

# INFORME METEOROLÓGICO BURRIANA

Episodio del 9 de agosto del 2023



Estudio meteorológico realizado por INFORATGE SL  
para el Ayuntamiento de BURRIANA

# ÍNDICE

1. Red estaciones meteorológicas (características técnicas). .....	pág. 3
2. Análisis técnico situación meteorológica .....	pág. 5
2.1 Lluvia.....	pág. 5
2.2 Viento.....	pág. 7
2.3 Descargas eléctricas (geolocalización).....	pág. 9
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/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.*

# RED ESTACIONES METEOROLÓGICAS

## Características técnicas

Borriana dispone de una red municipal de estaciones meteorológicas (una de ellas propiedad de la Cooperativa Agrícola Sant Josep). 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 al término municipal.

Las modelos de las estaciones son Davis Vantage VUE (2 unidades) y Davis Vantage Pro2 Plus (1 unidad).



Mod. Davis Vantage Vue



Mod. Davis Vantage Pro2 Plus



Red de estaciones meteorológicas de la ciudad de Burriana

<http://inforatge.com/meteo-borriana>

## Características técnicas estaciones meteorológicas

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

El modelo de estación *Davis Vantage PRO2 Plus* incorpora sensores de radiación solar.

*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 (centro localidad)

Total precipitación acumulada el 09/08/23..... 1,4 l/m<sup>2</sup>

Intensidad máx. en 10 minutos..... **0,8 l/m<sup>2</sup>** (entre 19:50 y 20:00)  
Extrapolación intensidad 10mn a 1 hora... 4,8 l/m<sup>2</sup> (INTENSIDAD MODERADA)

Acumulado máximo en 1 hora..... 1,0 l/m<sup>2</sup> (entre 19:50 y 20:50)

Estación meteorológica Partida Serratella

Total precipitación acumulada el 09/08/23..... 11,8 l/m<sup>2</sup>

Intensidad máx. en 10 minutos..... **5,6 l/m<sup>2</sup>** (entre 19:50 y 20:50)  
Extrapolación intensidad 10mn a 1 hora... 33,6 l/m<sup>2</sup> (**INTENSIDAD MUY FUERTE**)

Acumulado máximo en 1 hora..... 11,4 l/m<sup>2</sup> (entre 19:40 y 20:40)

Estación meteorológica Partida Santa Bárbara

Total precipitación acumulada el 09/08/23..... 0 l/m<sup>2</sup>

Intensidad máx. en 10 minutos..... **0 l/m<sup>2</sup>**  
Extrapolación intensidad 10mn a 1 hora... 0 l/m<sup>2</sup>

Acumulado máximo en 1 hora..... 0 l/m<sup>2</sup>

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*



**AYUNTAMIENTO**  
(núcleo urbano)

<https://inforatge.com/meteo-borriana>



**PARTIDA SERRATELLA**

<https://inforatge.com/meteo-borriana>



**PARTIDA SANTA BÀRBARA**

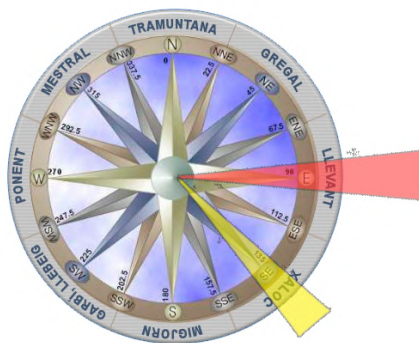
<https://inforatge.com/meteo-borriana>

Evolució de lluvia acumulada en BURRIANA el 09/08/23 por las 3 estaciones meteorológicas (en l/m2)

## VIENTO

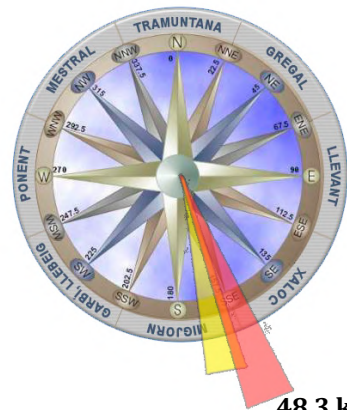
Analizando las ráfagas máximas diarias registradas en BURRIANA el 09 de agosto del 2023, la ráfaga de viento más alta la registró la estación de “La Serratella” con **48,3 km/h a las 20:00h con dirección 157° SSE (migjorn, xaloc)**.

No se descarta que en cualquier otro punto del término municipal las ráfagas de viento superaran los 55 km/h debido a la orografía del término municipal.



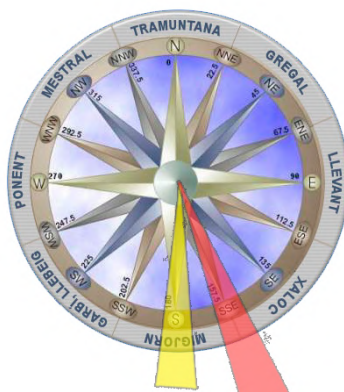
**27,4 km/h**  
90° E

*Estación Ayuntamiento*





**48,3 km/h**  
157° SSE

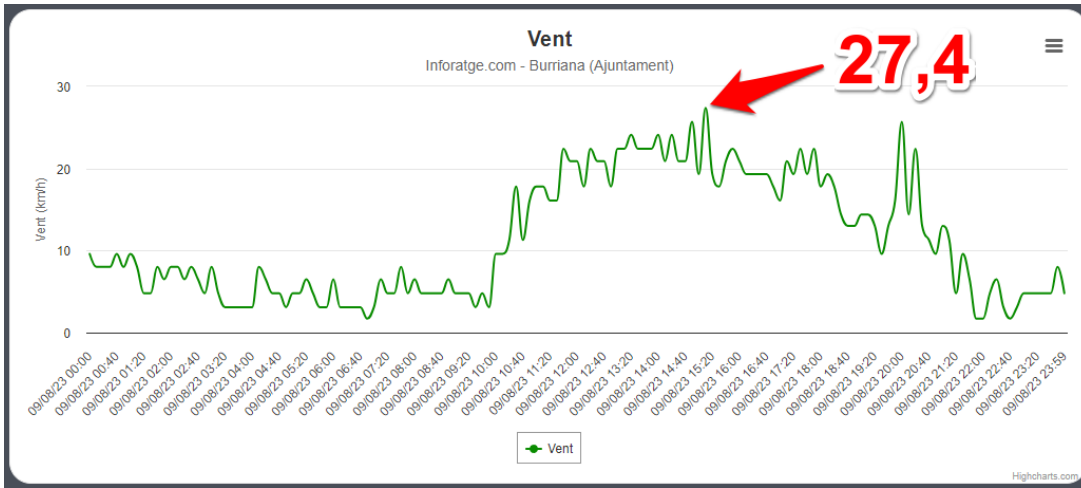
*Estación Partida Serratella*



**22,4 km/h**  
157° SSE

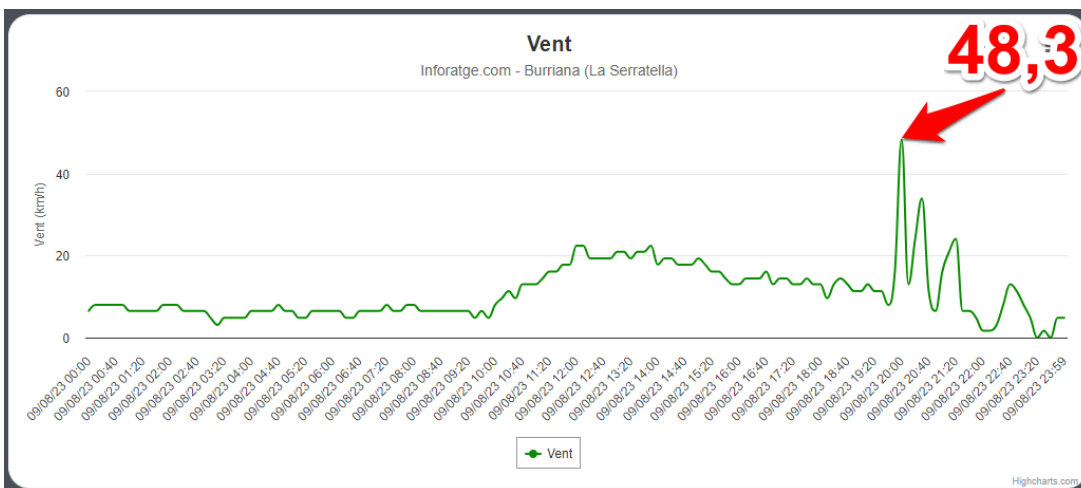
*Estación Santa Bárbara*

-  Ráfaga de viento máxima
-  Dirección dominante



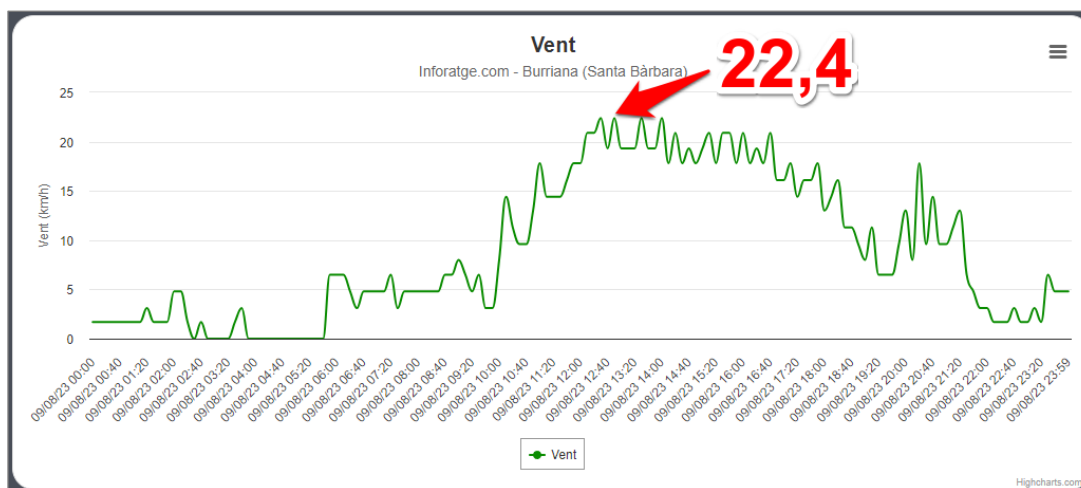
<https://inforatge.com/meteo-borriana>

AYUNTAMIENTO  
(núcleo urbano)



<https://inforatge.com/meteo-borriana>

PARTIDA SERRATELLA



<https://inforatge.com/meteo-borriana>

PARTIDA SANTA BÀRBARA

Ráfagas de viento registradas en BURRIANA el 09/08/23 por las 3 estaciones meteorológicas (en km/h)



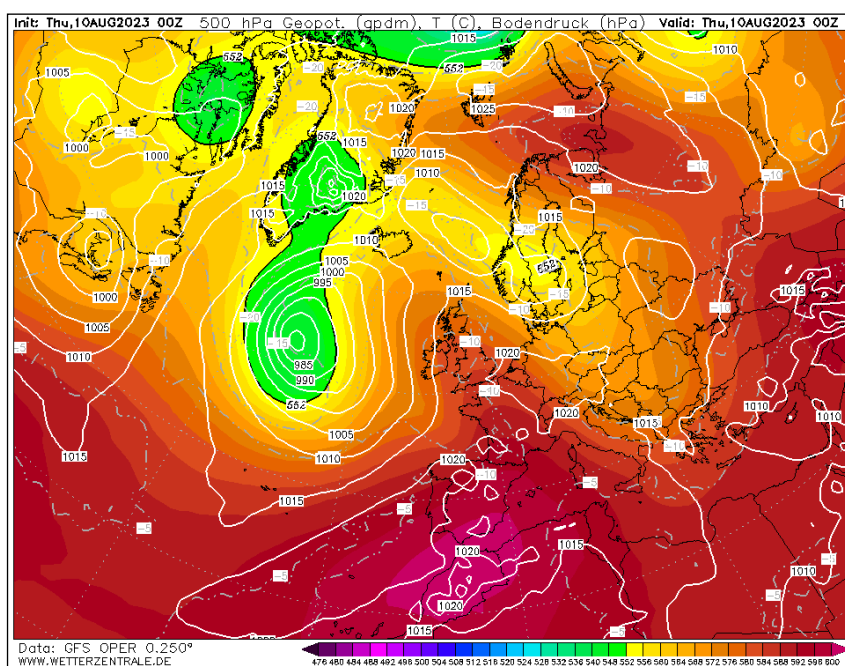
# DESCARGAS ELÉCTRICAS



Geolocalización de las descargas eléctricas ~ nube-tierra registradas en el término municipal de BURRIANA y alrededores el 09/08/23  
Fuente descargas: AEMET - Agencia Estatal de Meteorología // Cartografía: © Instituto Geográfico Nacional de España

## CONCLUSIÓN

La situación sinóptica del **miércoles 9 de agosto del 2023** vino definida por la presencia de una altas presiones relativas sobre la península, que vinieron acompañadas de una masa de aire muy cálido de hasta 26°C a 1500 metros de altura, que provocaron una temperaturas muy elevadas, cerca de los 40°C en puntos del interior, que junto con la ligera presencia de aire frío en altura en el norte de la península, acabaron provocando algunas tormentas en puntos del interior de Castellón, que fueron avanzando hacia el litoral a lo largo de la tarde, dejando algunas descargas eléctricas y, de forma local, algunas intensidad de lluvia fuertes, con rachas de viento puntualmente intensas.

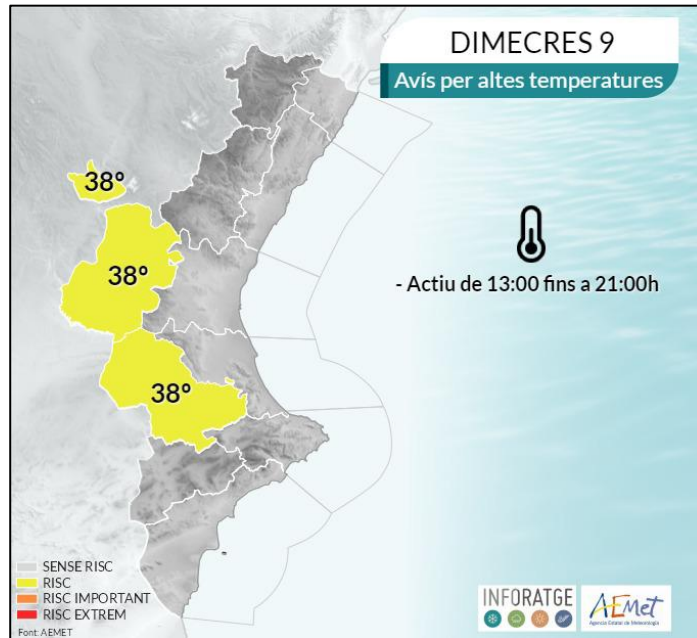


**Situación sinóptica la tarde/noche del miércoles 09-08-2023 (00Z). Geopotencial a 500 hPa y mapa de superficie.**

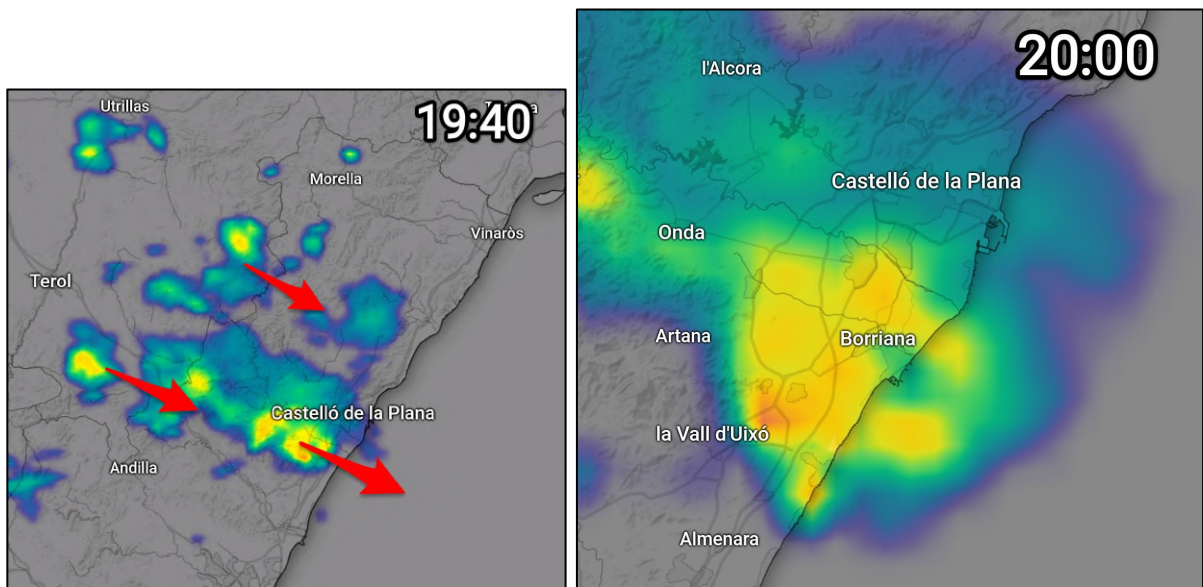
*La presencia de una masa de aire muy cálida en superficie y algo de aire frío en altura, provocaron algunas tormentas que afectaron puntos del interior de Castellón, sobre todo.*

*(Fuente: Wetterzentrale.de / Modelo: GFS)*





**Mapas de avisos: altas temperaturas 09-08-2023**  
 (Fuente: AEMET / Infografía: Inforatge)



**Imágenes del radar correspondiente a Burriana la tarde del miércoles 09-08-2023**

Captura del radar de la evolución de los núcleos tormentosos que afectaron a las zonas cercanas a la ciudad de Burriana.



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