

INFORME METEOROLÓGICO CASTELLÓN

Episodio viento del 02 al 05 de noviembre 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. 08

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 (2 unidades).



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:

- $\pm 0.5\text{ }^{\circ}\text{C}$ cuando la temperatura es mayor de -7°C
- $\pm 1.0\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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.

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).

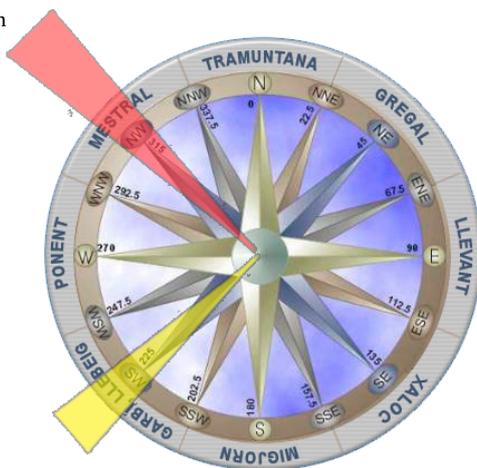
ANÁLISIS TÉCNICO SITUACIÓN METEOROLÓGICA

Viento

Analizando las ráfagas máximas diarias registradas en la ciudad de CASTELLÓN del 02 al 05 de noviembre del 2023, la ráfaga de viento más alta la registró la estación de "Palau Festa" con **104,6 km/h** el día 2 a las 17:00 h con dirección **315° NW** (mestral).

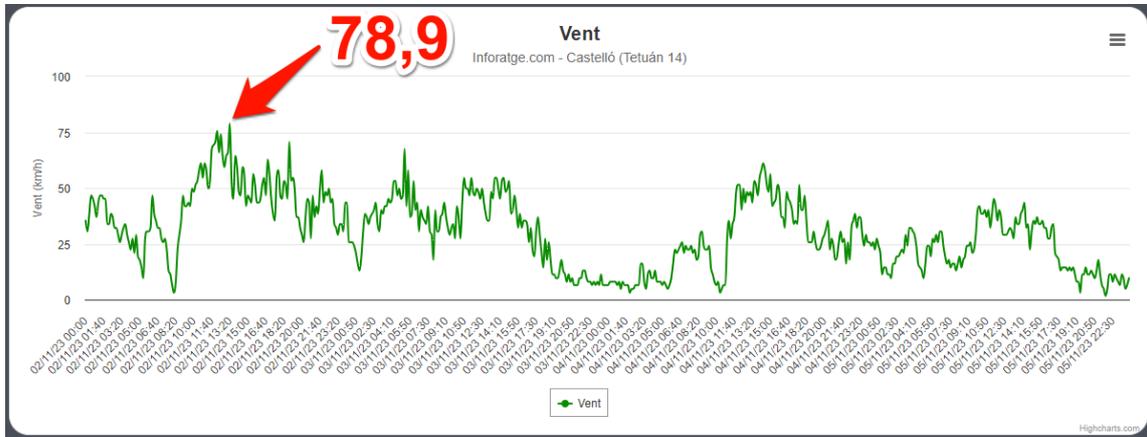
No se descarta que en cualquier otro punto del término municipal se llegaran a superar los 120 km/h, ya que el viento terral es turbulento, no uniforme y se acelera cuando a su paso se encuentra con elementos orográficos que pueden hacer aumentar su fuerza.

104,6 km/h
315° NW
el día 2 a las 17:00h

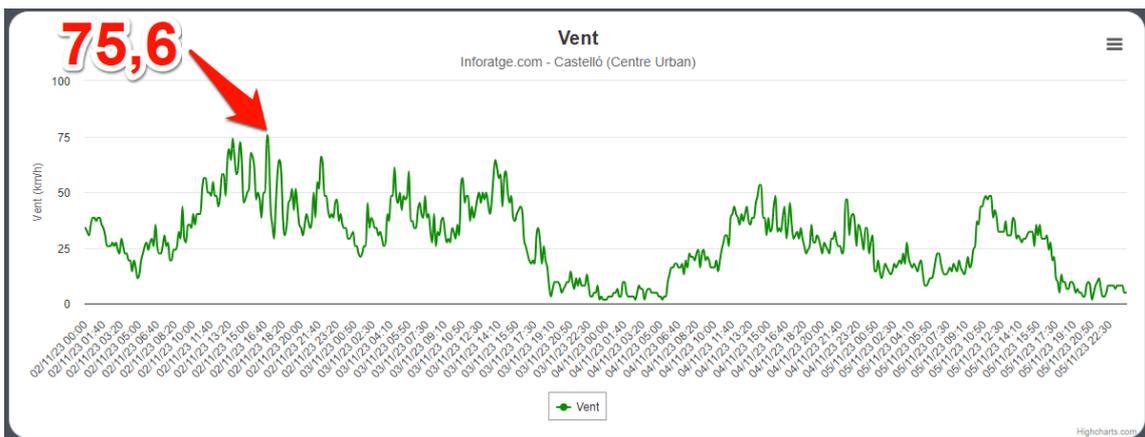


Estación "Palau Festa"

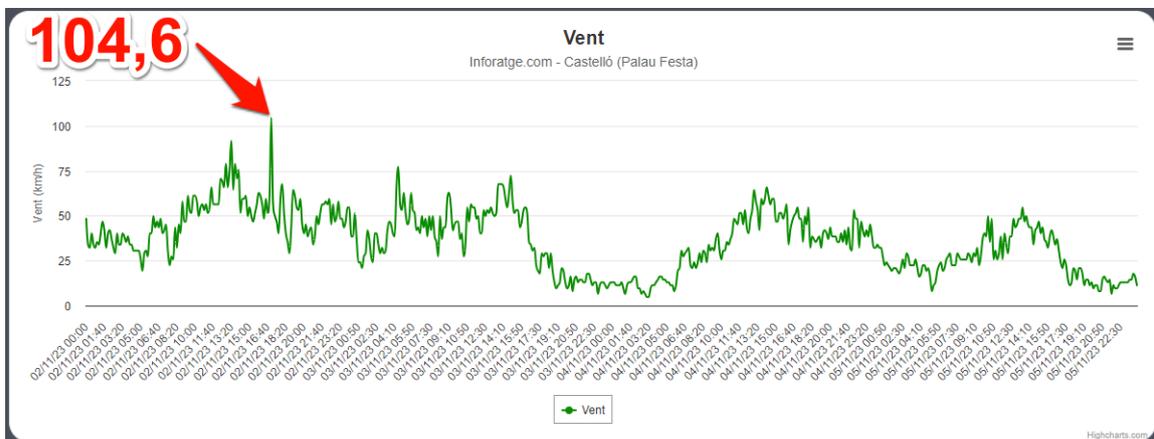
- Ráfaga de viento máxima
- Dirección dominante del viento



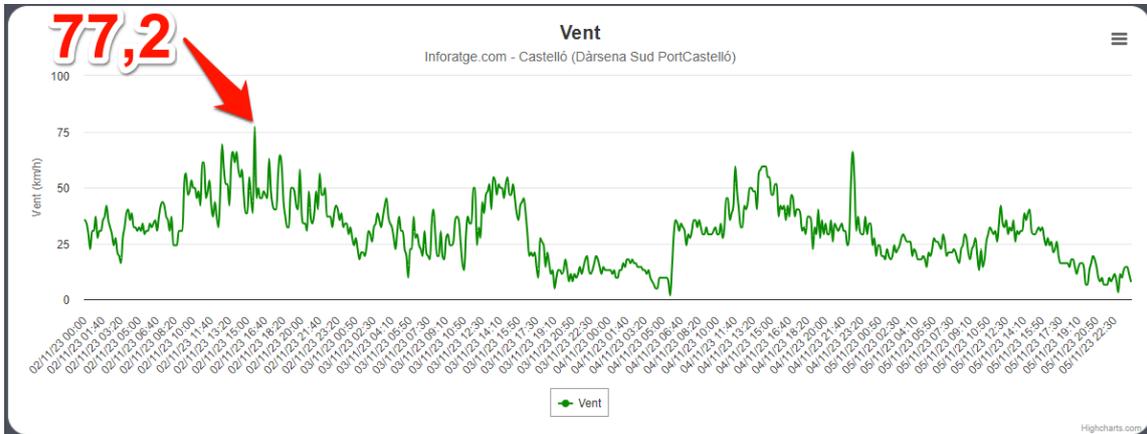
TETUÁN 14



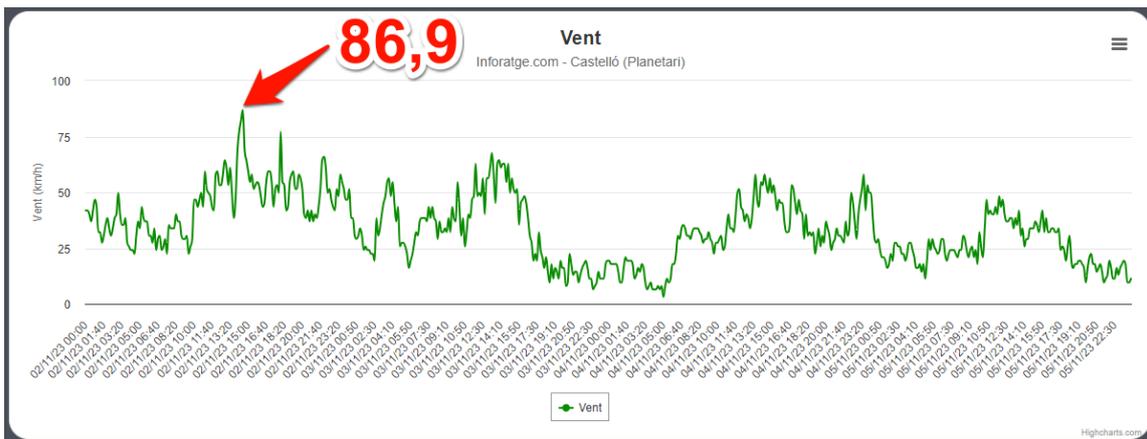
CENTRE URBAN



PALAU FESTA



PORTCASTELLÓ



PLANETARI

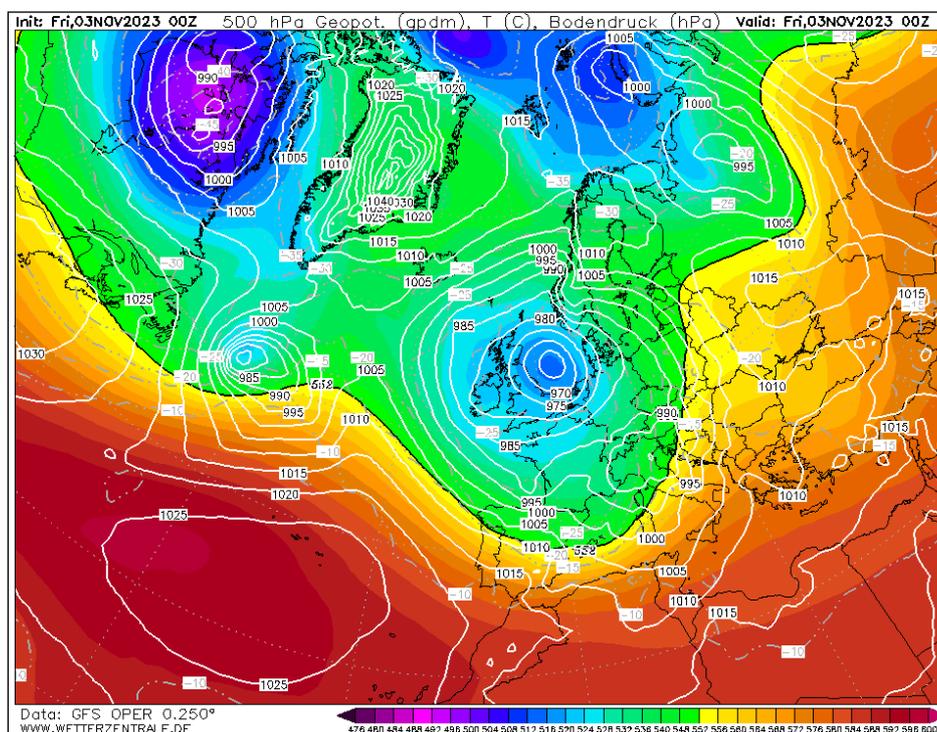
Ráfagas de viento registradas en CASTELLÓ del 02 al 05 de noviembre del 2023
<https://inforatge.com/meteo-castello>

SITUACIÓN SINÓPTICA

La situación sinóptica del **jueves 2 y el viernes 3 de noviembre del 2023** vino definida por presencia de una potente borrasca (Ciarán) en la zona de las Islas Británicas, que se profundizó y ganó mucha fuerza durante la jornada del día 2, a través de un proceso de ciclogénesis explosiva, que generó vientos de poniente (O) muy fuertes durante la tarde/noche del jueves 2, superando los 90-100 km/h en gran parte de la Comunitat Valenciana, con la llegada de un frente bastante desgastado que separaba dos masas de aire de diferentes temperaturas, que también acabó provocando una bajada notable de las temperaturas ya el viernes 3. Durante dicha jornada, del día 3, hasta últimas horas de la tarde, tuvimos rachas de viento de nuevo muy fuertes que superaron los 80-90 km/h en amplias zonas del territorio y de forma más puntual se llegaron a los 100-110 km/h.

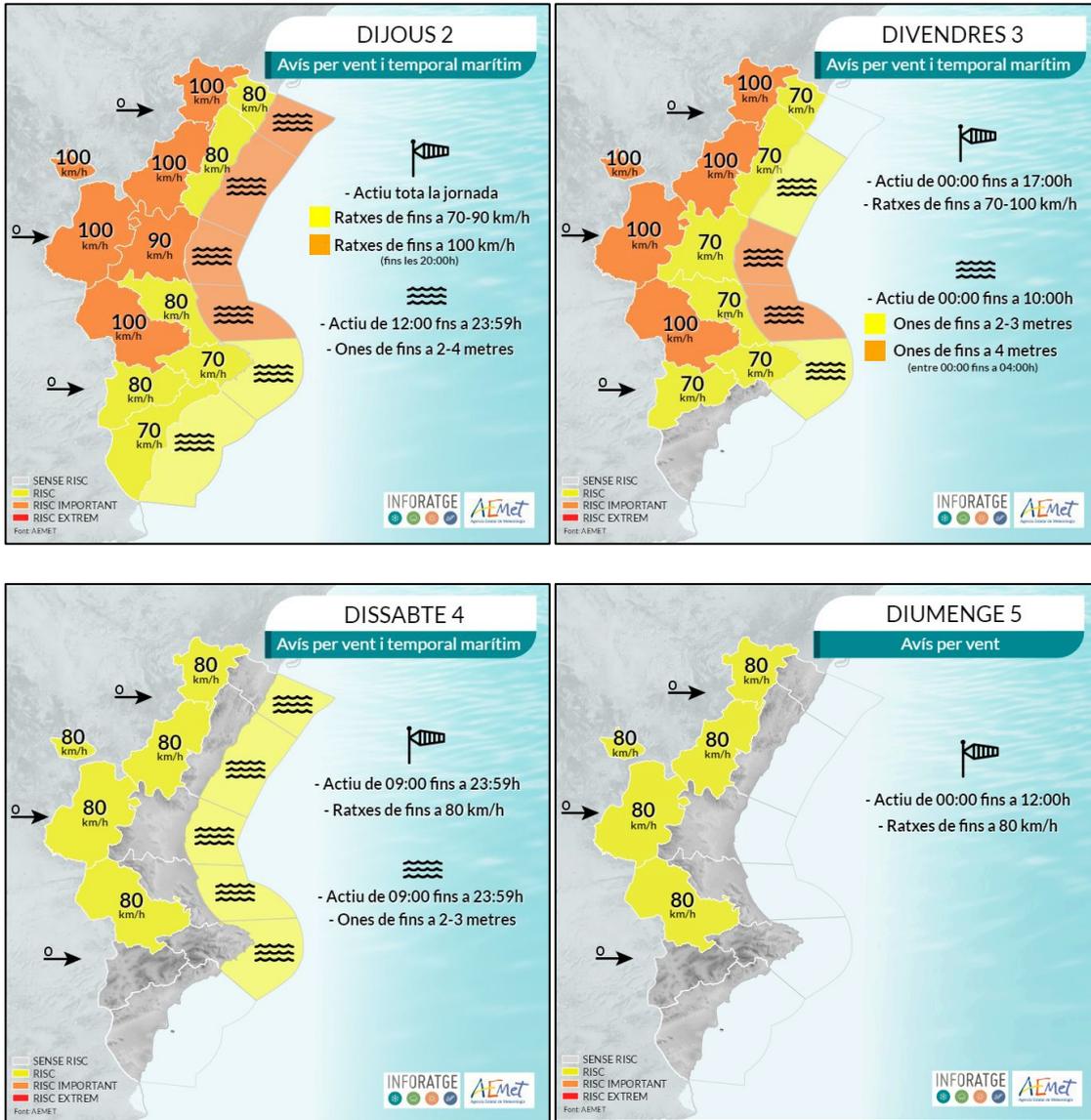
Durante el **sábado 4** y primera mitad del **domingo 5** se volvió a situar una nueva borrasca (Domingos) que también volvió a provocar vientos de poniente (O) puntualmente fuertes, con rachas entre 70-80 km/h de forma bastante general y en algunos puntos localmente más intenso, rondando o superando los 85 km/h.

Algunas rachas de viento destacadas durante el jueves 2 y viernes 3 fueron: 145 km/h (Cullera Dossers), 119 km/h (Sagunt), 114 km/h (Moixent), 113 km/h (Canals, Alzira), 106 km/h (Xàtiva, Alberic), 105 km/h (Castelló de la Plana, Canet d'en Berenguer), 103 km/h (Sollana, Algemesí) y 101 km/h (La Font de la Figuera, Alginet, Carcaixent).

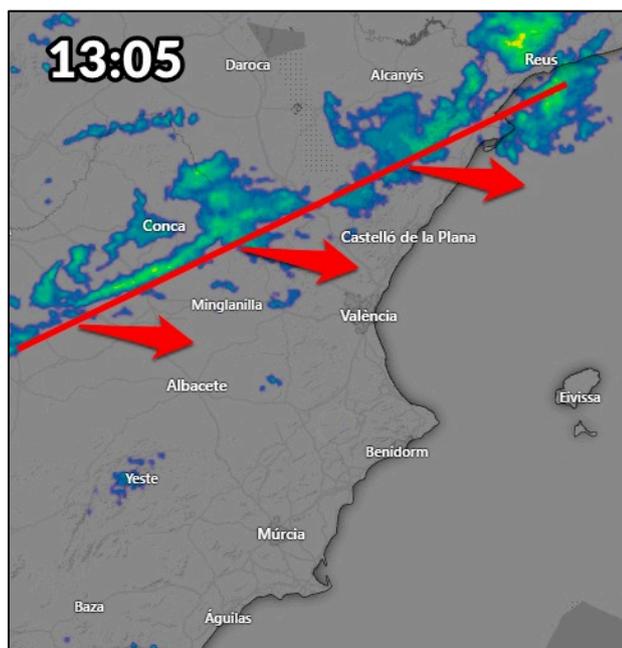


Situación sinóptica del de la noche del jueves 2 y madrugada del viernes 03-11-2023 (00Z). Geopotencial a 500 hPa y mapa de superficie.

La presencia de una profunda borrasca (Ciarán) cerca de las Isla Británicas y la llegada de una vaguada de aire frío, generaron vientos de poniente (O) muy fuertes a lo largo del jueves 2 y el viernes 3, posteriormente la circulación de una nueva borrasca por el mismo sector volvió a provocar vientos puntualmente fuertes entre el sábado 4 y la mañana del domingo 5. (Fuente: Wetterzentrale.de / Modelo: GFS)



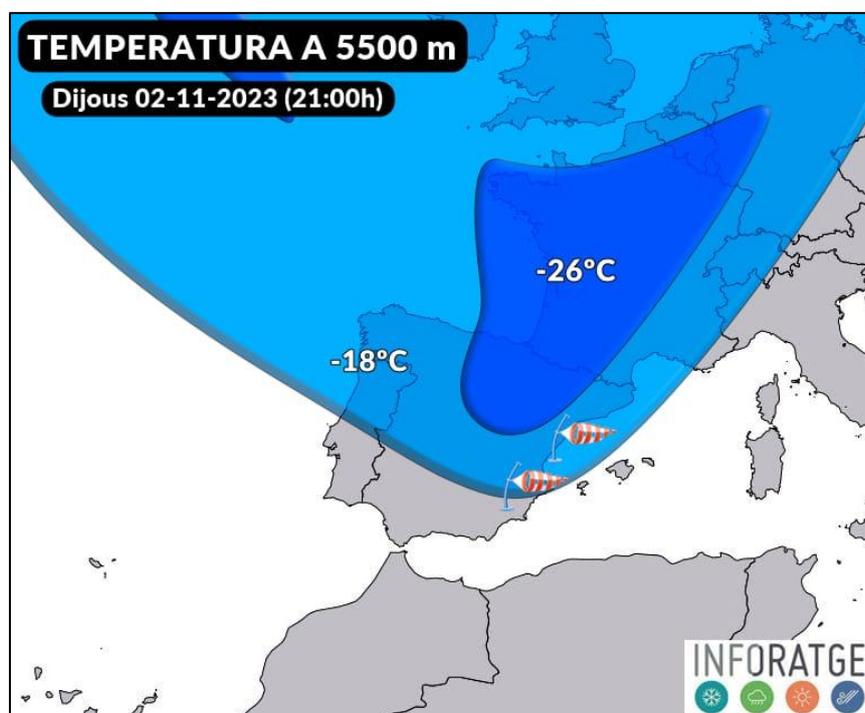
Mapas de avisos: viento y temporal marítimo activados entre el jueves 02 y domingo 05-11-2023
(Fuente: AEMET / Infografía: Inforatge)



Imágenes del radar correspondientes al mediodía del jueves 02-11-2023

Evolución del frente frío de la borrasca Ciarán que llegó durante la tarde del día 2, que comenzó a provocar vientos muy fuertes de poniente (O), que ya no dejó de soplar de forma muy intensa, salvo algunos momentos, hasta el domingo.

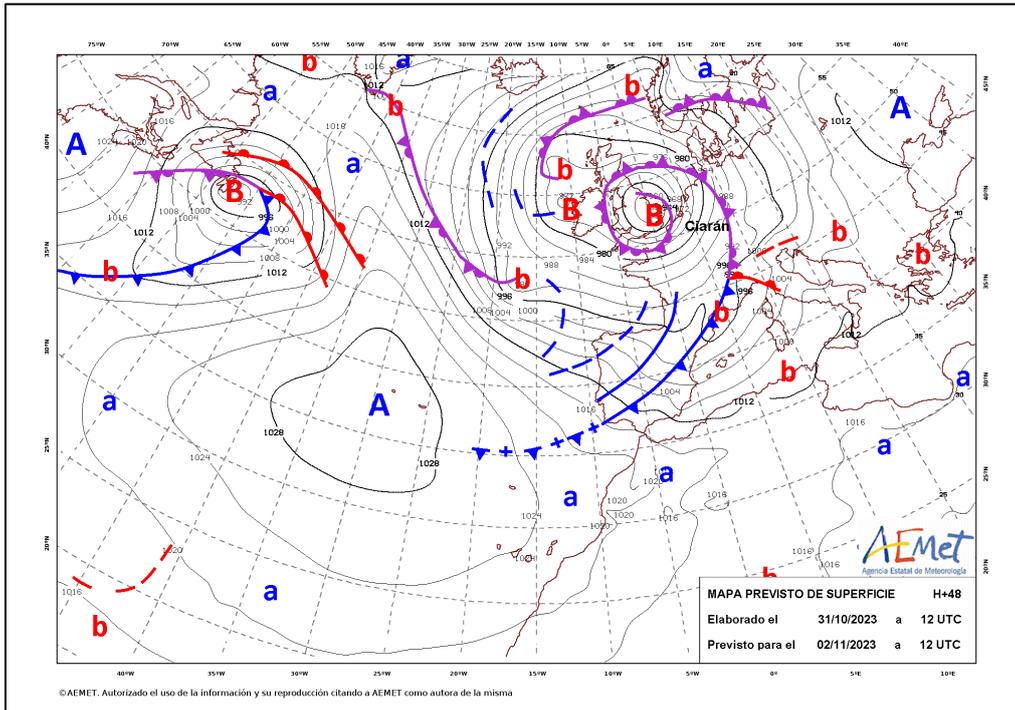
(Radar: AEMET - Mapa: Windy.com)



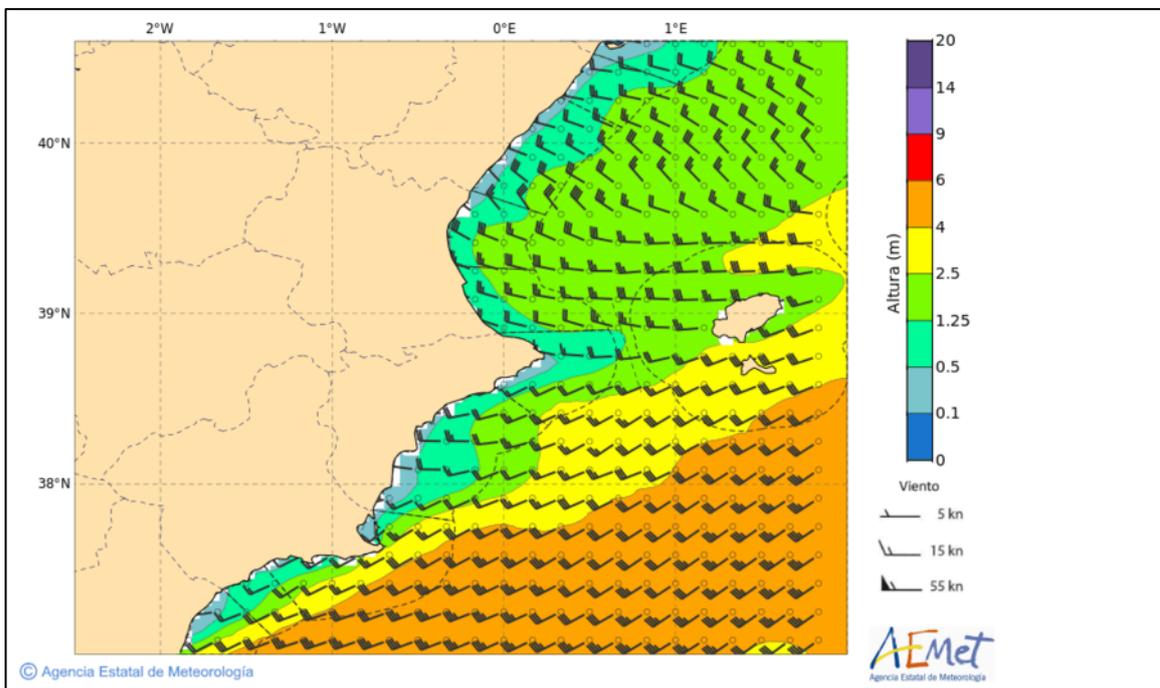
Mapa de la temperatura a 5500 metros para la noche de jueves 02-11-2023

Llegada de la vaguada de aire frío durante la tarde-noche del día 2, que hizo bajar notablemente las temperaturas y comenzó a soplar el viento de poniente (O) muy fuerte.

(Fuente: Inforatge)



Mapa en superficie para el jueves 02-11-2023 a las 12:00h
 Imagen donde se puede apreciar tanto la borrasca Ciarán y los diferentes frentes asociados, que acabaron generando un temporal de viento en nuestro territorio.
 (Fuente: AEMET)



Mapa del temporal marítimo delante del litoral de nuestra Comunitat para la noche del jueves 02-11-2023
 Olas que superaron los 2-4 fuera de la protección de la costa, mar adentro, entre la noche del jueves y primera parte del viernes 3.
 (Fuente: AEMET)

02.11.23

ratxes vent (km/h)	
hui fins a les 21:20h	
Cullera (Dosser)	145
Sagunt	119
Moixent (Cumbres de València)	114
Canals, Alzira	113
Xàtiva, Alberic	106
Almussafes	105
Castelló de la Plana	105
Canet d'en Berenguer	105
Sollana, Algemesí	103
Alginet, Carcaixent	101


 Font informació: Inforatge, AEMET, Meteoclimatic

03.11.23

ratxes vent (km/h)	
hui fins a les 18:45h	
Cullera (Dosser)	126
La Font de la Figuera	101
Catadau (Lloma Molina), Gilet	100
Sagunt	95
Agost	93
Almoines	90
Alberic, Beniarjó	87
Moixent (Cumbres de València)	85
Alzira, El Perelló	84
Benifairó de les Valls	82


 Font informació: Inforatge, AEMET, Meteoclimatic

05.11.23

ratxes vent (km/h)	
ahir i hui fins a les 15:00h	
Cullera (Dosser)	114
Alzira	100
Sant Joanet, Alginet	85
l'Alfàs del Pi, Pedralba	84
Vila-real, Benimodo	82
Almoines	82
Almussafes	81
Alberic, Carcaixent	79
Orpesa, El Perelló	79
Canet d'en Berenguer	79


 Font informació: Inforatge, AEMET, Meteoclimatic

Registros de las rachas de viento más importantes entre el jueves 2 y el domingo 5-11-2023
 (Fuente: Inforatge, AEMET, Meteoclimatic / Infografía: Inforatge)



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