

INFORME METEOROLÓGICO BELLREGUARD

Episodio lluvias 25 y 26 de septiembre del 2022



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

ÍNDICE

1. Estación meteorológica (características técnicas).....	pág. 03
2. Análisis técnico situación meteorológica	
2.1 Precipitación.....	pág. 04
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 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: 38°56'47.7" N - 0°09'42.7" W (24 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°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

Día 25/09 74,4 l/m²

Día 26/09 39,6 l/m²

Total precipitación acumulada en el episodio..... 114,0 l/m²

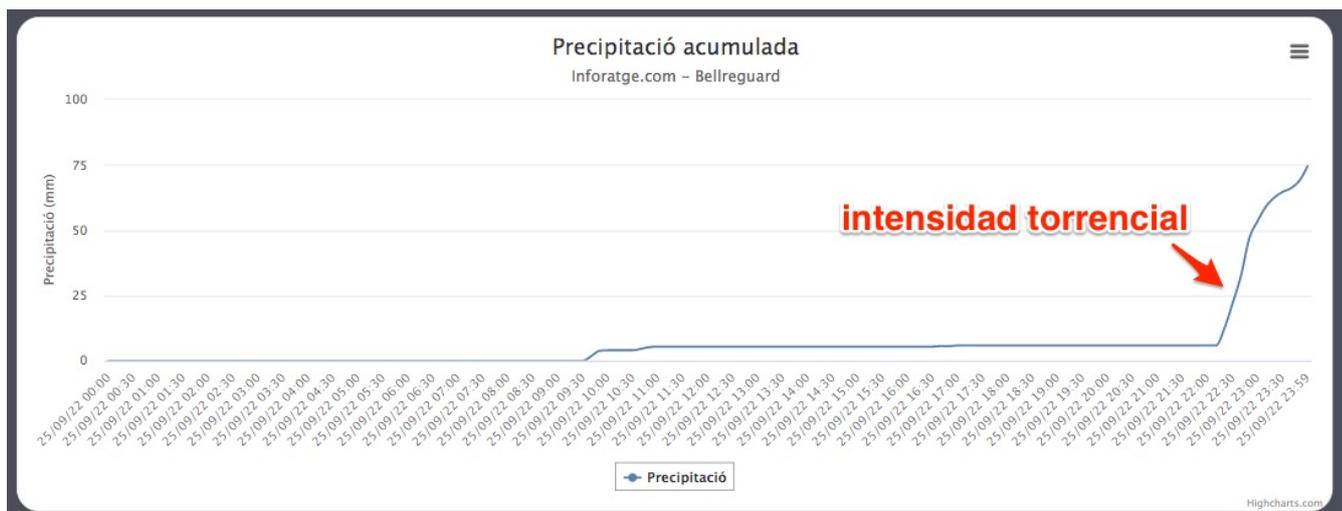
Intensidad máx. en 10 minutos..... **14,4 l/m²** (día 25 entre 22:40 y 22:50)

Extrapolación intensidad 10mn a 1 hora... 86,4 l/m² (**INTENSIDAD TORRENCIAL**)

Acumulado máximo en 1 hora..... 53,4 l/m² (día 25 entre 22:12 y 23:12)

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

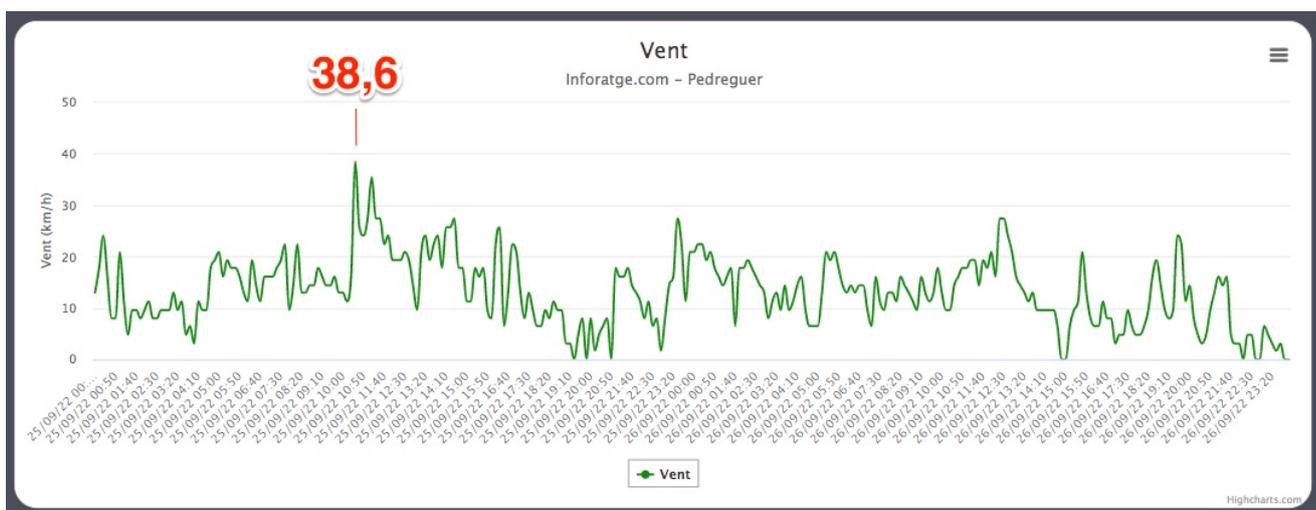
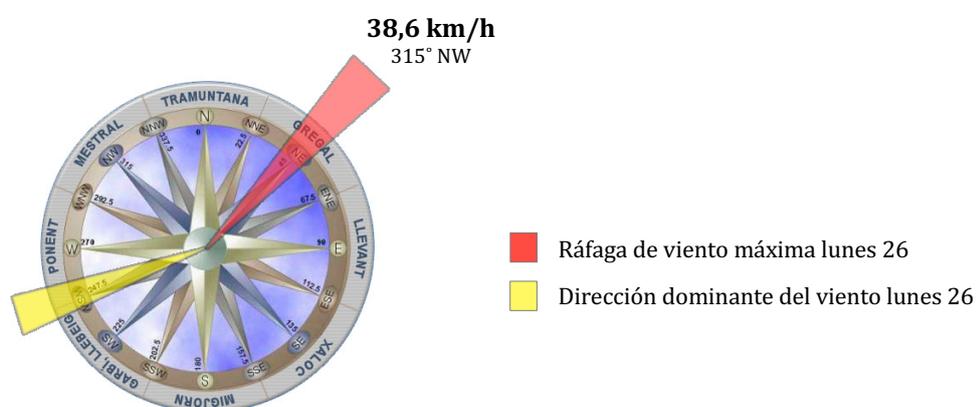
Catalogación de las intensidades de lluvia según AEMET



Evolución lluvia acumulada en BELLREGUARD el 25/09/22 (en l/m²)
<https://inforatge.com/meteo-bellreguard>

VIENTO

Analizando las ráfagas máximas diarias registradas en BELLREGUARD los días 25 y 26 de septiembre del 2022, la ráfaga de viento más alta registrada por la estación municipal fue de **35,4 km/h el lunes 26 a las 05:10h con dirección 45°NE (gregal)**. No se descarta que en cualquier otro punto del término municipal las ráfagas de viento superaran los 40 km/h.



Ráfagas de viento registradas en PEDREGUER el 25 y el 26/09/22 (en km/h)
<https://inforatge.com/meteo-pedreguer>

DESCARGAS ELÉCTRICAS

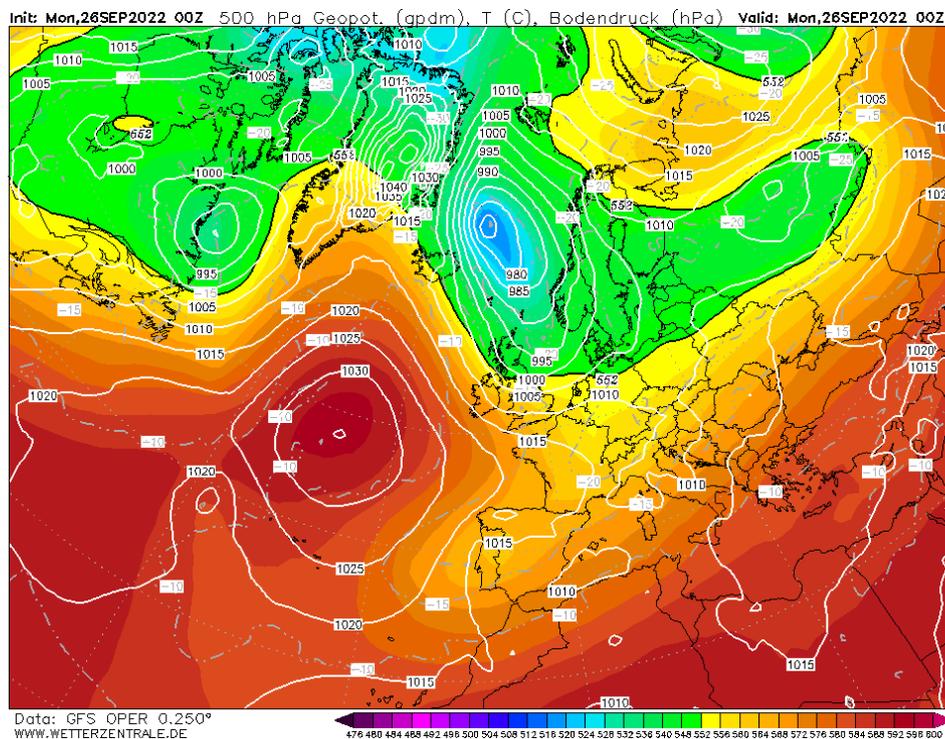


Geolocalización de las descargas eléctricas ~ nube-tierra registradas en el término municipal de BELLREGUARD y alrededores el 25 y 26/09/22
Fuente descargas eléctricas: AEMET Agencia Estatal de Meteorología // Cartografía: Instituto Geográfico Nacional de España

SITUACIÓN SINÓPTICA

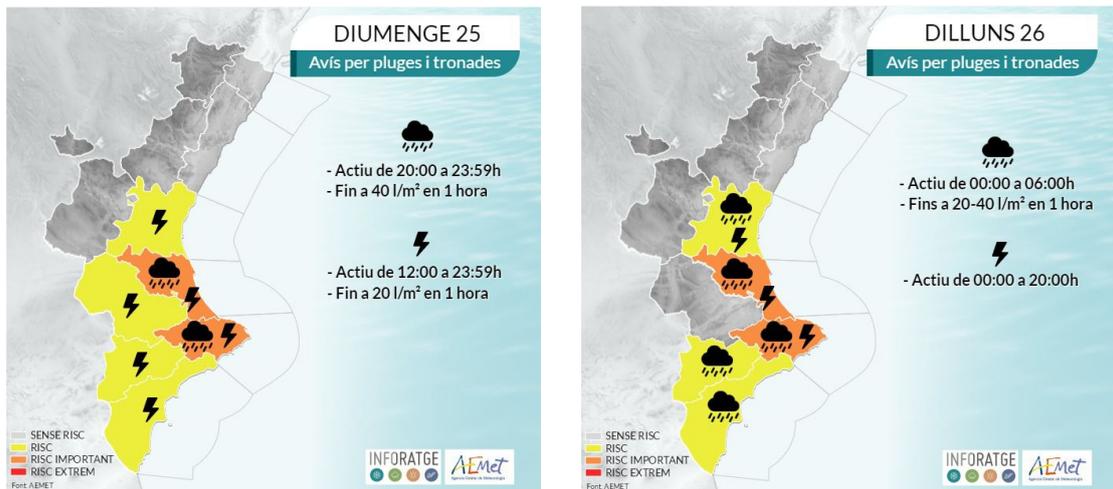
La situación sinóptica entre el **domingo 25 y el lunes 26 de septiembre de 2022** vino definida por la presencia de una potente vaguada de aire frío que se descolgó desde el norte de la Península Ibérica hacia el sur, con un núcleo bastante frío de hasta -20°C a 5500 metros de altura. Dicha vaguada 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.

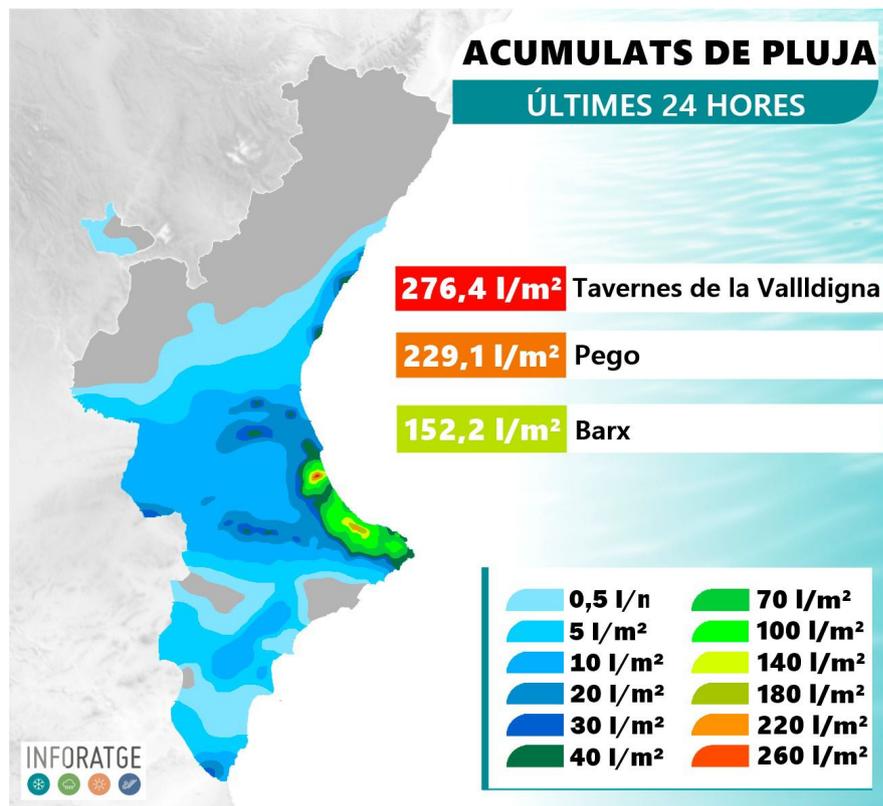


Situación sinóptica del lunes 26-09-2022 (00Z).
Geopotencial a 500hPa y mapa de superficie.

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