

INFORME METEOROLÓGICO BORRIANA

Episodio fuertes vientos del 13 de agosto del 2022



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

ÍNDICE

1. Estación meteorológica (características técnicas)	pág. 3
2. Análisis técnico situación meteorológica (viento).....	pág. 5
3. Sinopsis (estudio de la situación)	pág. 6

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
<https://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:

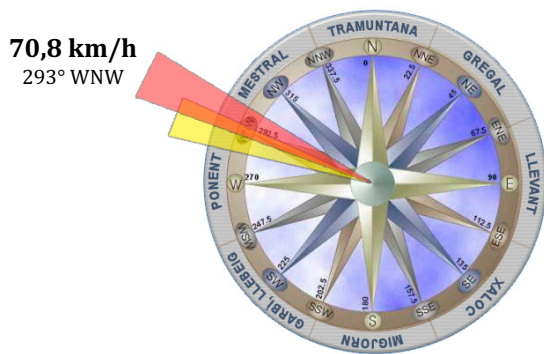
1. Certificación en prevención de riesgos laborales de acuerdo a la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales y Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

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.

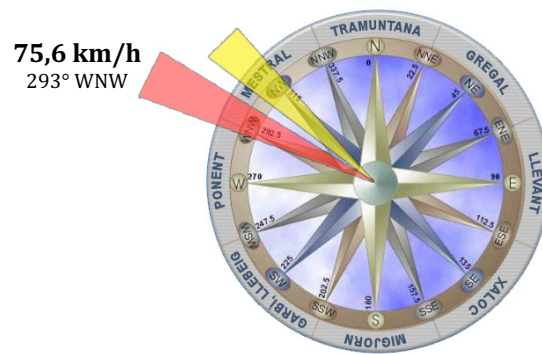
ANÁLISIS TÉCNICO SITUACIÓN METEOROLÓGICA

Viento

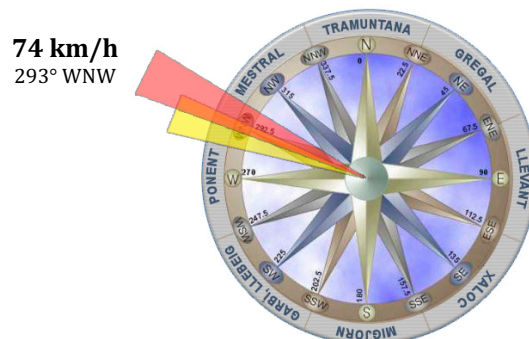
Analizando las ráfagas máximas diarias registradas en BORRIANA el sábado 13 de agosto del 2022, la ráfaga de viento más alta la registró la estación de la Partida Santa Bárbara con **75,6 km/h a las 19:20h con dirección 293° WNW (ponent, mestral)**. No se descarta que en cualquier otro punto del municipio las ráfagas de viento superaran los 85 km/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 Ayuntamiento



Estación Partida Santa Bárbara



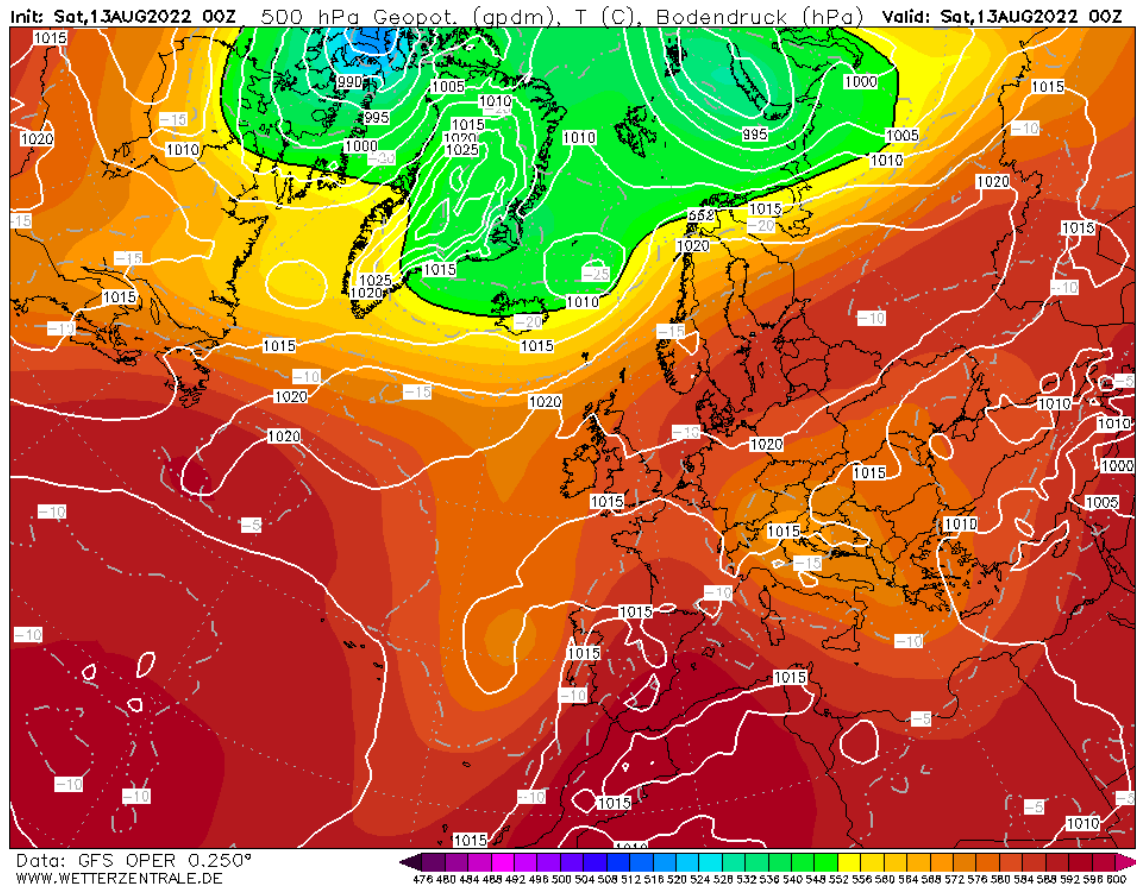
Estación Partida Serratella

SITUACIÓN SINÓPTICA

La situación sinóptica del **sábado 13 de agosto de 2022** vino definida por varios elementos que propiciaron una situación de elevado riesgo meteorológico sobre nuestra Comunidad. En primer lugar, la presencia de una potente dorsal anticiclónica sobre la Península Ibérica asociada a una masa de aire cálido subtropical procedente del norte de África que, junto a la entrada de vientos de poniente (dirección Oeste), favoreció el registro de temperaturas máximas altísimas en nuestras comarcas. De hecho, en gran parte de las provincias de València, Alicante y litoral y prelitoral de Castellón, se registraron temperaturas máximas entre los 40º y 43ºC.

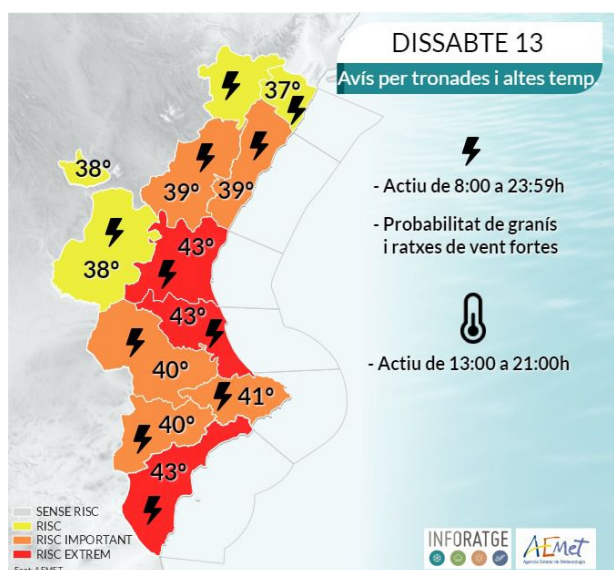
A este ambiente excesivamente sofocante, hay que añadir también la entrada de una vaguada por el oeste de Portugal (asociada a una pequeña borrasca fría en altura) que se fue desplazando de oeste a este de la Península Ibérica favoreciendo un aumento progresivo de la inestabilidad en nuestra Comunidad. Cuando esta línea de inestabilidad llegó al interior de nuestro territorio, favoreció de madrugada la formación de tormentas secas (mucho aparato eléctrico y poca precipitación) que, afectaron primero (02:00h de la madrugada) el litoral de Alicante, y una hora y media después el de València. Estas tormentas, por las condiciones expuestas anteriormente, derivaron en la formación de un violento fenómeno llamado 'REVENTÓN CÁLIDO,' asociado a rachas de viento muy violentas (y muy locales) junto a subidas súbitas de la temperatura. Estas rachas de viento no fueron generalizadas, pero allí donde se produjeron se estima que pudieron superar los 80 km/h.

Un REVENTÓN CÁLIDO es un fenómeno muy local asociado a las tormentas, donde se producen desplomes de aire muy cálido que se va acelerando y recalentando más a medida que desciende hacia la superficie de la tierra. Cuando estas rachas impactan contra el suelo, originan rachas de viento muy fuertes y subidas súbitas de temperatura. Estos reventones se producen en unas condiciones muy particulares donde se necesita un ambiente muy cálido y seco en superficie, con un poco de aire frío en altura (que favorezca el crecimiento de nubes de tormenta) y suelen ir acompañados de aparato eléctrico.



**Situación sinóptica del sábado 13-08-2022 (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 algunas tormentas que dejaron poca precipitación y rachas de viento localmente muy fuertes (Fuente: Wetterzentrale.de / Modelo: GFS)

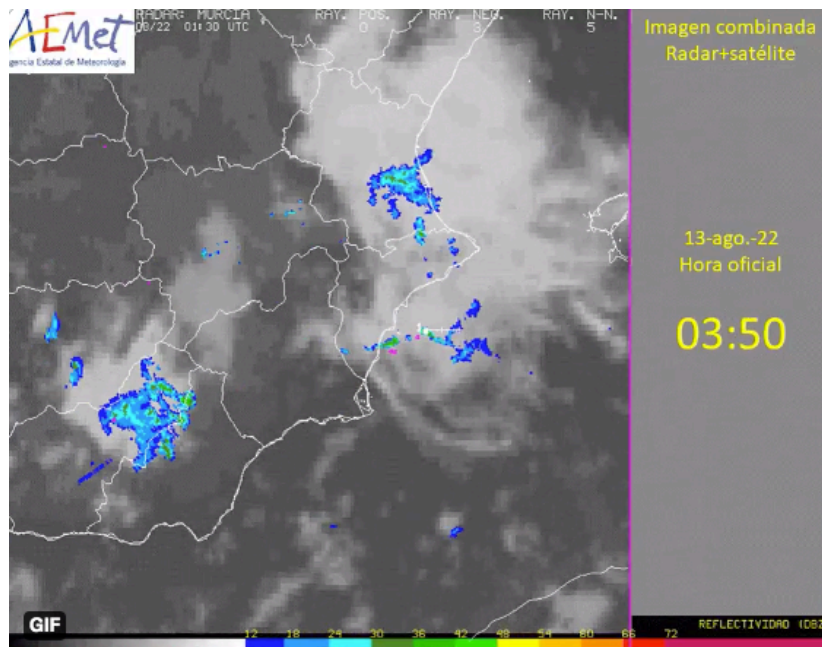


Mapas de avisos por tormentas y altas temperaturas activado el sábado 23-08-2022
(Fuente: AEMET / Infografía: Inforatge)

Estació	RMax	RMax hora
Cullera Dossier	93.3 🚫	4:02
Guadassuar	91.7 🚫	3:27
Alzira Nord - Poligon	83.7 🟡	3:51
Montserrat Monte Rosado	83.7 🟡	3:30
Sollana	83.7 🟡	3:58
Mareny de Barraquetes	82.1 🟡	4:10
Benifaió	80.5 🟡	3:40
Benimodo	80.5 🟡	3:24
El Perelló	80.5 🟡	4:10
Carlet	78.9 🟡	3:23
l'Alcúdia Ajuntament	74.0 🟡	3:35
Xeresa	74.0 🟡	3:06
Crevillent San Felipe Neri	74.0 🟡	1:36
Montserrat Ajuntament	72.4 🟡	3:28
Tous	70.8 🟡	2:44
Guadassuar Residus	70.8 🟡	3:23
Almussafes Ajuntament	69.2 🟡	3:41
Sueca Muntanyeta dels Sants	69.2 🟡	4:07
Montroi/Montroy	69.2 🟡	3:43
La Llosa de Ranes	69.2 🟡	2:56
Riola	67.6 🟡	3:47

Principales rachas de viento registradas la madrugada del sábado 13-08-2022.

En la primera columna se aprecian las rachas máximas (en km/h), y en la segunda la hora en la que se produjeron.



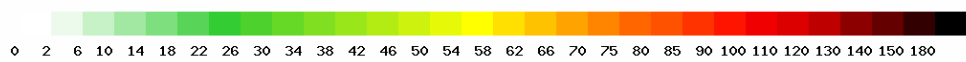
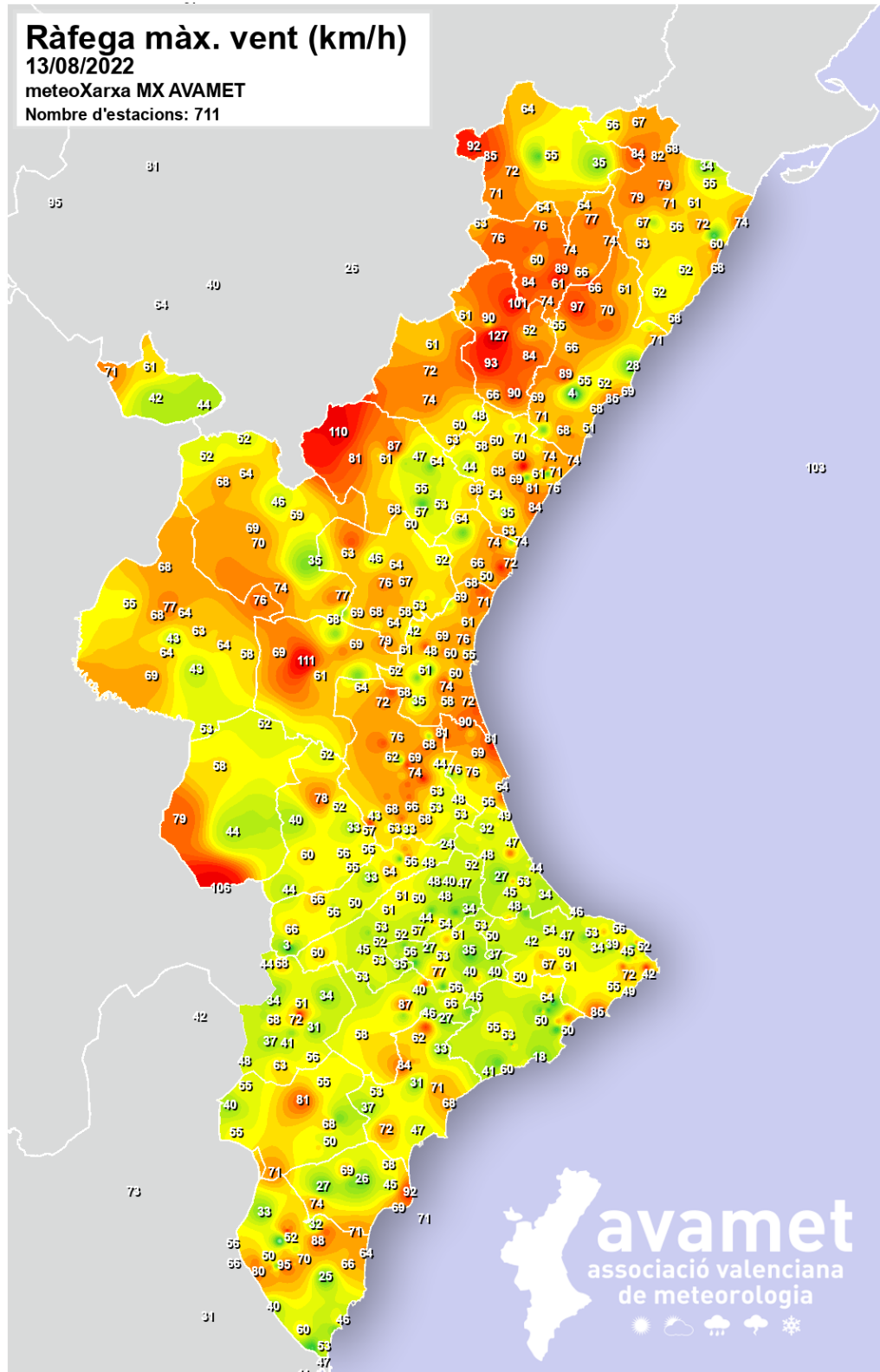
A primeras horas de la madrugada del sábado 13-08-2022 llegó un frente no muy activo al litoral de la Comunidad Valenciana que descargó poca lluvia, pero generó la formación de "reventones cálidos" que provocaron rachas muy fuertes en distintos puntos del litoral y prelitoral de las provincias de Alicante y Valencia. Estos dos núcleos de lluvia de la imagen provocaron importantes reventones cálidos (Captura del radar de AEMET a las 03:50h)

Ràfega màx. vent (km/h)

13/08/2022

meteoXarxa MX AVAMET

Nombre d'estacions: 711



Distribución y rachas máximas de viento registradas el sábado 13-08-2022

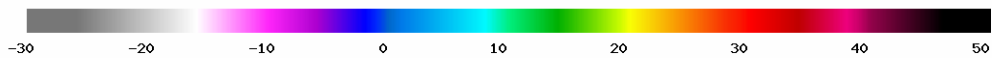
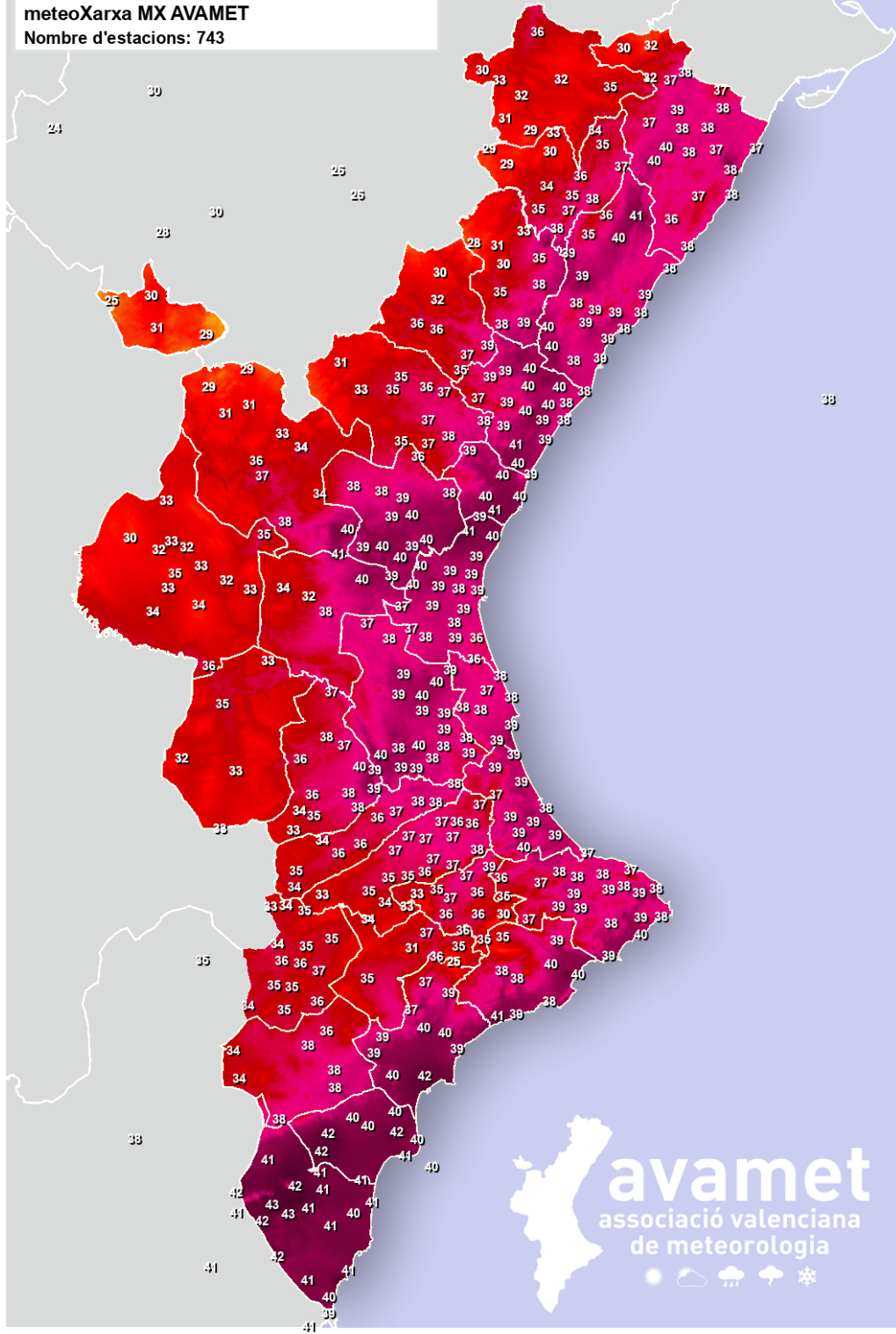
(Fuente: AVAMET- Inforatge)

Temperatura màxima (°C)

13/08/2022

meteoXarxa MX AVAMET

Nombre d'estacions: 743



*Distribuci3n i temperatures màximes de vent registrades el sàbado 13-08-2022
(Fuente: AVAMET- Infortage)*



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