

INFORME METEOROLÓGICO CASTELLÓN

Episodio fuertes vientos del 1 y 2 de abril del 2023



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

ÍNDICE

1. Red estaciones meteorológicas (características técnicas).	pág. 03
2. Análisis técnico situación meteorológica (viento).....	pág. 05
3. Sinopsis (estudio de la situación)	pág. 07

RED ESTACIONES METEOROLÓGICAS

Características técnicas

Castellón dispone de una red municipal de estaciones meteorológicas. Esta red es 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 a la ciudad.

Las modelos de las estaciones son Davis Vantage VUE (3 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 Castelló
<http://inforatge.com/meteo-castello>

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 y nivel UV.

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.

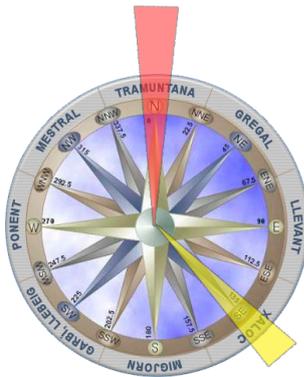
2. Certificación de seguridad en trabajos en altura y prevención de riesgos en trabajos verticales de acuerdo al Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.

ANÁLISIS TÉCNICO SITUACIÓN METEOROLÓGICA

Viento

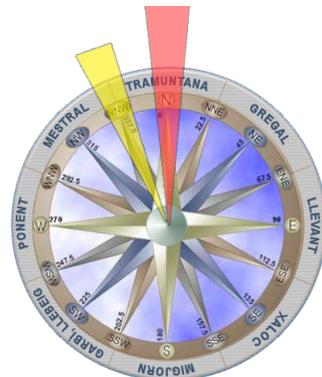
Analizando las ráfagas máximas diarias registradas en la ciudad de CASTELLÓN el 1 y 2 de abril del 2023, la ráfaga de viento más alta la registró la estación de "Tetuán 14" con **104,6 km/h a las 23:20h del día 1 con dirección 0°N** (tramuntana). No se descarta que en cualquier otro punto del término municipal se llegaran a superar los 115 km/h debido a la orografía del término ya que a su paso se encuentra con elementos orográficos que pueden hacer aumentar su fuerza.

72,4 km/h
0° N
día 1 a las 23:30h



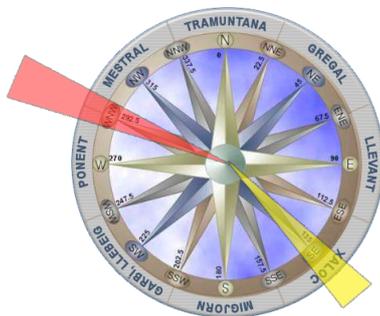
Estación "Palau de la Festa"

104,6 km/h
0° N
día 1 a las 23:20h



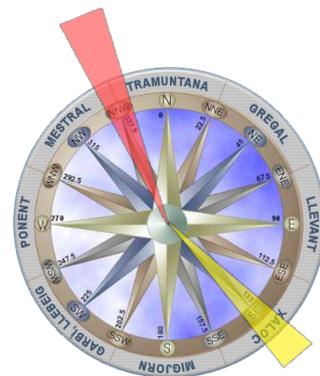
Estación "Tetuán 14"

67,6 km/h
295° WNW
día 1 a las 23:20h



Estación "Centre Urban"

95 km/h
345° NNW
día 1 a las 23:40h



Estación "PortCastelló"

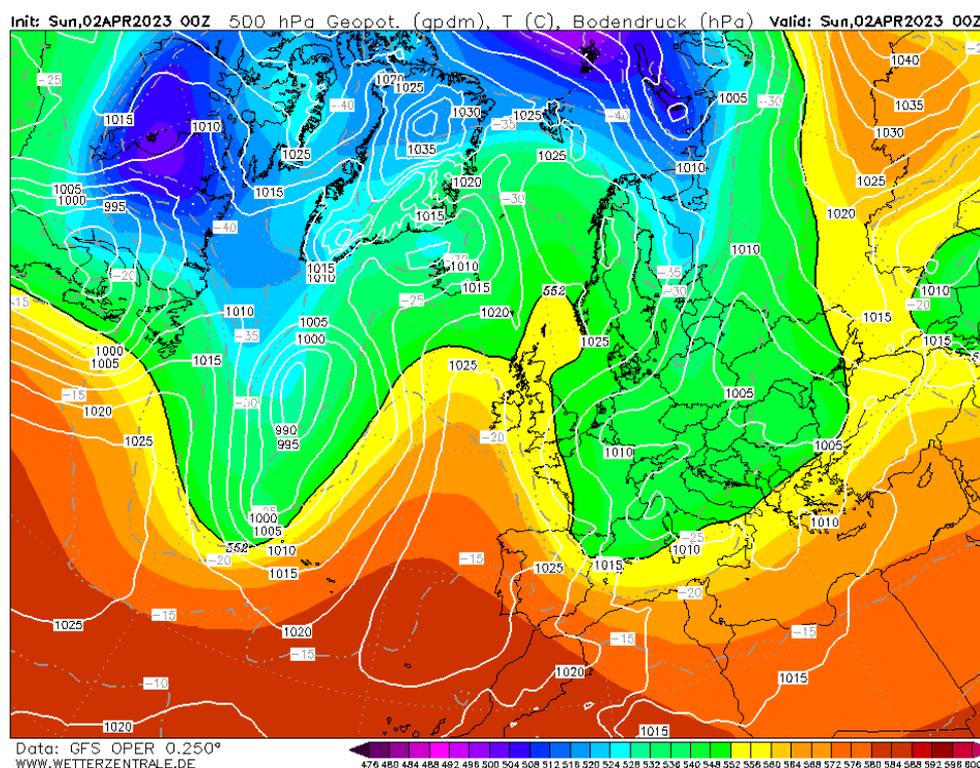
-  Ráfaga de viento máxima sábado 1
-  Dirección dominante de viento sábado 1

SITUACIÓN SINÓPTICA

La situación sinóptica entre el **sábado 1 y el domingo 2 de abril del 2023** vino determinada por la llegada de una vaguada de aire frío durante la tarde/noche del día 1 por el noreste de la península, gracias al movimiento del anticiclón, que teníamos sobre nosotros, hacia el norte de Europa, y dicha vaguada siguió rápidamente su curso hacia el mediterráneo a lo largo del día 2.

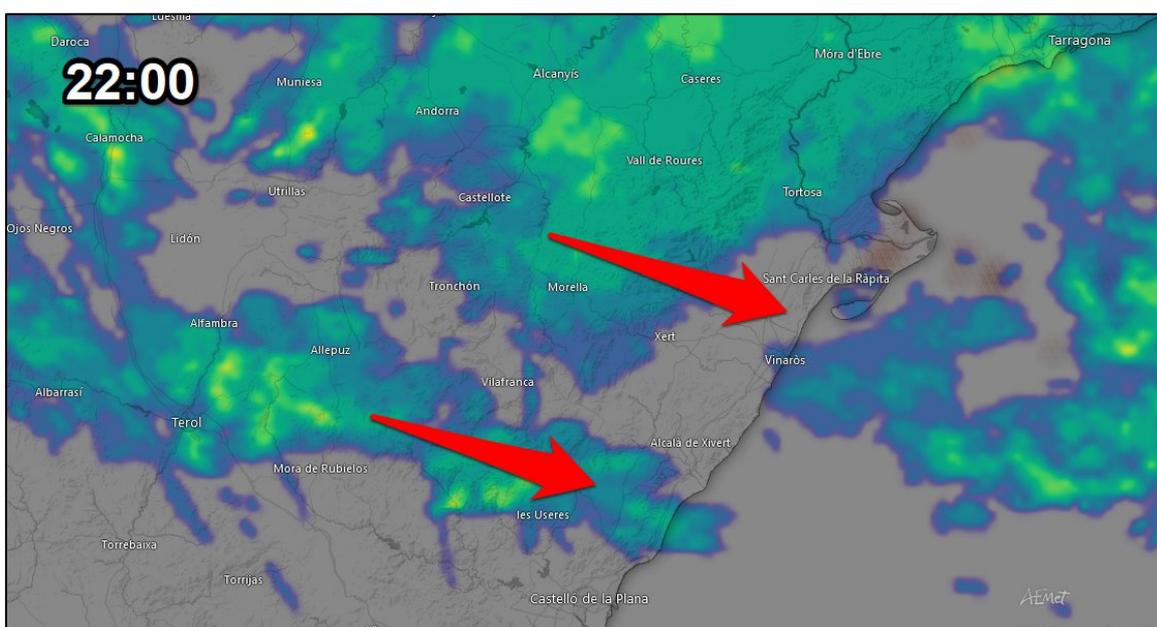
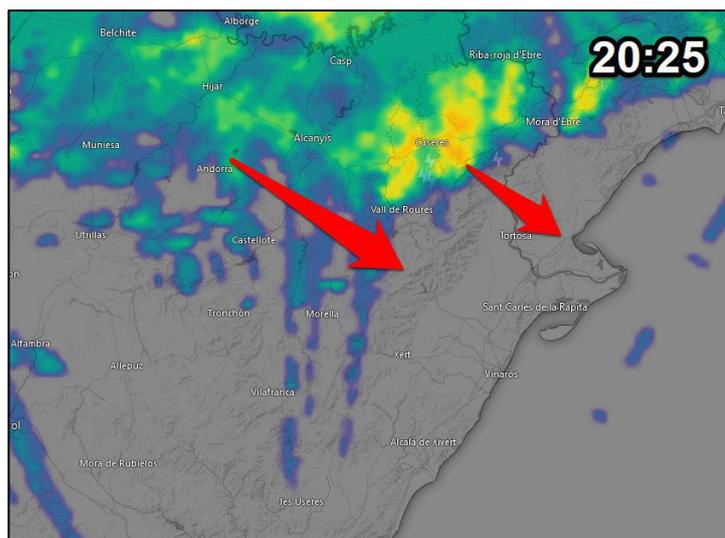
Esto provocó fuertes rachas de viento durante la noche del día 1 de abril, que llegaron muy repentinamente en forma de frente, así como algunos chubascos convectivos en puntos más al interior, que avanzaron desde el interior hacia el litoral a medida que se aproximaba la vaguada.

Las rachas de viento superaron puntualmente los 70-80 km/h, incluso los 100 km/h en algunas zonas, sobre todo en puntos cerca del litoral. Algunos registros destacados fueron: 105 km/h de Castellón, 101 km/h de Orpesa y los 87 km/h de Sant Joan de Moró.



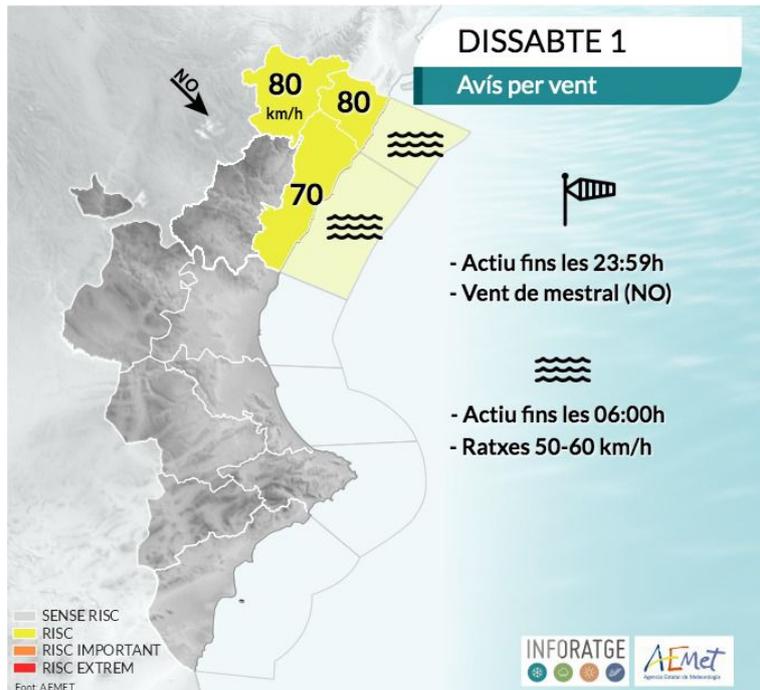
**Situación sinóptica del sábado, domingo 01/02-04-2023 (00Z).
Geopotencial a 500 hPa y mapa de superficie**

El movimiento del anticiclón hacia el norte favoreció la llegada de aire frío cerca de la península, lo que acabó provocando fuertes rachas de viento. (Fuente: Wetterzentrale.de / Modelo: GFS)

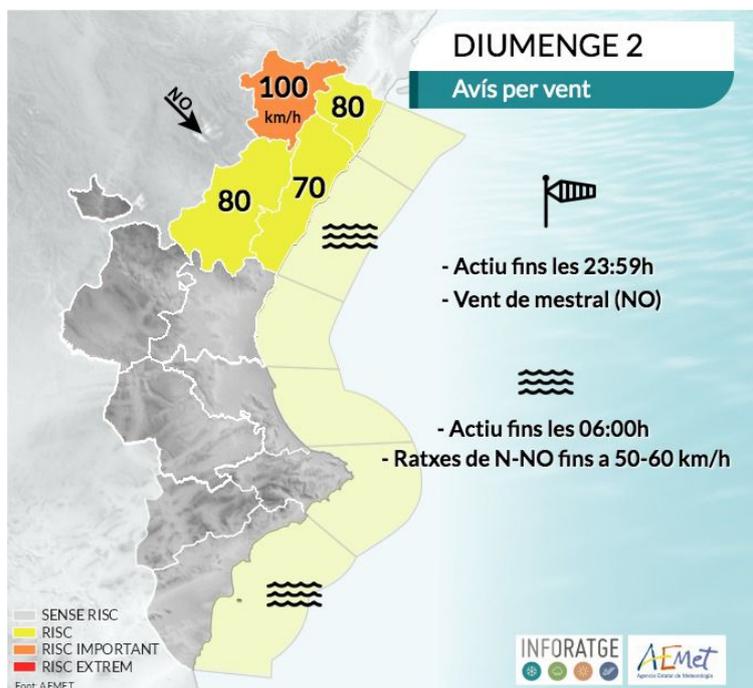


Imágenes del radar correspondientes al sábado 01-04-2023 (20:25h y 22:00h)

*En estas imágenes se puede apreciar como el frente, junto a los chubascos asociados, se iba acercando a la provincia de Castellón desde el interior avanzando al litoral durante la noche, y con él las fuertes rachas de viento.
(Radar: AEMET - Mapa: Windy.com)*



Mapa de avisos por viento y temporal marítimo activados el sábado 01-04-2023
(Fuente: AEMET / Infografía: Inforatge)



Mapa de avisos por viento y temporal marítimo activados el domingo 02-04-2023
(Fuente: AEMET / Infografía: Inforatge)



Carrer del Mar, 14, 1^º, 2
46003 València

admin@inforatge.com