

INFORME METEOROLÓGICO RIBA-ROJA

Episodio fuertes lluvias 12 de agosto del 2020



Estudio meteorológico realizado por INFORATGE, SL
para el Ayuntamiento de RIBA-ROJA

ÍNDICE

1. Estaciones meteorológicas (características técnicas).....	pág. 03
2. Análisis técnico situación meteorológica.....	pág. 05
2.1 Lluvia.....	pág. 05
2.2 Viento.....	pág. 08
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 Riba-roja dispone de 2 estaciones meteorológicas que cubren el término municipal (una ubicada en el casco urbano y otra en el polígono industrial). 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. 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 RIBA-ROJA
<http://inforatge.com/meteo-ribarroja>



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
- $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 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: $\pm 1.5^{\circ}\text{C}$.

ANÁLISIS TÉCNICO SITUACIÓN METEOROLÓGICA

PRECIPITACIÓN

Estación meteorológica "Centro Casco Urbano"

Total precipitación acumulada diaria..... 23,6 l/m²

Intensidad máx. en 10 minutos..... **17,8 l/m²** (entre 18:27 y 18:37)

Extrapolación intensidad 10mn a 1 hora... 106,8 l/m² (INTENSIDAD TORRENCIAL)

Estación meteorológica "Polígono Industrial"

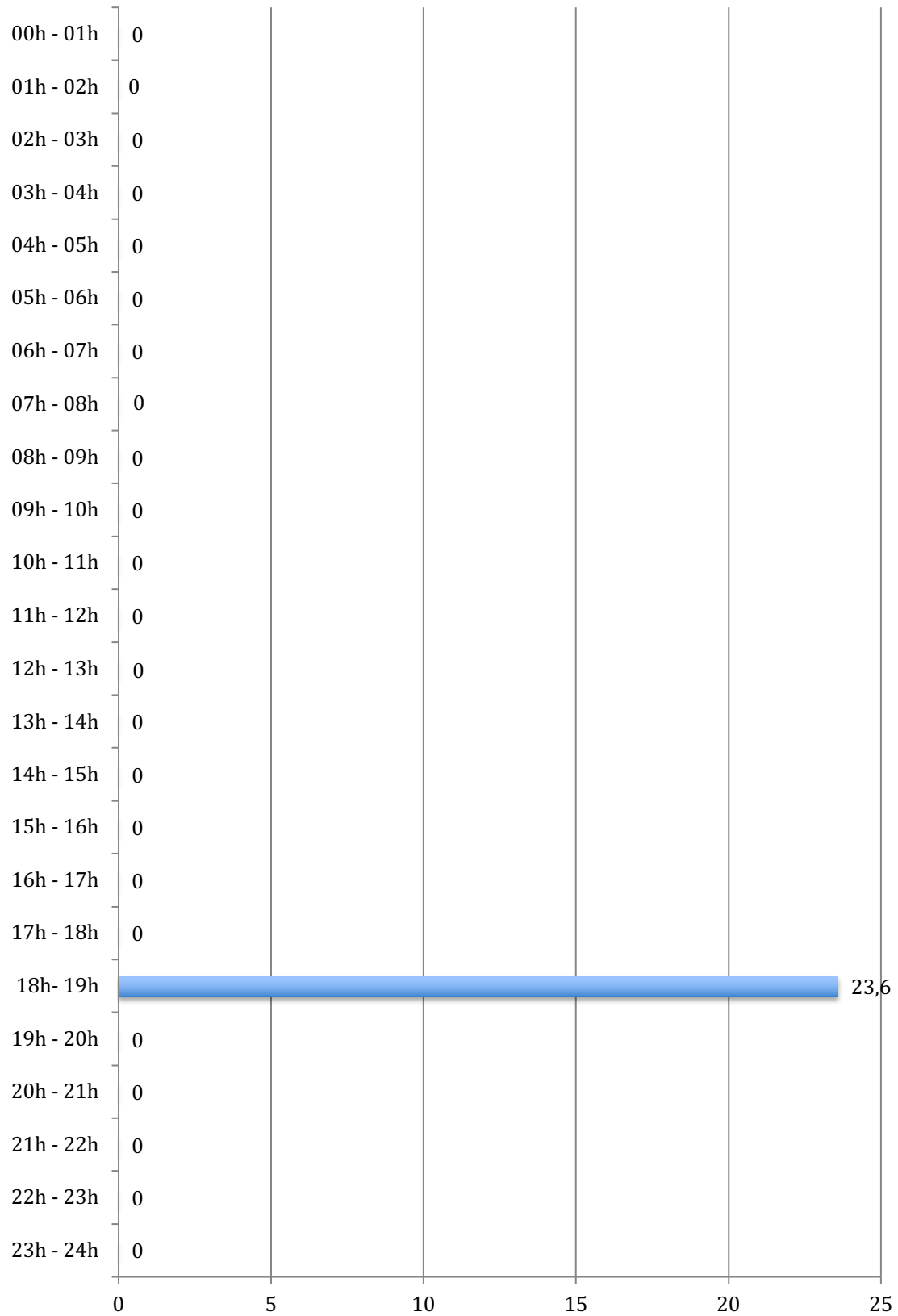
Total precipitación acumulada diaria..... 0,6 l/m²

Intensidad máx. en 10 minutos..... **0,4 l/m²** (entre 15:03 y 15:13)

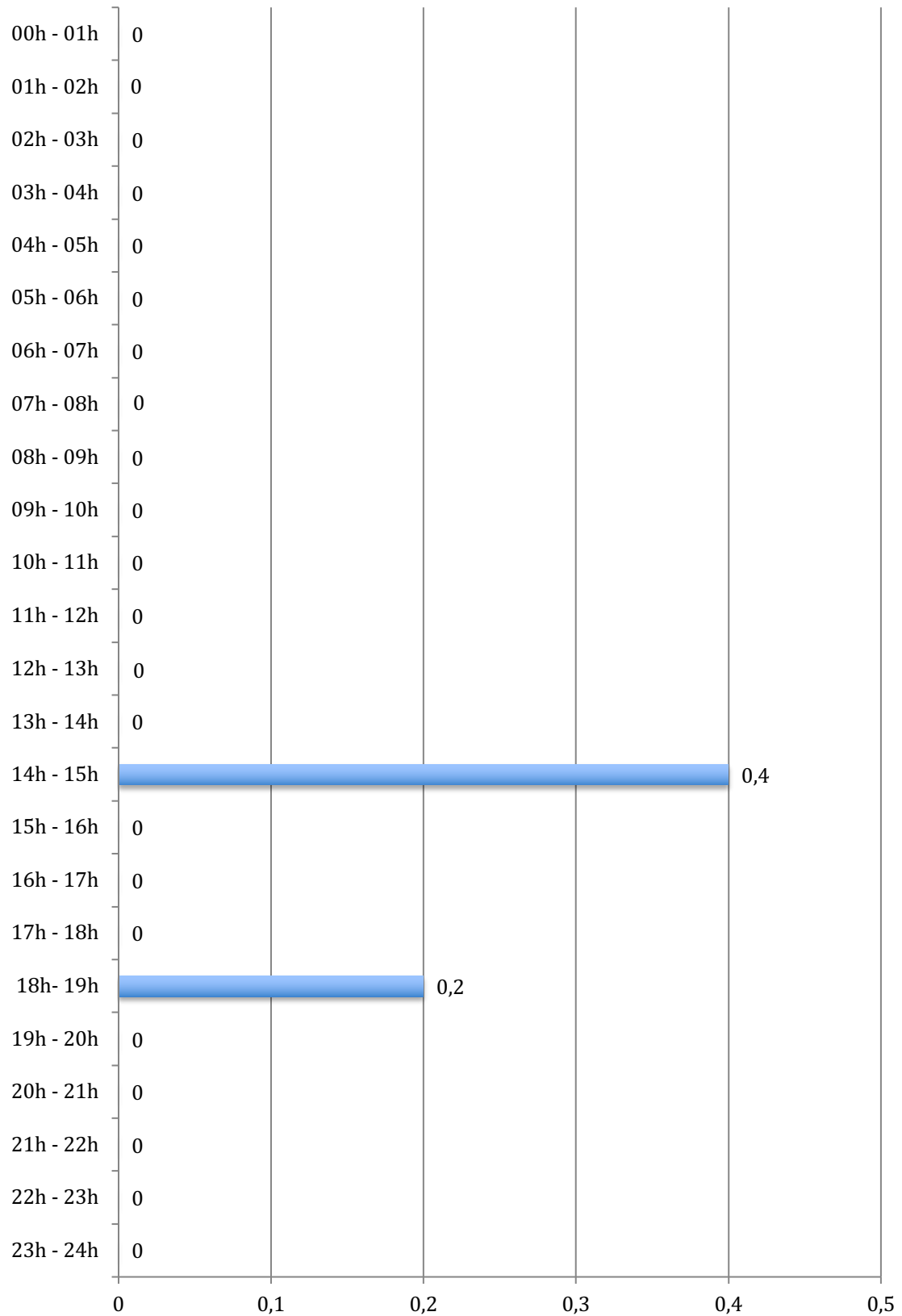
Extrapolación intensidad 10mn a 1 hora... 2,4 l/m² (INTENSIDAD MODERADA)

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



Cantidades de lluvia registradas por horas en RIBA-ROJA (centro casco urbano) el día 12/08/20 (en l/m²)



Cantidades de lluvia registradas por horas en RIBA-ROJA (polígono industrial) el día 12/08/20 (en l/m²)

VIENTO

Analizando las ráfagas máximas diarias registradas en RIBA-ROJA el 12 de agosto del 2020, las ráfagas de viento más altas fueron de:

ESTACIÓN CENTRO CASCO URBANO:

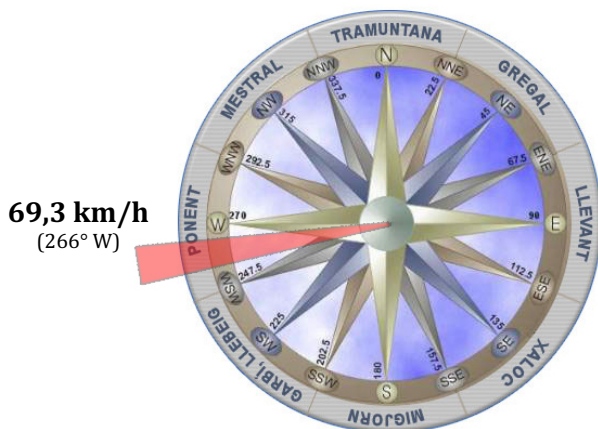
69,3 km/h a las 18:25h con dirección 266° W (*ponent*)

No se descarta que en cualquier otro punto del casco urbano se llegaran a superar los 80km/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.

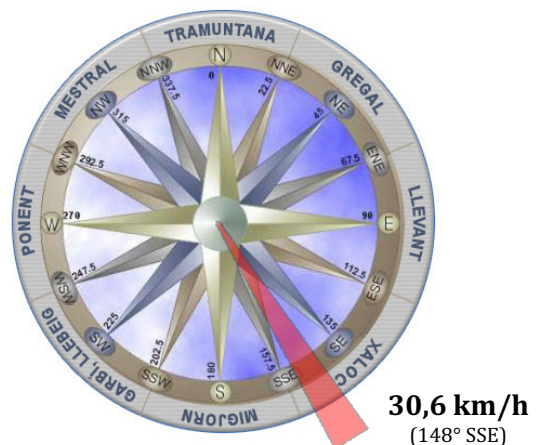
ESTACIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL:

30,6 km/h a las 16:43h con dirección 148° SSE (*xaloc*)

No se descarta que en cualquier otro punto de la zona del polígono industrial se llegaran a superar los 35km/h.

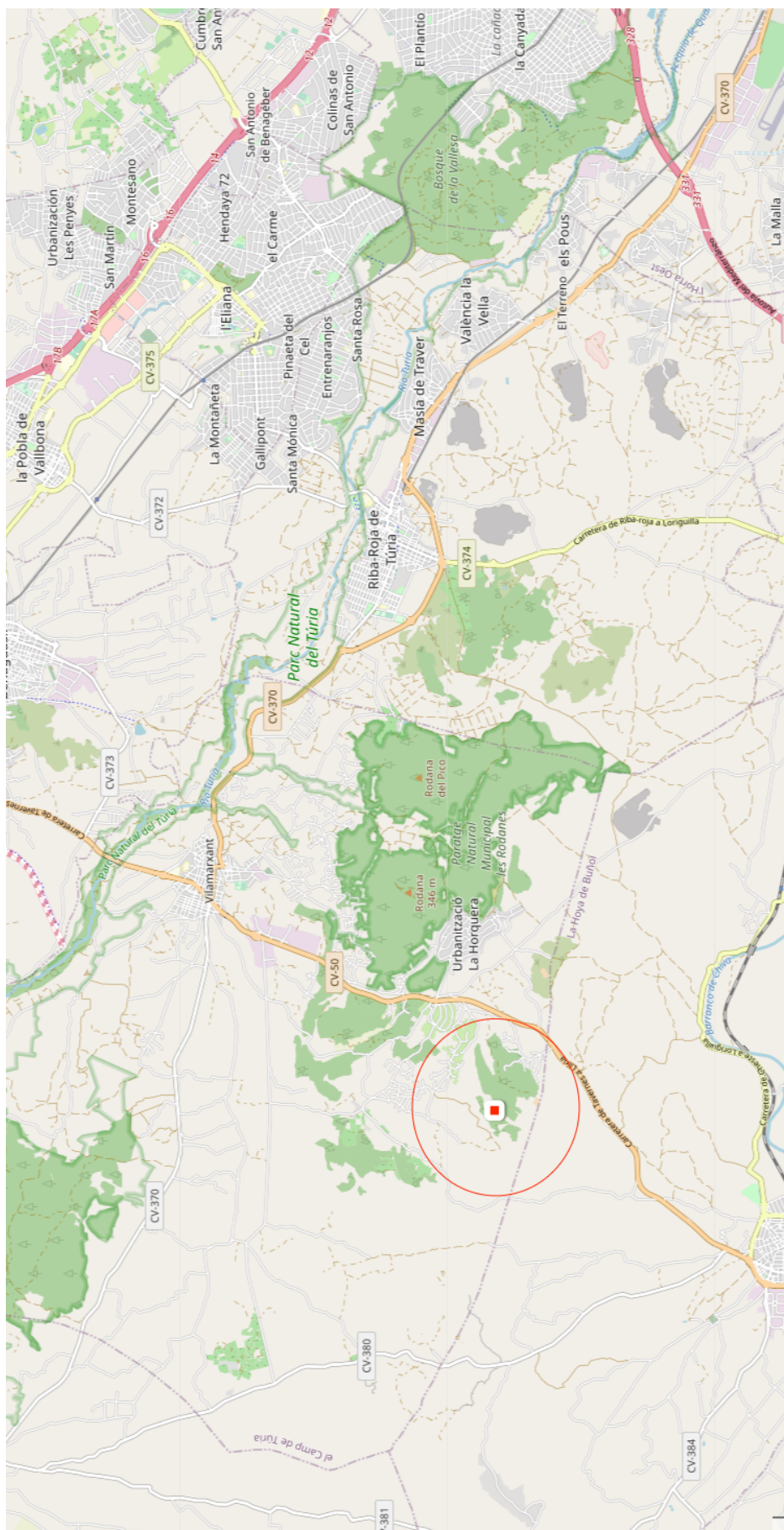


Estación centro casco urbano



Estación polígono industrial

DESCARGAS ELÉCTRICAS



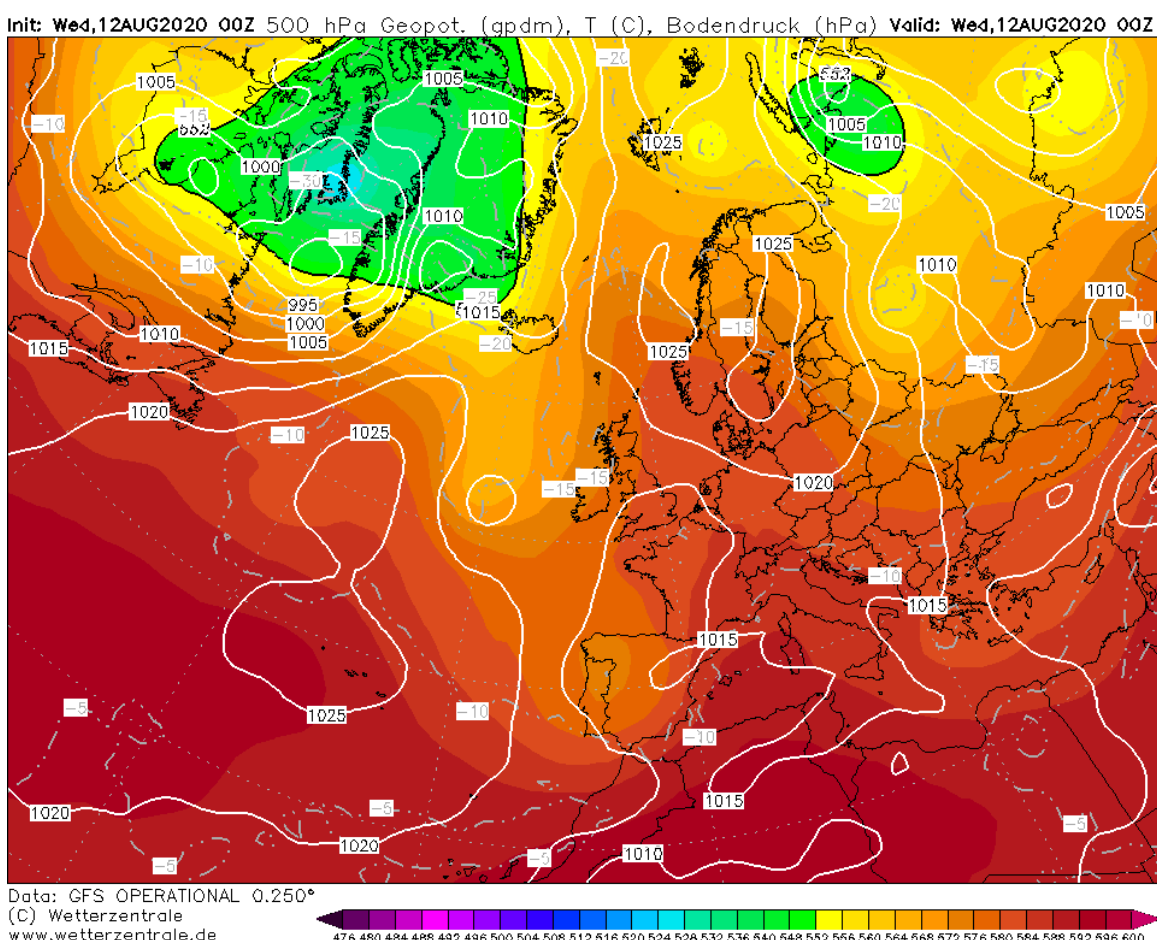
Geolocalización de las descargas eléctricas ~ nube-tierra registradas en el término municipal de RIBA-ROJA y alrededores el 12/08/20

Fuente descargas: AEMET Agencia Estatal de Meteorología

SITUACIÓN SINÓPTICA

La situación sinóptica del **miércoles 12 de agosto de 2020** vino definida por la entrada de una vaguada (o lengua de aire frío en altura) desde el Atlántico que penetró hacia el interior peninsular, con una pequeña DANA en su interior.

Este pequeño embolsamiento de aire frío en altura afectó de manera indirecta a nuestro territorio ya que la entrada de aire frío en las capas medias y altas de la atmósfera favoreció la formación de tormentas localmente fuertes especialmente en las comarcas más interiores de nuestra geografía.



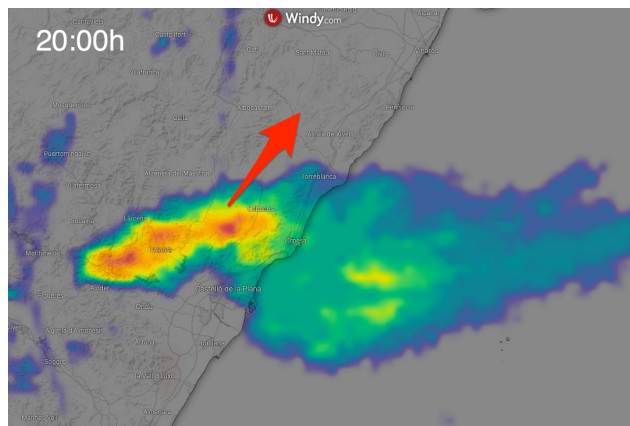
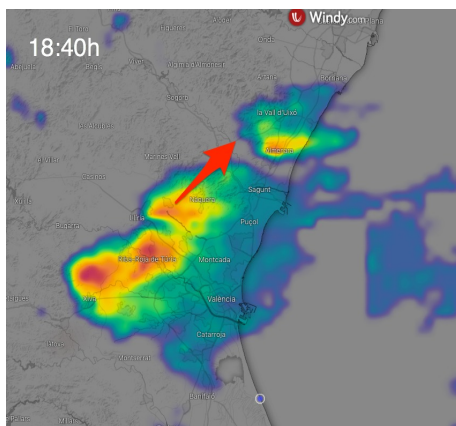
**Situación sinóptica del miércoles 12-08-2020 (12 UTC).
Geopotencial a 500hPa y mapa de superficie.**

La presencia de una vaguada o aire frío en altura afectando a gran parte de la Península Ibérica (con una pequeña Dana en su interior), generó una atmósfera muy inestable que favoreció la formación de tormentas localmente fuertes, con abundante aparato eléctrico y fuertes rachas de viento a su paso.

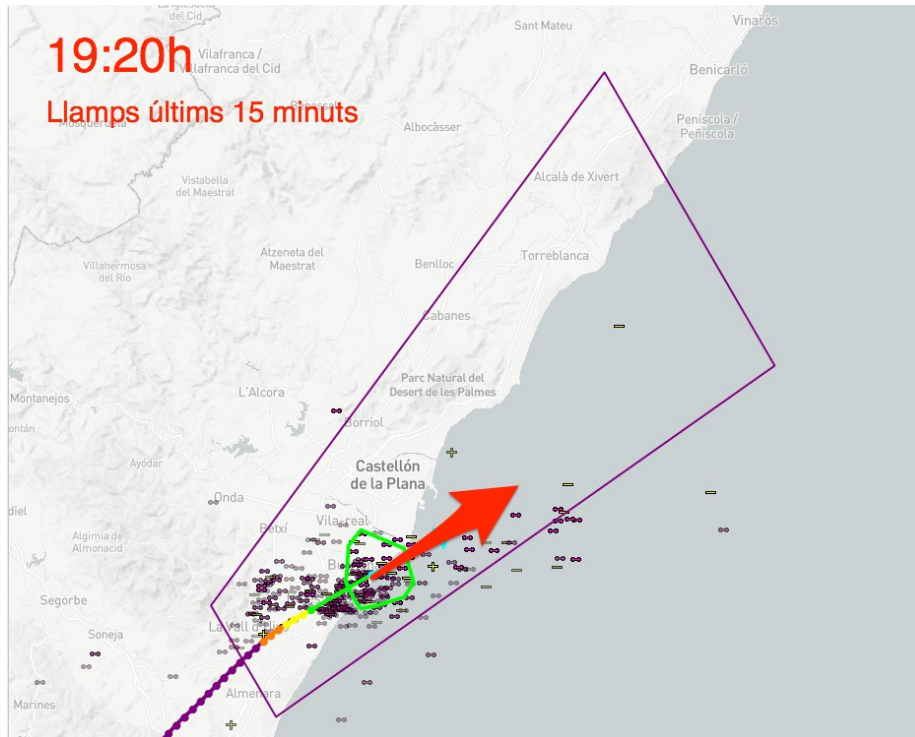
(Fuente: Wetterzentrale.de / Modelo: GFS)



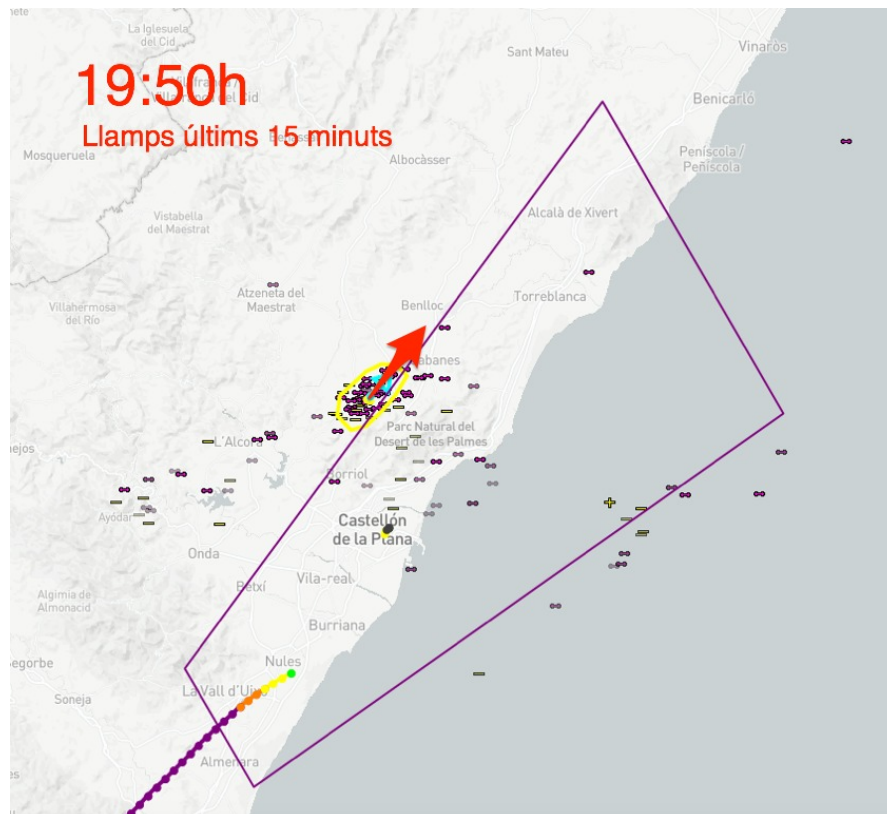
*Mapa de avisos por tormentas activado el miércoles 12-08-2020
(Fuente: AEMET)*



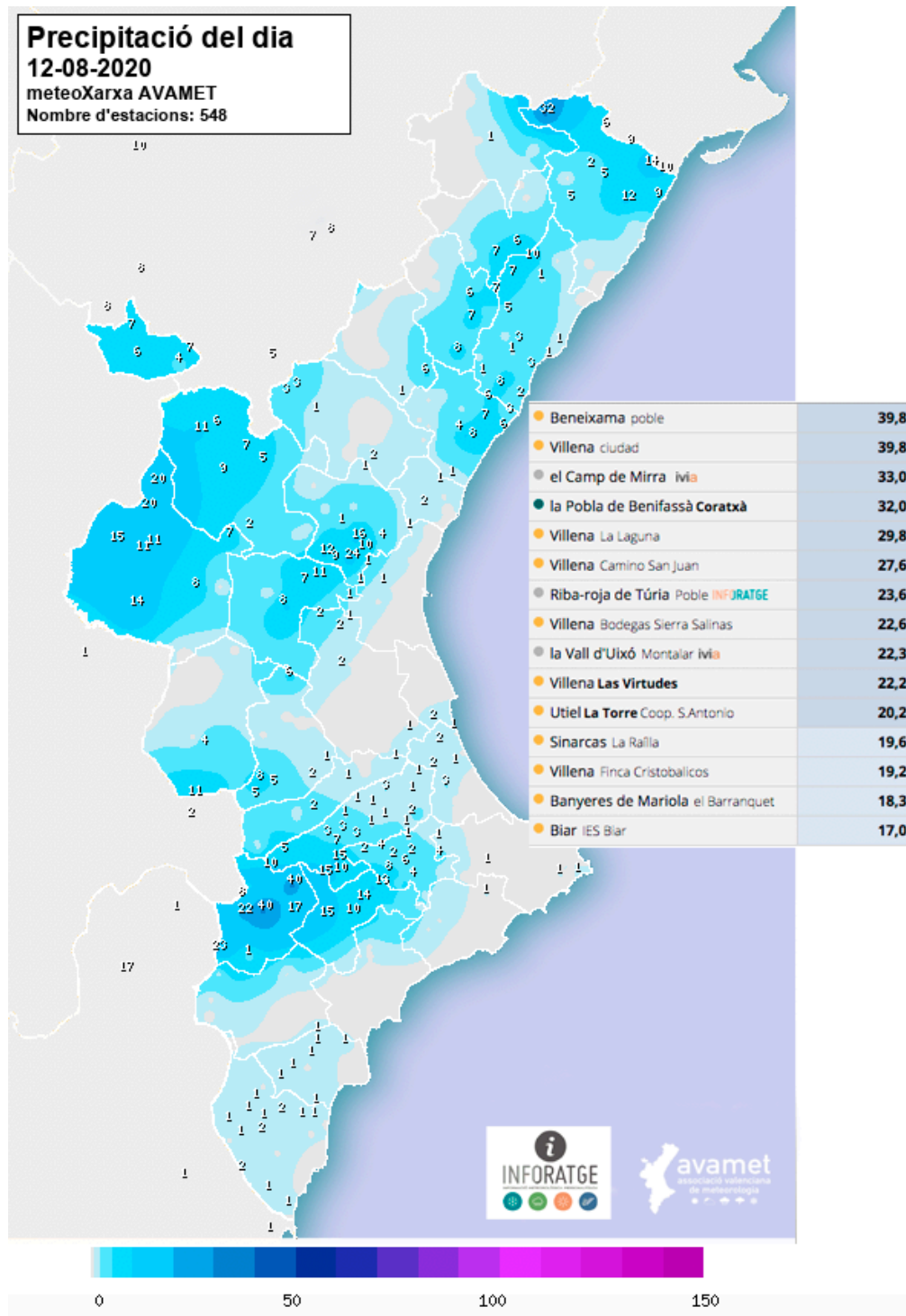
Núcleos de tormentas muy activas avanzando con dirección suroeste a noreste de nuestro territorio el miércoles 12-08-2020 (Radar: Windy-AEMET)



Localización y desplazamiento de las descargas eléctricas correspondientes a las tormentas que avanzaron sobre nuestra Comunidad el miércoles 12-08-2020 (Fuente: Earth Networks)



Localización y desplazamiento de las descargas eléctricas correspondientes a las tormentas que avanzaron sobre nuestra Comunidad el miércoles 12-08-2020 (Fuente: Earth Networks)



*Distribución y principales acumulados de lluvia registrados el miércoles 12-08-20
(Fuente: INFORATGE-Avamet)*



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