

INFORME METEOROLÓGICO BORRIANA

Informe lluvias 21 de marzo del 2022



Estudio meteorológico realizado por INFORATGE SL
para el Ayuntamiento de BORRIANA

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. 6
2.3 Descargas eléctricas (geolocalización).....	pág. 7
3. Sinopsis (estudio de la situación).....	pág. 8

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.

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

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.

ANÁLISIS TÉCNICO SITUACIÓN METEOROLÓGICA

LLUVIA

Estación meteorológica Ayuntamiento (centro localidad)

Total precipitación diaria acumulada.... 88,8 l/m²

Intensidad máx. en 10 minutos..... **5,8 l/m²** (entre 17:10 y 17:20)
Extrapolación intensidad 10mn a 1 hora... 34,8 l/m² (INTENSIDAD MUY FUERTE)

Acumulado máximo en 1 hora..... 24,2 l/m² (entre 17:50 y 18:50)

Estación meteorológica Partida Santa Bárbara

Total precipitación diaria acumulada.... 59,6 l/m²

Intensidad máx. en 10 minutos..... **3,6 l/m²** (entre 18:10 y 18:20)
Extrapolación intensidad 10mn a 1 hora... 21,6 l/m² (INTENSIDAD FUERTE)

Acumulado máximo en 1 hora..... 15,2 l/m² (entre 17:30 y 18:30)

Estación meteorológica Partida Serratella

Total precipitación diaria acumulada.... 69,2 l/m²

Intensidad máx. en 10 minutos..... **4,8 l/m²** (entre 17:20 y 17:30)
Extrapolación intensidad 10mn a 1 hora... 28,8 l/m² (INTENSIDAD FUERTE)

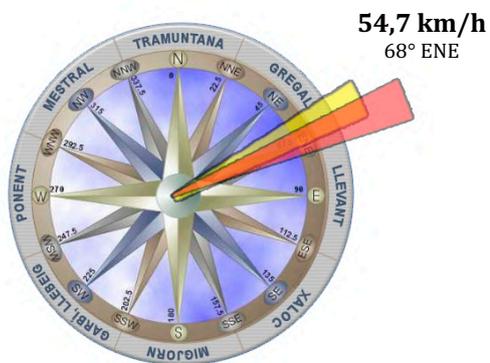
Acumulado máximo en 1 hora..... 26,0 l/m² (entre 17:20 y 18:20)

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

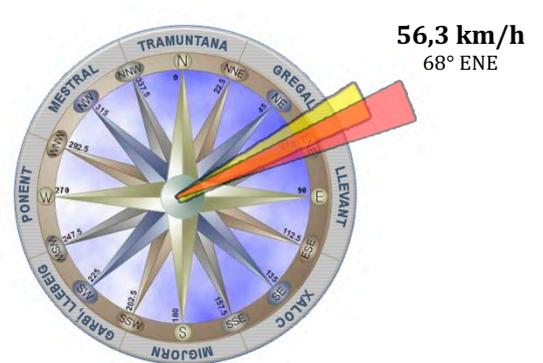
Catalogación de las intensidades de lluvia según AEMET

VIENTO

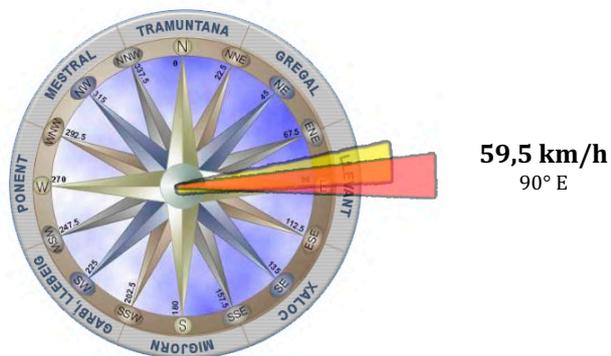
Analizando las ráfagas máximas diarias registradas en BORRIANA el día 21 de marzo del 2022, la ráfaga de viento más alta la registró la estación de la Serratella con **59,5km/h a las 18:50h con dirección 90° E (llevant)**. No se descarta que en cualquier otro punto del municipio las ráfagas de viento superaran los 65 km/h debido a la orografía del término municipal.



Estación Ayuntamiento

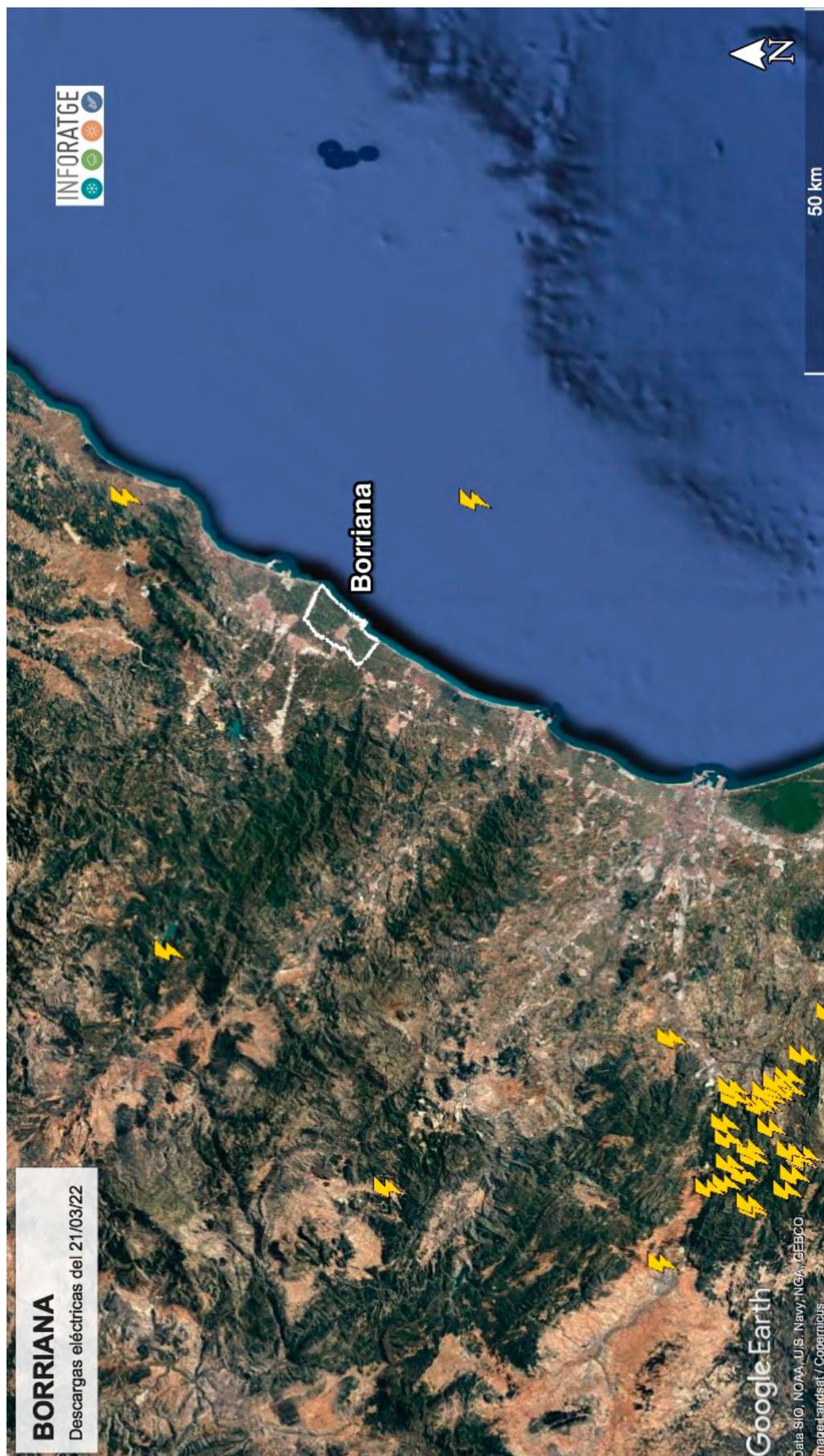


Estación Partida Santa Bárbara



Estación Partida Serratella

DESCARGAS ELÉCTRICAS

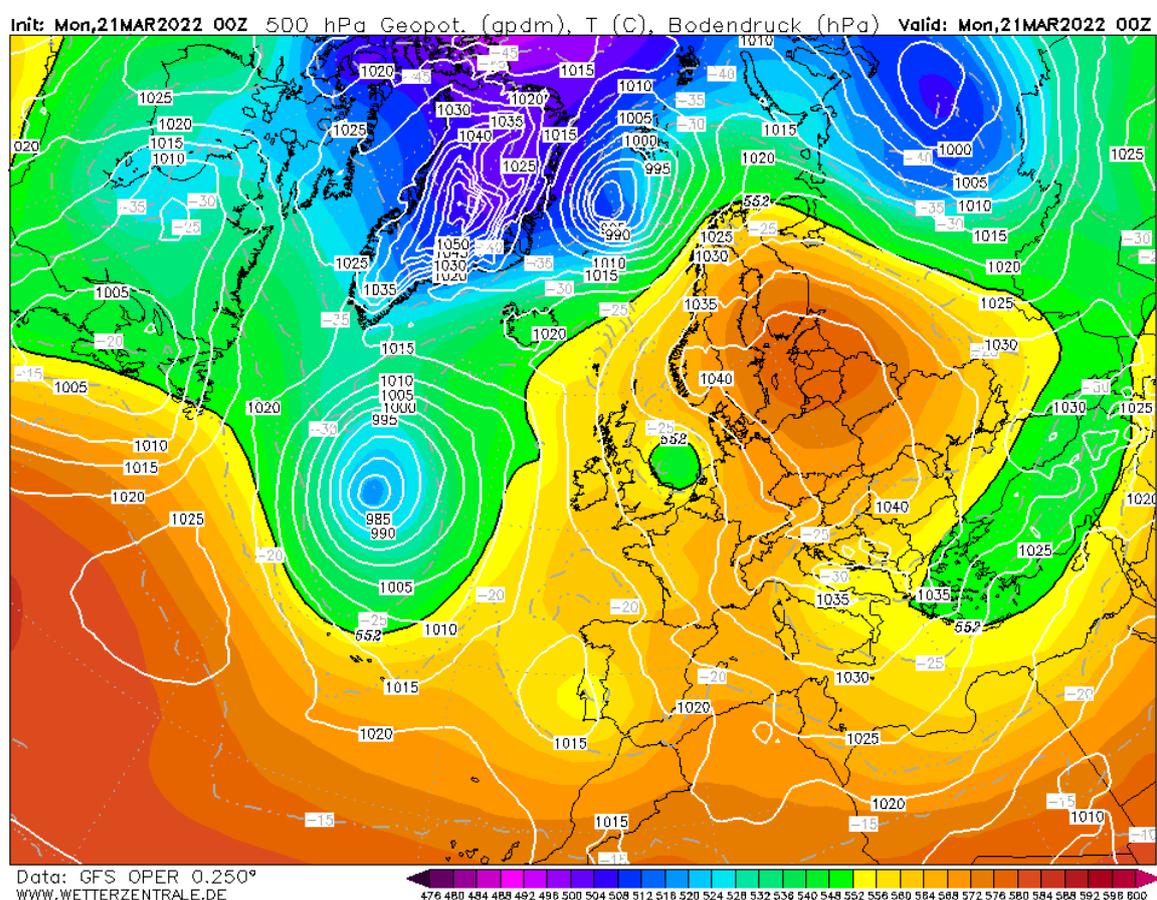


Geolocalización de las descargas eléctricas « nube-tierra » registradas en el término municipal de BORRIANA y alrededores el 21/03/22

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

CONCLUSIÓN

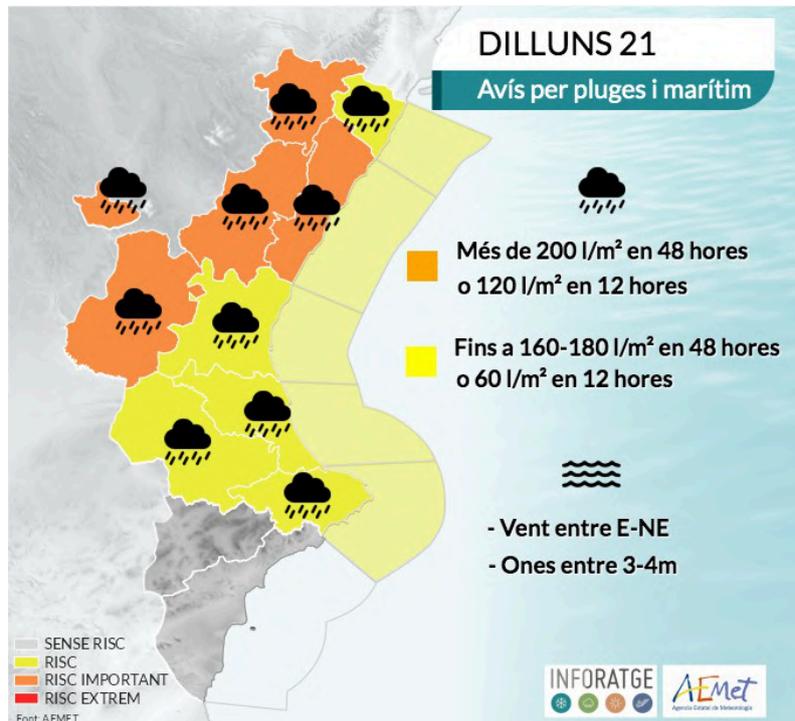
La situación sinóptica del **lunes 21 de Marzo de 2022** vino definida por la localización de una **Vaguada** (aire frío en altura) situada al Oeste de la Península Ibérica, que combinada de Viento muy Húmedo de Levante, originado por una pequeña **borrasca en superficie**, situada en el Suroeste Peninsular, favoreció un aumento de la inestabilidad en nuestro territorio en forma de precipitaciones que, desde el mar, se desplazaron hacia el interior de la Comunidad, mostrando actividad convectiva. Estas precipitaciones fueron generalizadas, localmente fuertes y estuvieron acompañadas de aparato eléctrico en algunos puntos de la zona litoral y prelitoral de nuestra comunidad.



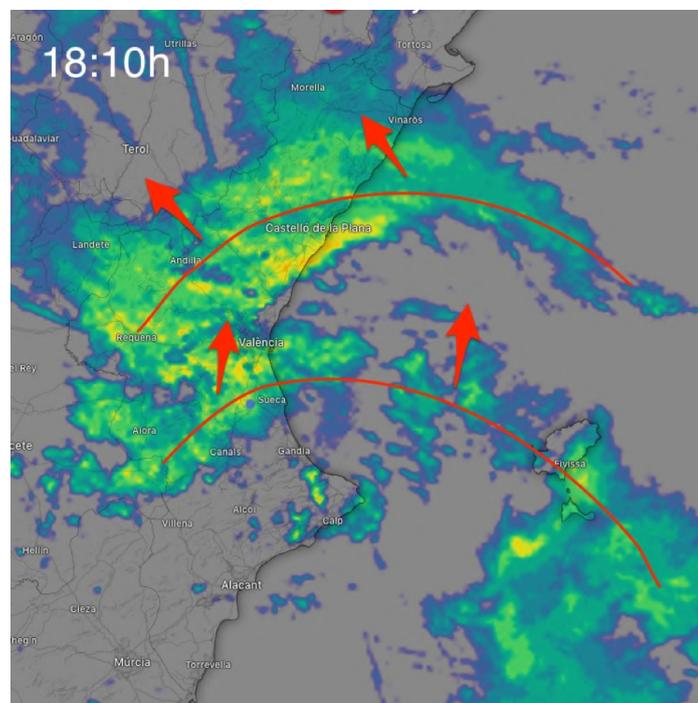
Situación sinóptica del lunes 21-03-2022 (00Z).
Geopotencial a 500hPa y mapa de superficie.

El posicionamiento de una Vaguada situada al Oeste Peninsular, combinada con el viento húmedo de levante originado por una Borrasca en Superficie situada al suroeste peninsular, provocó un aumento de la inestabilidad y presencia de precipitaciones generalizadas y localmente fuertes en nuestro territorio

(Fuente: Wetterzentrale.de / Modelo: GFS)



Mapa de avisos por lluvias y temporal marítimo activado el lunes 21-03-2022
(Fuente: AEMET / Infografía: Inforatge)



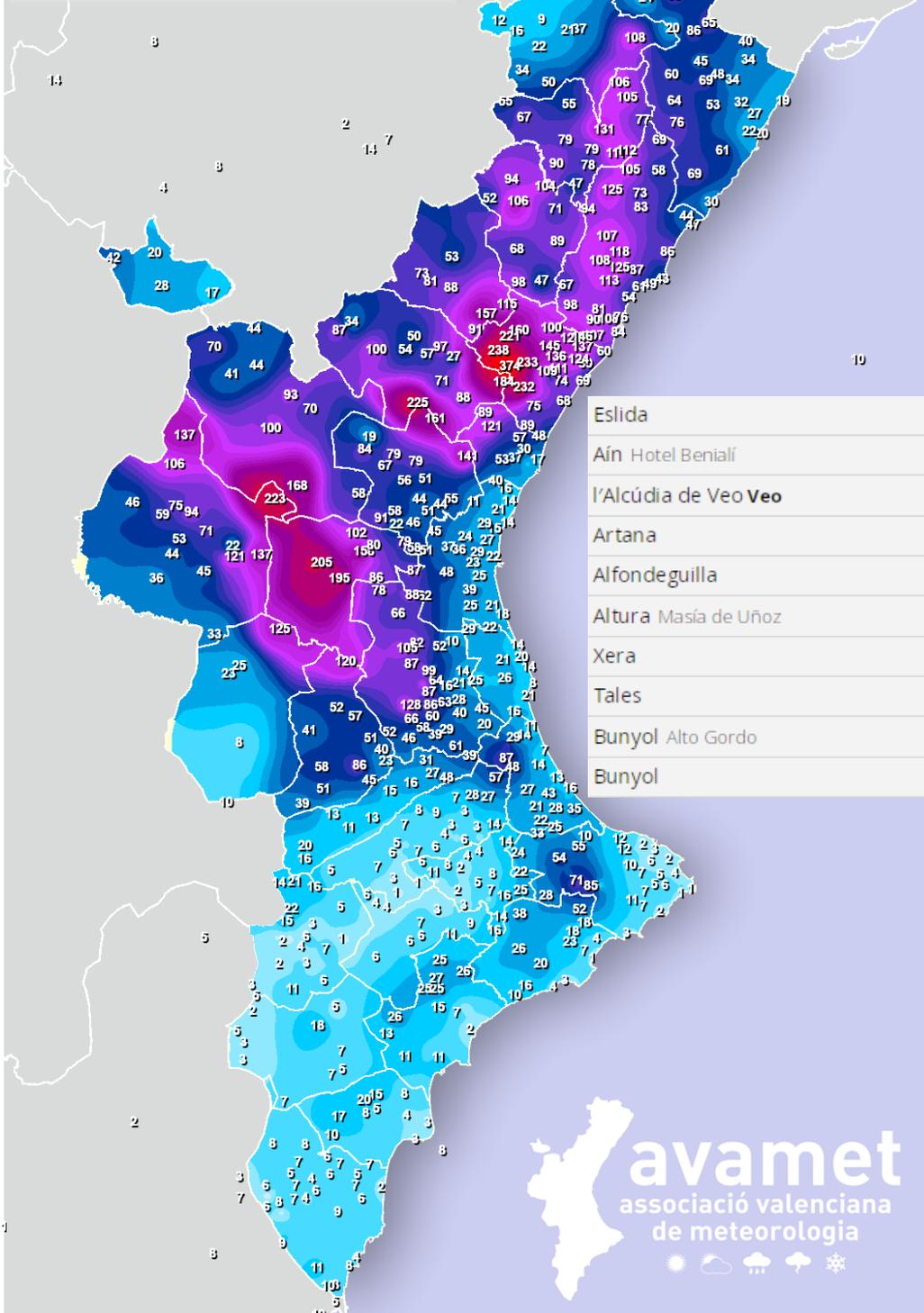
Bandas de precipitaciones fueron barriendo la Comunidad Valenciana de sur a norte a lo largo del lunes 21-03-2022 de manera continúa, pero persistente. Donde más descendieron (favorecido por el viento moderado de levante) fue en las comarcas del prelitoral de Castellón e interior de València
(Fuente: Radar de AEMET, Windy.com e infografía de Inforatge)

Precipitació dia (mm)

21/03/2022

meteoXarxa MX AVAMET

Nombre d'estacions: 711



Distribución y precipitaciones máximas registradas el lunes 21-03-2022
 (Fuente: AVAMET- Inforatge)



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