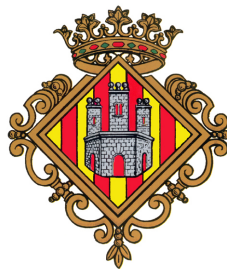


INFORME METEOROLÓGICO CASTELLÓN

Episodio fuertes vientos del 30 de enero al 01 de febrero del 2021



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 (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:

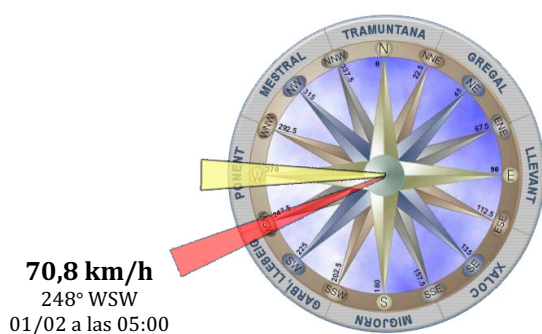
1. Certificación en prevención de riesgos laborales de acuerdo a la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales y Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

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.

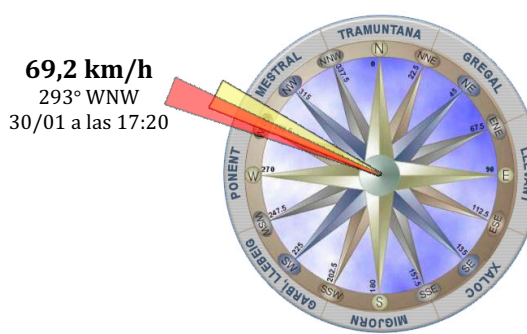
ANÁLISIS TÉCNICO SITUACIÓN METEOROLÓGICA

Viento

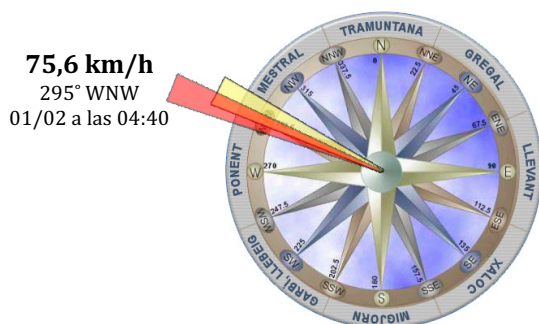
Analizando las ráfagas máximas diarias registradas en la ciudad de CASTELLÓN entre el 30 de enero y el 01 de febrero del 2021, la ráfaga de viento más alta la registró la estación del "Centre Urban" con **75,6 km/h el lunes 01 a las 04:40h con dirección 295°WNW** (ponent, mestral). No se descarta que en cualquier otro punto del término municipal se llegaran a superar 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.



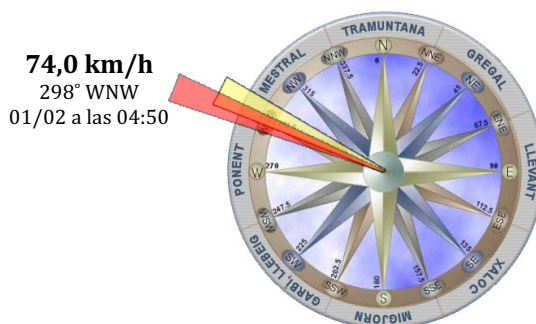
Estación "Palau de la Festa"





Estación "Tetuán 14"



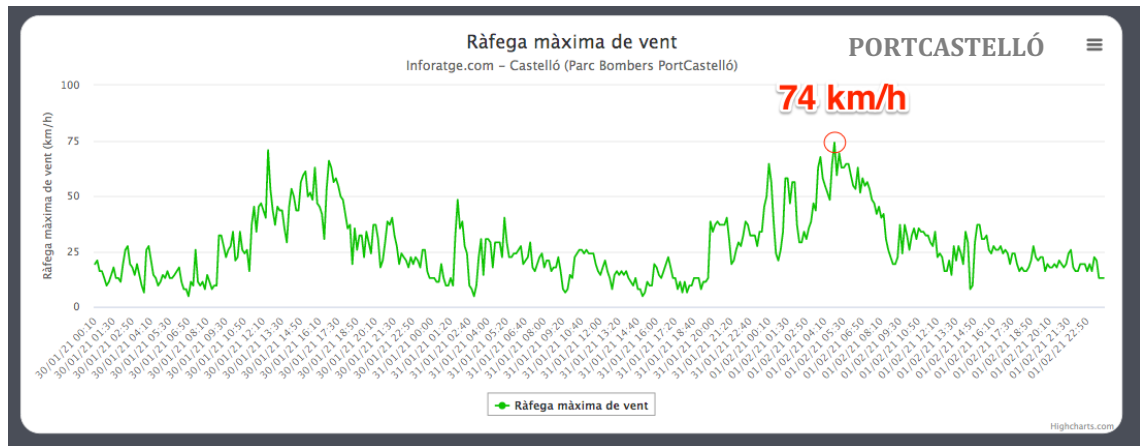
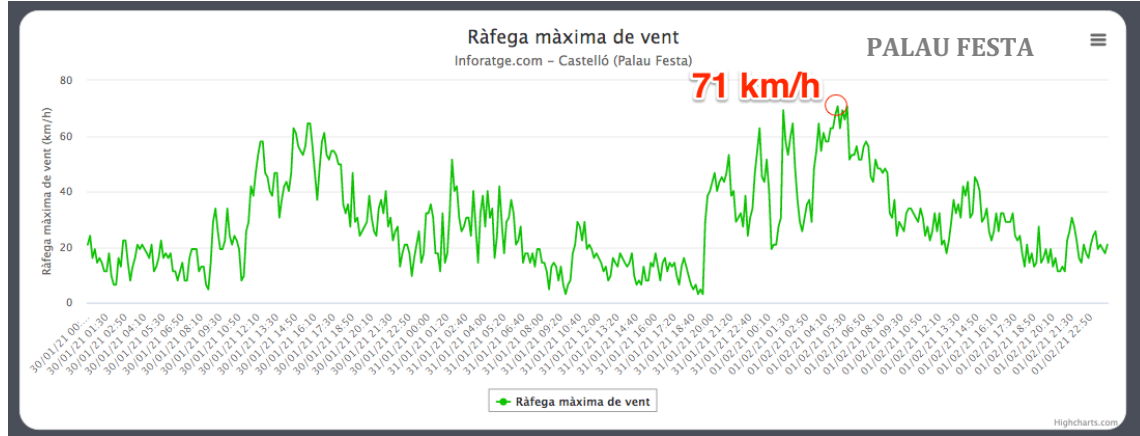
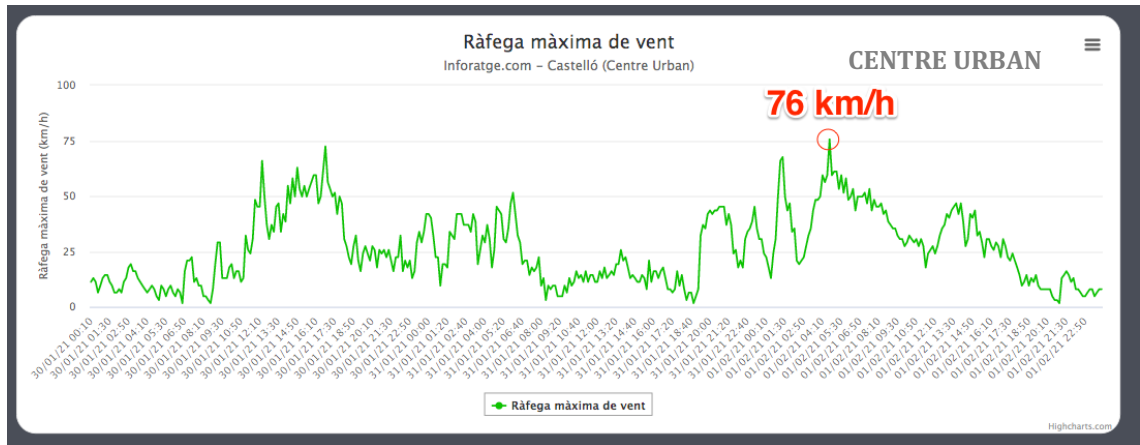
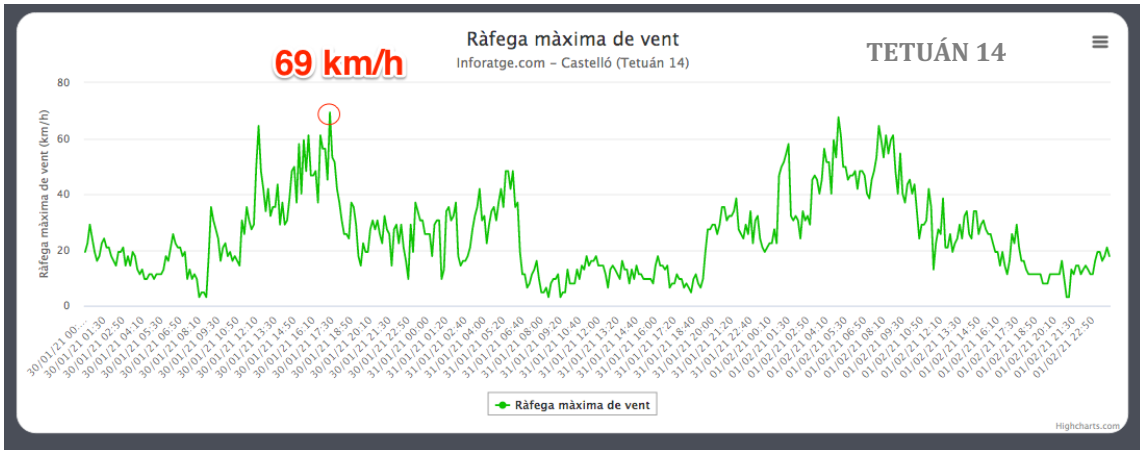
Estación "Centre Urban"



Estación "PortCastelló"

-  Ráfaga de viento máxima
-  Dirección media de viento

RÀFAGAS DE VIENTO EN CASTELLÓ DEL 30 DE ENERO AL 01 DE FEBRERO DEL 2021
<https://inforatge.com/meteo-castello>



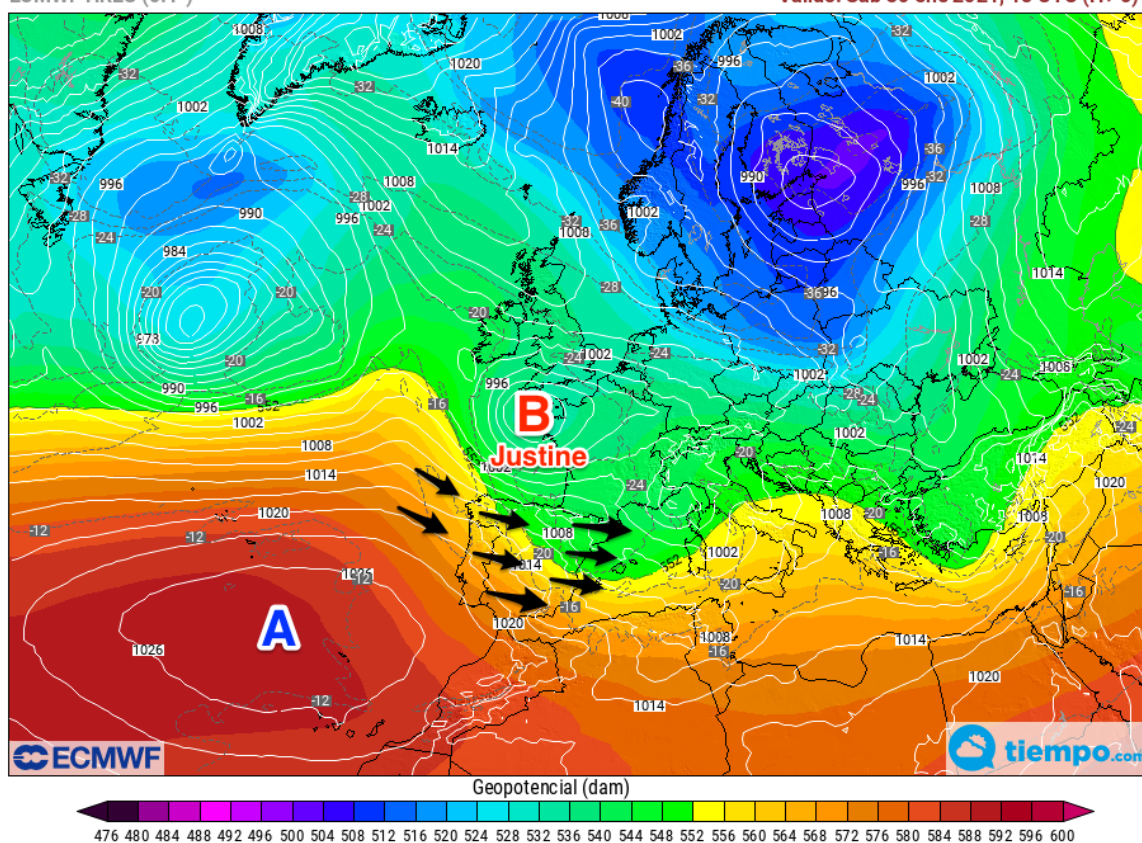
SITUACIÓN SINÓPTICA

La situación sinóptica entre el **sábado 30 de enero** y el **lunes 1 de febrero de 2021**, vino definida por la posición del anticiclón de las Azores (descolgado ligeramente de su posición natural hacia el suroeste de Portugal), y la llegada de varias borrascas atlánticas que se vieron obligadas a desfilarse por el norte de la Península Ibérica, la primera de ellas '**JUSTINE**', un ciclón extra-tropical.

Estos centros de acción (borrascas y anticiclón) se dispusieron y combinaron de tal manera que se canalizó un potente flujo de vientos del oeste sobre nuestro país que también afectó a la Comunidad Valenciana con rachas entre fuertes y muy fuertes que oscilaron entre los **80 y 100 km/h en gran parte de nuestro territorio**, e incluso superamos los **120-130km/h** en muchos puntos del interior.

500 hPa: geopotencial y temperatura. Superficie: presión.
ECMWF HRES (0.1°)

Inicio: Sáb 30 ene 2021, 12 UTC
Válido: Sáb 30 ene 2021, 18 UTC (H+ 6)



**Situación sinóptica del sábado 30-01-2021 (12UTC).
Geopotencial a 500hPa y mapa de superficie**

Entre el anticiclón atlántico de las Azores y la borrasca más activa de lo normal 'JUSTINE' (formada por proceso de ciclogénesis explosiva), canalizaron un potente flujo de vientos del oeste hacia nuestra Comunidad Valenciana que provocó un durísimo temporal de vientos de poniente con rachas entre fuertes y muy fuertes de manera sostenida y persistente, generando numerosísimos daños materiales.

(Fuente: Tiempo.com / Modelo: ECMWF)

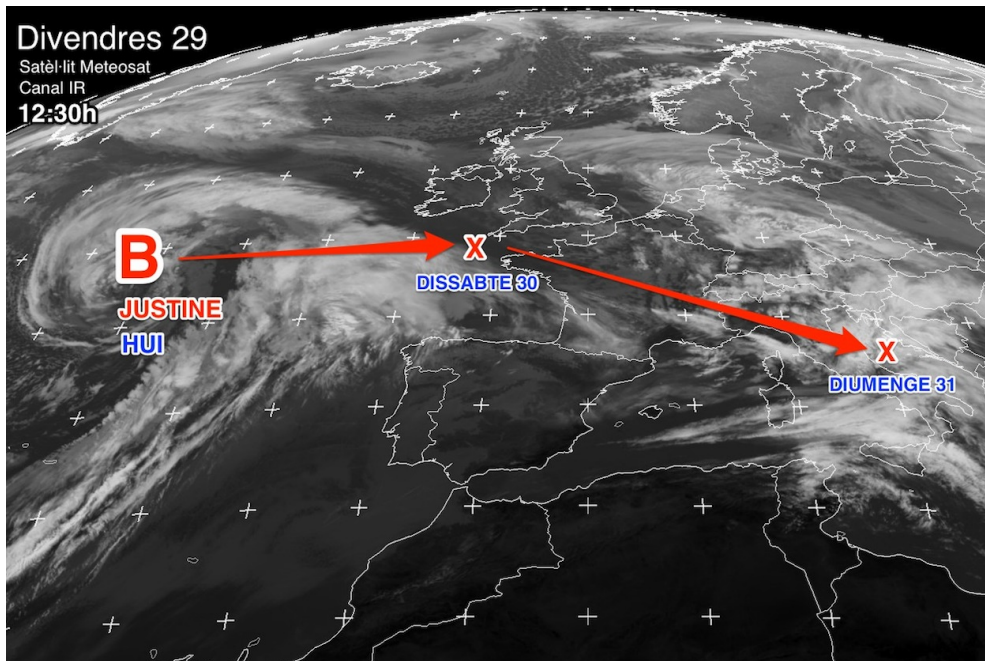
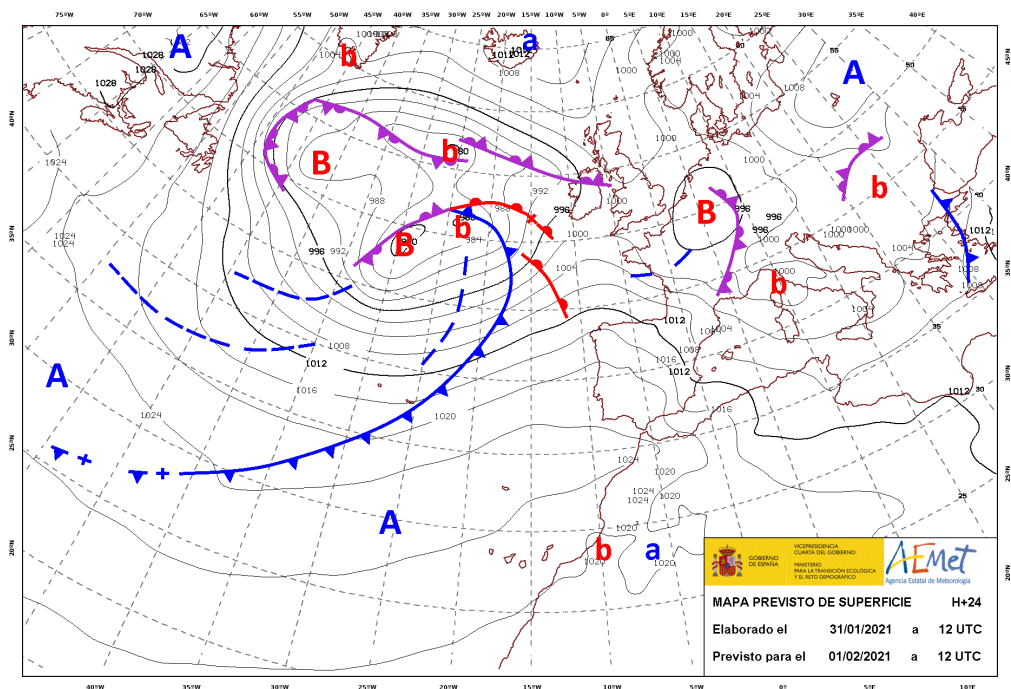


Imagen del satélite Meteosat (canal IR) correspondiente al viernes 29-01-2021 a las 12:30h

Trayectoria prevista de la borrasca extra-tropical 'JUSTINE' durante los siguientes días a la toma de la imagen. El paso de esta depresión por el norte de la Península Ibérica generó un durísimo temporal marítimo en toda la vertiente cantábrica y costa noroeste peninsular, además de rachas huracanadas de viento de poniente que superaron los 100 km/h en gran parte del territorio peninsular, incluida nuestra Comunidad Valenciana.

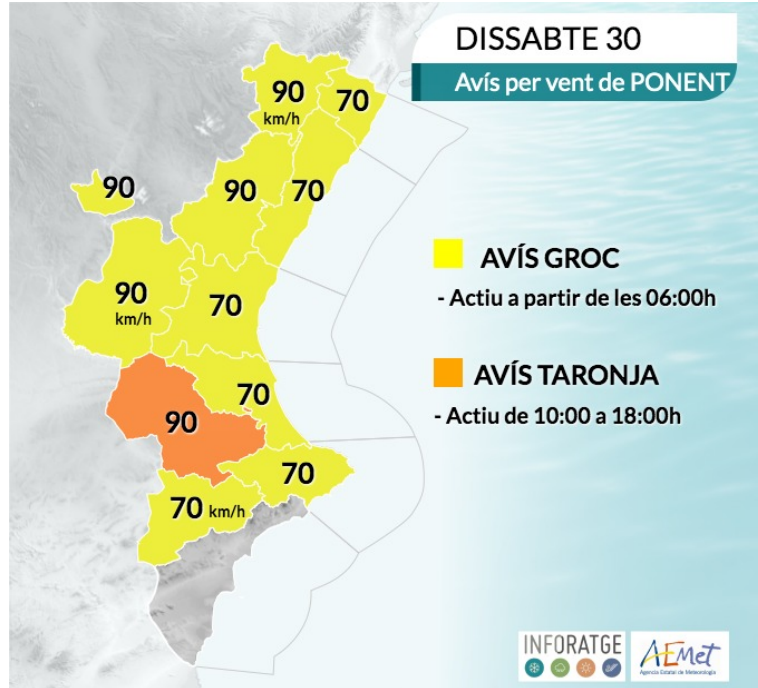


©AEMET. Autorizado el uso de la información y su reproducción citando a AEMET como autora de la misma

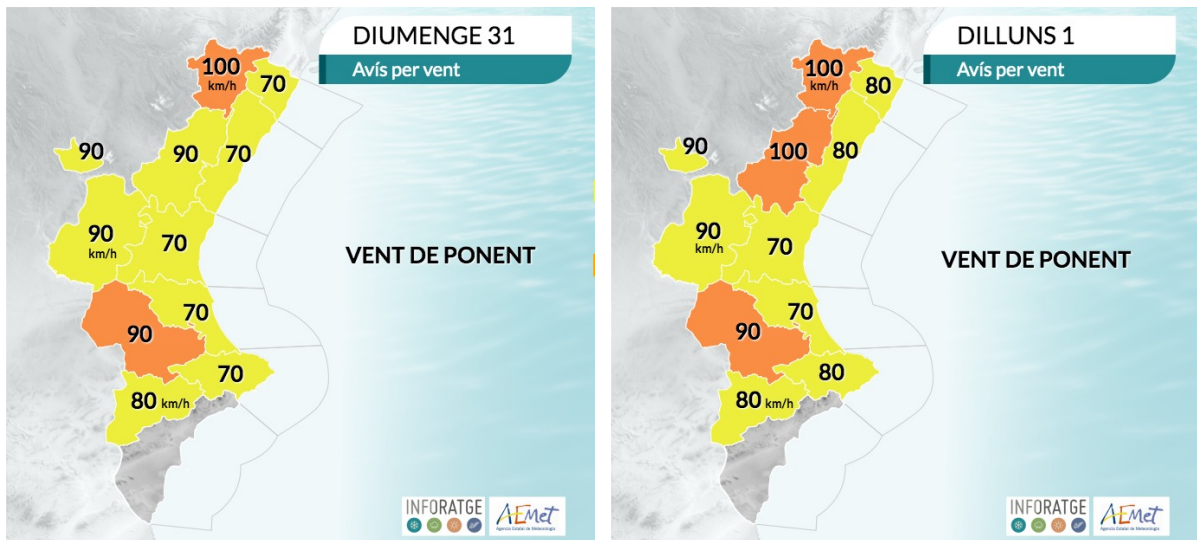
Mapa de superficie del lunes 01-02-2021 (fuente: AEMET)

Se puede apreciar las isobaras tan juntas que coinciden sobre la Península Ibérica.

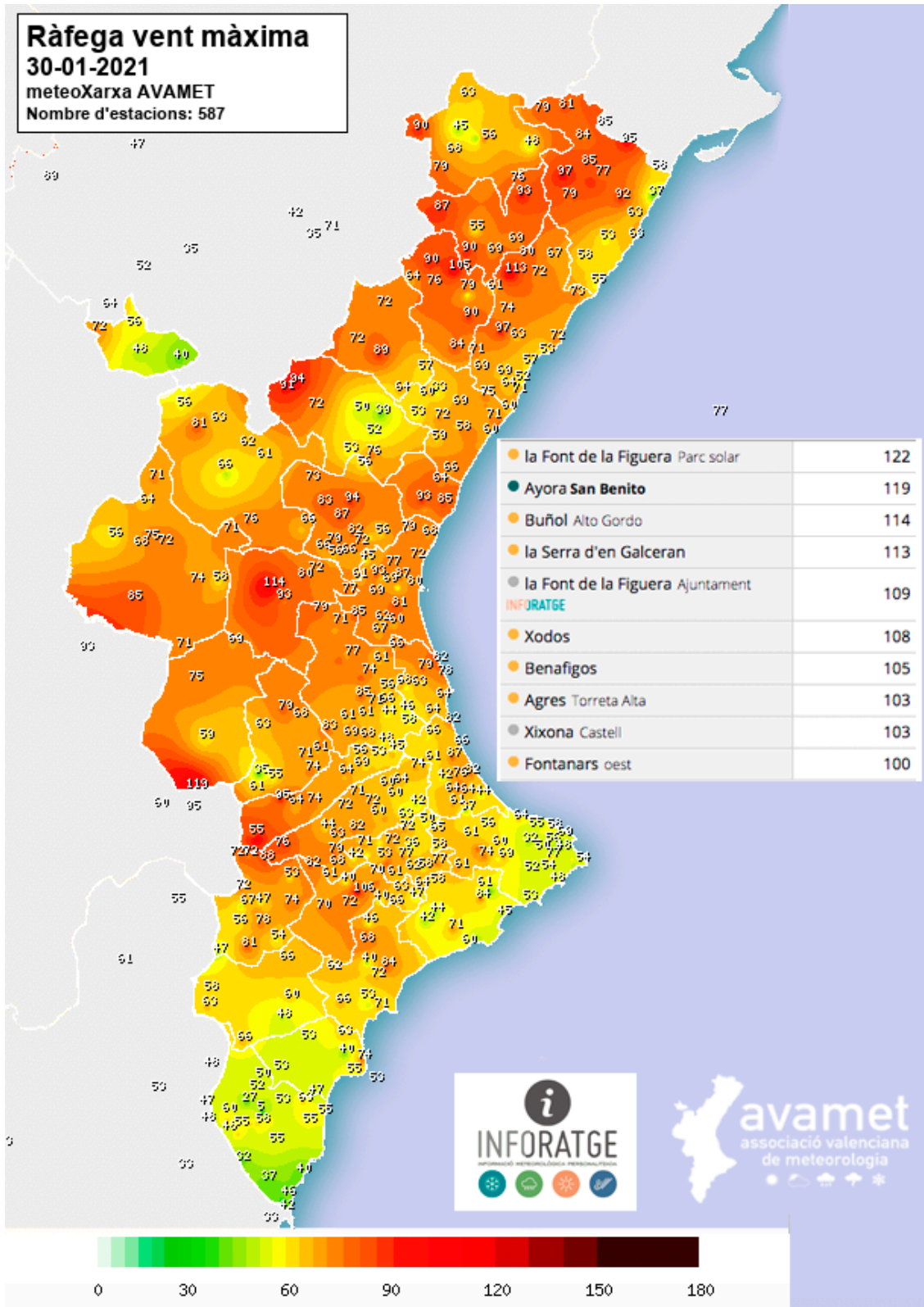
A major gradient depression, isobars más juntas y por lo tanto, rachas de viento más fuertes.



Mapa de avisos por fuertes rachas de viento activado para el sábado 30-01-21 (Fuente: AEMET)



Mapa de avisos por viento (con rachas máximas estimadas en km/h) activados el domingo 31 de enero y el lunes 01-02-21 (Fuente: AEMET)



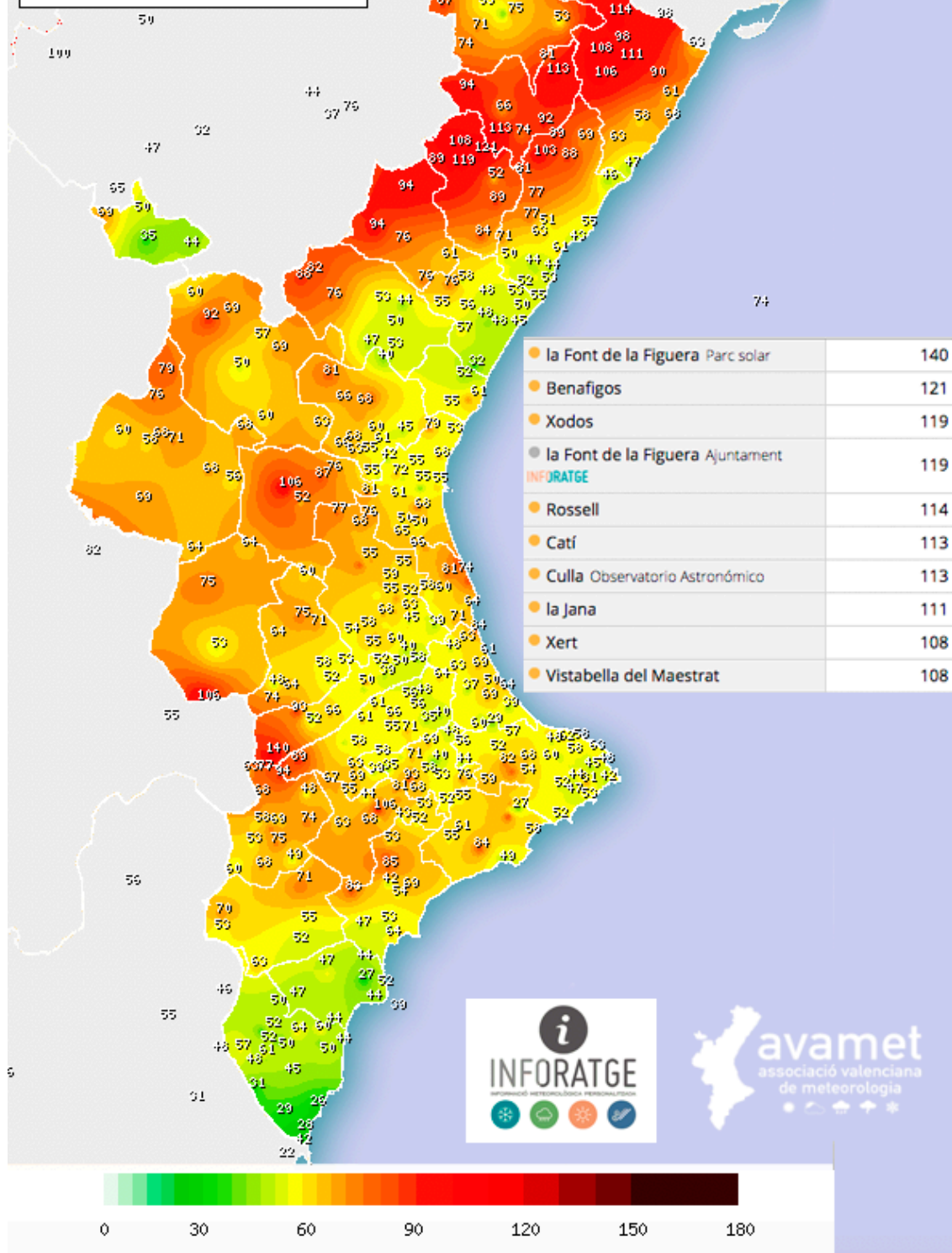
*Distribución del viento sobre nuestra Comunidad el sábado 30-01-21
y principales rachas registradas en este día (Fuente: AVAMET-INFORATGE)*

Ràfega vent màxima

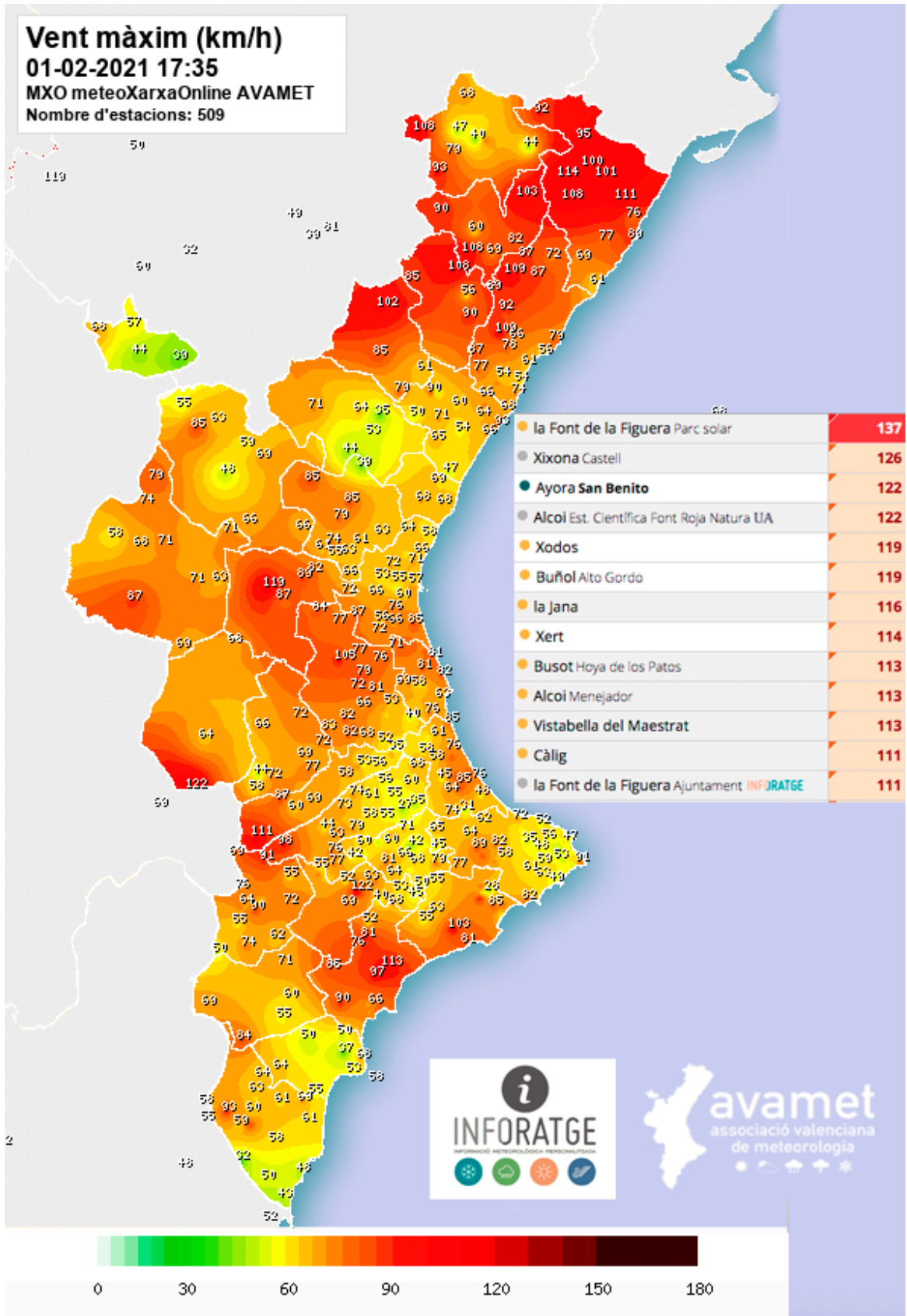
31-01-2021

meteoXarxa AVAMET

Nombre d'estacions: 577



Distribución del viento sobre nuestra Comunidad el domingo 31-01-21 y principales rachas registradas en este día (Fuente: AVAMET-INFORATGE)



*Distribución del viento sobre nuestra Comunidad el lunes 01-02-21
 y principales rachas registradas en este día (Fuente: AVAMET-INFORATGE)*



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

admin@inforatge.com