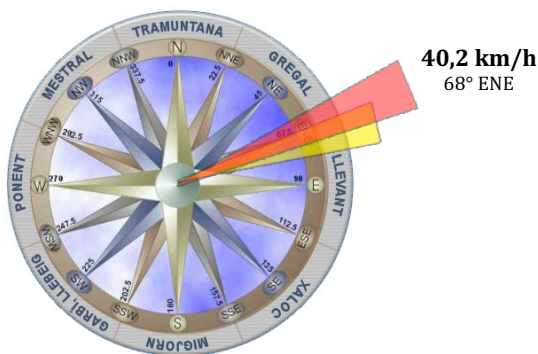
Catalogación de las intensidades de lluvia según AEMET

VIENTO

Analizando las ráfagas máximas diarias registradas en CATADAU el entre el 25 y el 26 de septiembre del 2022, la ráfaga de viento más alta la registró la estación de "Lloma Molina" con **40,2 km/h el día 25 a las 20:40h con dirección 338° ENE** (*gregal, llevant*). No se descarta que en cualquier otro punto del término municipal se llegaran a superar los 45 km/h.



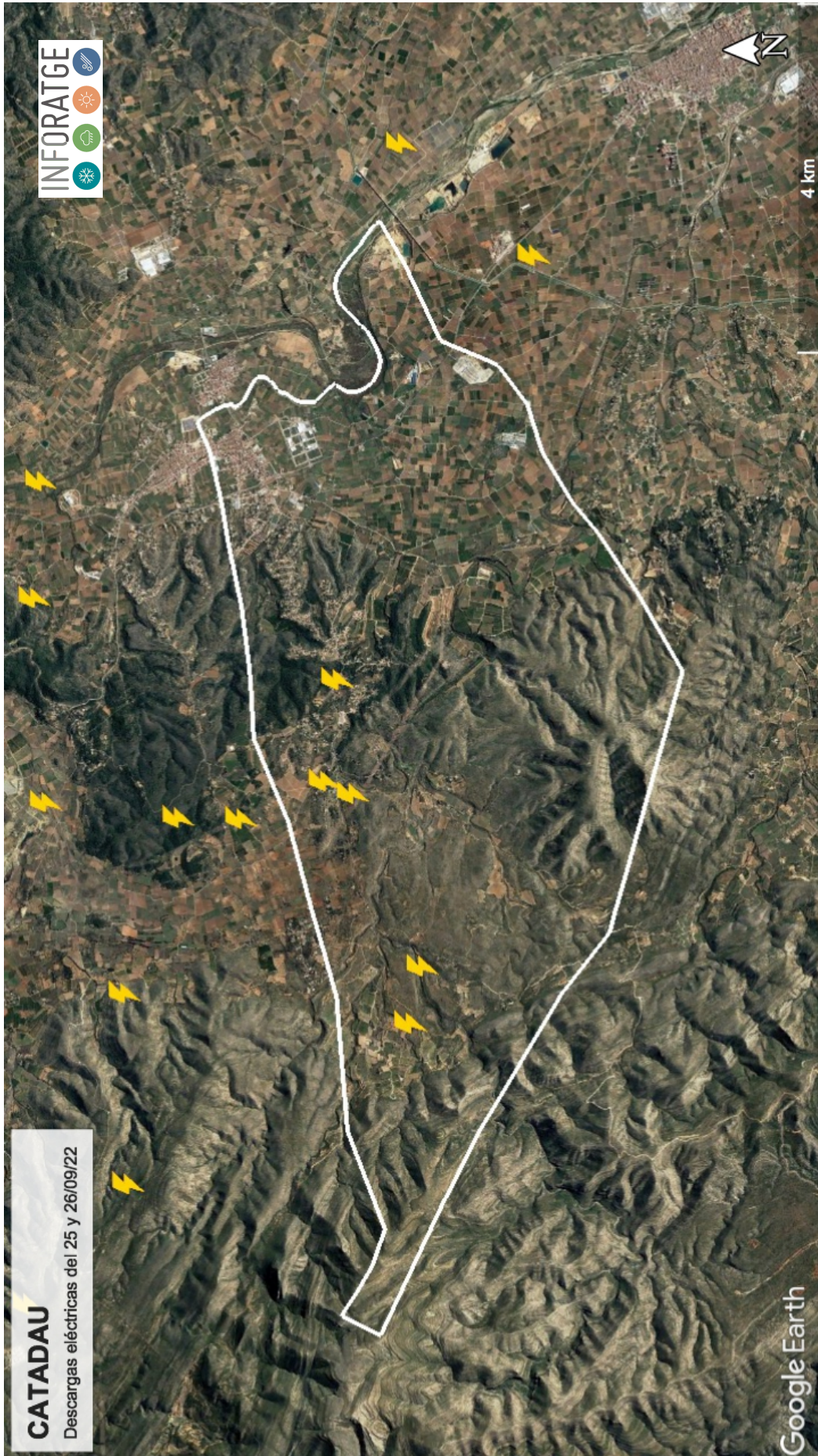
Estación "poble" (núcleo urbano)



Estación "Lloma Molina"

- Ráfaga de viento máxima domingo 25
- Dirección media de viento domingo 25

DESCARGAS ELÉCTRICAS

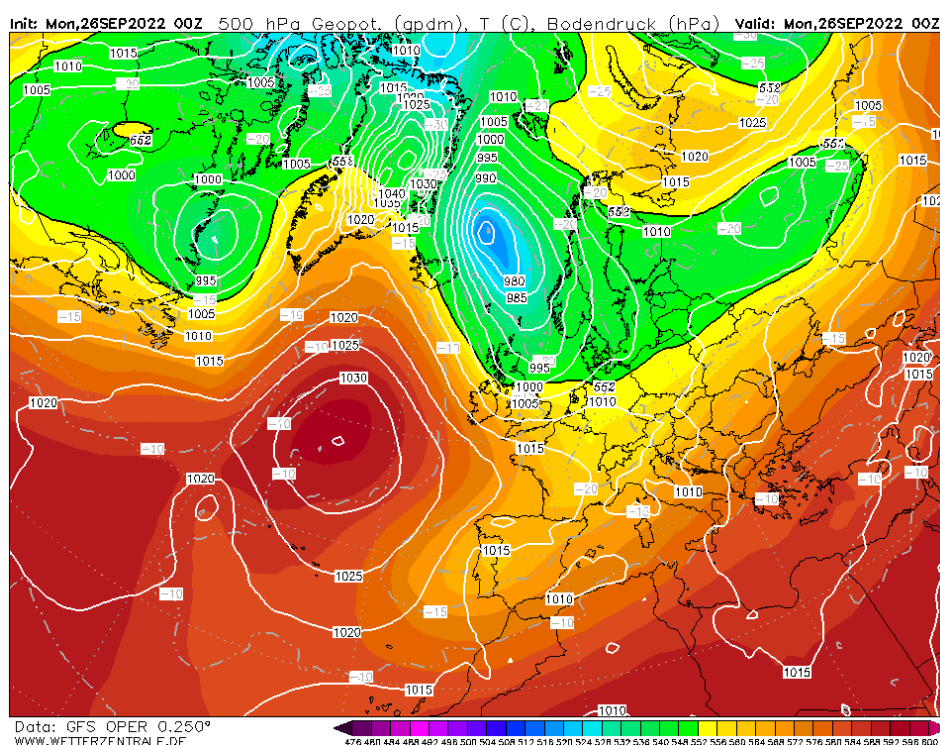


Geolocalización de las descargas eléctricas = nube-tierra² registradas en el término municipal de CATADAU y alrededores el 25 y 26/09/22
Fuente descargas: AEMET Agencia Estatal de Meteorología // Cartografía: © Instituto Geográfico Nacional de España

SITUACIÓN SINÓPTICA

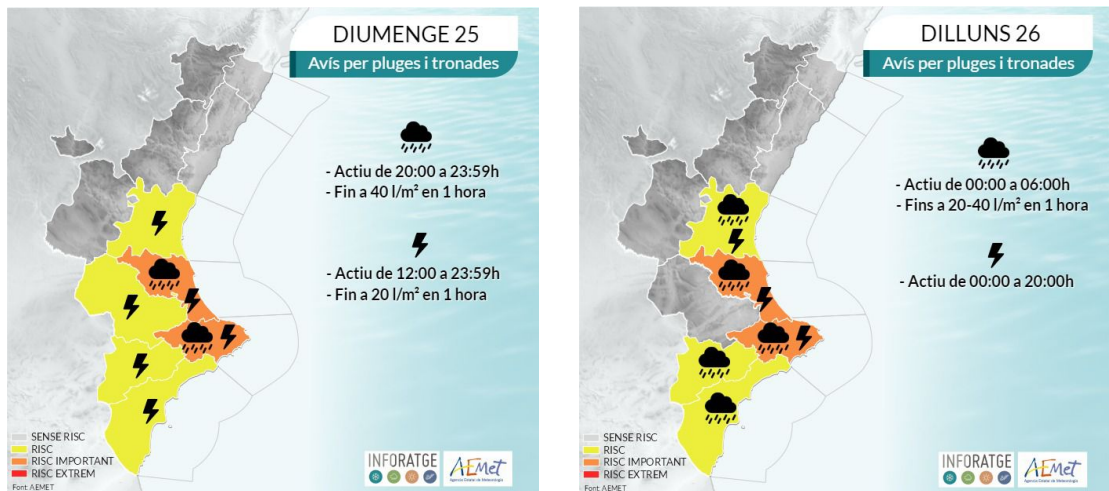
La situación sinóptica entre el **domingo 25 y el lunes 26 de septiembre de 2022** vino definida por la presencia de una potente vaguada de aire frío que se descolgó desde el norte de la Península Ibérica hacia el sur, con un núcleo bastante frío de hasta -20°C a 5500 metros de altura. Dicha vaguada se fue desplazando lentamente hacia nuestra Comunitat junto con vientos de componente marítima de gregal y levante (NE y E respectivamente) que facilitaron la presencia de chubascos y tormentas puntualmente intensas en puntos de la mitad sur de la Comunidad, que fueron más persistentes y fuertes durante ambos días en la Safor y la Marina Alta, donde los acumulados de precipitación en 48 horas superaron los 200 l/m^2 en muchos puntos, destacando los $276,4\text{ l/m}^2$ en Tavernes de la Vallidigna o los $234,8\text{ l/m}^2$ de Pego.

En el resto de nuestro territorio las tormentas, a partir del mediodía y tarde, fueron las protagonistas, sobre todo en la mitad sur el domingo 25 y el lunes 26 algo más generales, destacando los $46,6\text{ l/m}^2$ de Crevillent la tarde del lunes 26. También el viento moderado se hizo notar en puntos de costa donde se superaron los 50 km/h en amplias zonas, con rachas de hasta 93 km/h en Xàbia el lunes 26, y puntualmente intenso también en zonas del interior con la llegada de las tormentas por las tardes, destacando los 102 km/h de Xixona el lunes 26, o los 100 km/h de Ayora el domingo 25.

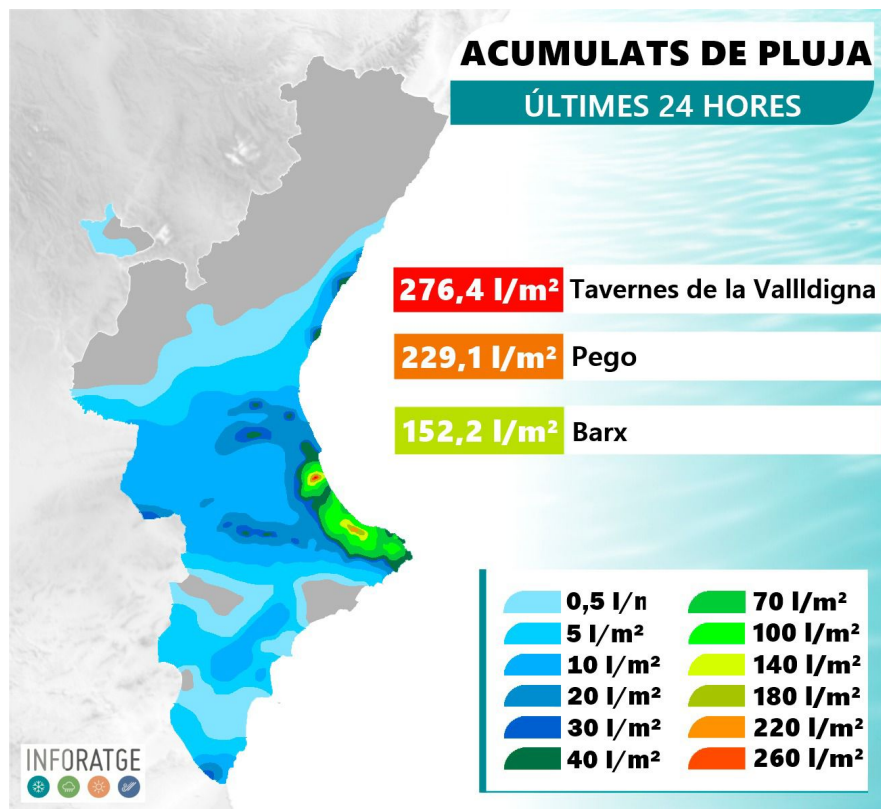


Situación sinóptica del lunes 26-09-2022 (00Z).
Geopotencial a 500hPa y mapa de superficie.

La entrada de una vaguada por el oeste peninsular con dirección hacia nuestra comunidad provocó un aumento de la inestabilidad y presencia de precipitaciones persistentes y tormentas localmente fuertes en nuestro territorio (Fuente: Wetterzentrale.de / Modelo: GFS)



Mapas de avisos por lluvias y tormentas activados el domingo 25 y lunes 26 de septiembre de 2022
(Fuente: AEMET / Infografía: Inforatge)



Distribución y principales acumulados de lluvia del episodio entero (25 y 26-09-2022)
(Infografía: INFORATGE / Fuente: Inforatge, Aemet, Meteoclimatic y Avamet)



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