

# INFORME METEOROLÓGICO PEÑÍSCOLA

Episodio viento 28 y 29 de noviembre del 2022



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

# ÍNDICE

1. Red estaciones meteorológicas (características técnicas).....	pág. 3
2. Análisis técnico situación meteorológica (viento).....	pág. 4
3. Sinopsis (estudio de la situación) .....	pág. 5

## **SOBRE LAS INTENSIDADES DE LLUVIA**

*Cuando en **10 minutos** la lluvia registrada en un punto supera los **7 l/m<sup>2</sup>** (cantidad que al ser extrapolada a 1 hora superaría los 40 l/m<sup>2</sup>) significa que esa intensidad podría ocasionar daños similares a los que provocaría un acumulado de 40 l/m<sup>2</sup> 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

El Ayuntamiento de Peñíscola dispone de 2 estaciones meteorológicas que cubren el término municipal (una ubicada en el núcleo urbano y otra en Penismar). 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. El modelo de las 2 estaciones meteorológicas es *Davis Vantage PRO2* (en la pág. siguiente se detallan las características técnicas de las estaciones).



**Red de estaciones meteorológicas de la localidad de PEÑÍSCOLA**  
<http://inforatge.com/meteo-peniscola>

## Características técnicas estaciones meteorológicas

parámetros y precisión mínima

### 1. Temperatura exterior:

- $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$  cuando la temperatura es mayor de  $-7^{\circ}\text{C}$
- $\pm 1.0^{\circ}\text{C}$  cuando la temperatura está por debajo de  $-7^{\circ}\text{C}$

Desviación por radiación solar de protección pasiva:  $2^{\circ}\text{C}$  al medio día solar si la radiación solar es  $1040\text{ W/m}^2$  y la velocidad media del viento es aproximadamente de  $1\text{ m/s}$ .

### 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 $20^{\circ}\text{C}$ .

### 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 $65\text{ km/h}$ la precisión es $\pm 3\text{ km/h}$ - En velocidades superiores a $65\text{ km/h}$ la precisión es de $\pm 5\%$

### 10. Sensación térmica: $\pm 1.5^{\circ}\text{C}$ .

*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.

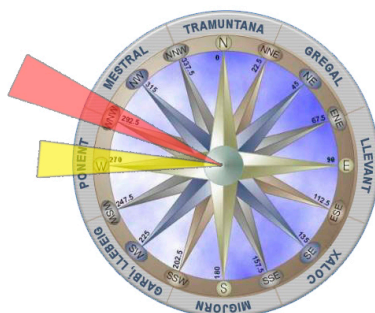
**2. Certificación de seguridad en trabajos en altura y prevención de riesgos en trabajos verticales** de acuerdo al Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo,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

# ANÁLISIS TÉCNICO SITUACIÓN METEOROLÓGICA

## Viento

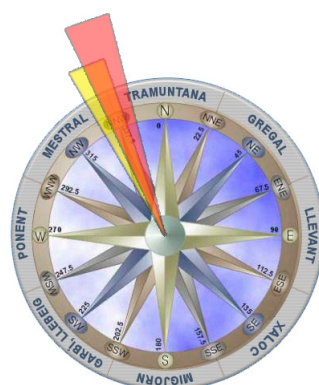
Analizando las ráfagas máximas diarias registradas en PEÑÍSCOLA los días 28 y 29 de noviembre del 2022, la ráfaga de viento más alta la registró la estación del centro con **83,7 km/h el lunes 28 a las 00:00 h con dirección 293° WNW (ponent, mestral)**. La estación de Penismar registró una ráfaga de viento máxima de 74 km/h el martes 29 a las 02:20 con dirección 338° NNW (mestral, tramuntana). No se descarta que en cualquier otro punto del municipio las ráfagas de viento superaran los 90 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.

**83,7 km/h**  
293° WNW  
día 28 a las 00:00





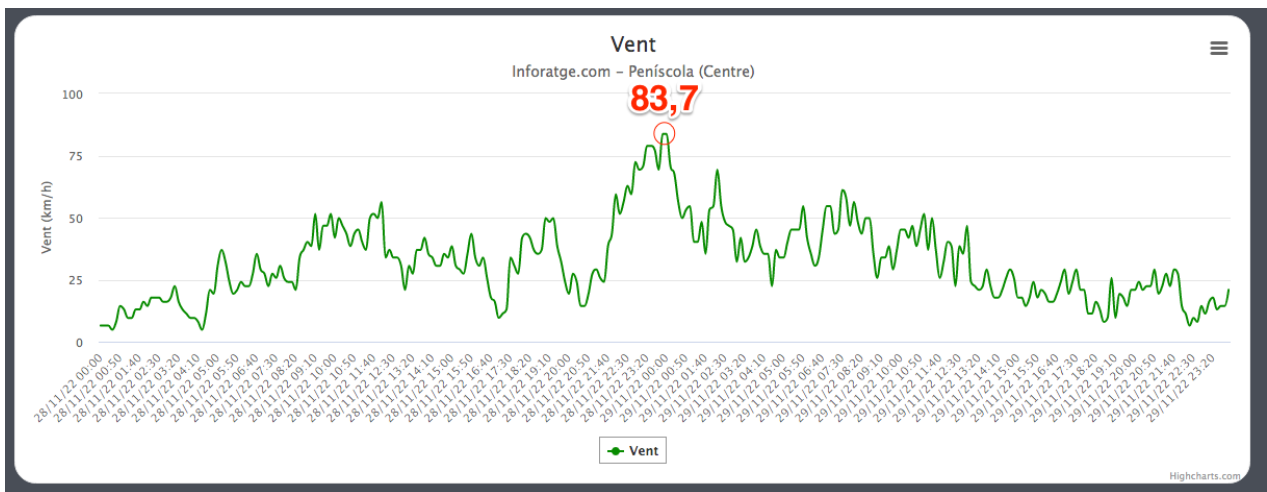
Estación "Centre" (núcleo urbano)

**74,0 km/h**  
338° NNW  
día 29 a las 02:20

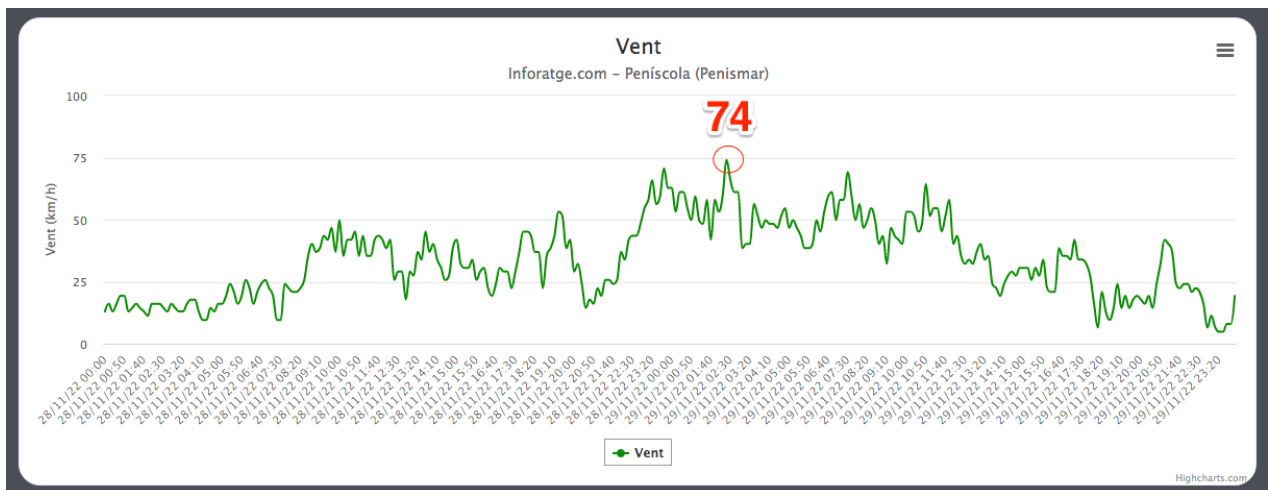


Estación "Penismar"

-  Ráfaga de viento máxima
-  Dirección dominante de viento



Ráfagas de viento registradas en PEÑÍSCOLA "Centre" el 28 y 29/11/22 (en km/h)  
<https://inforatge.com/meteo-peniscola>



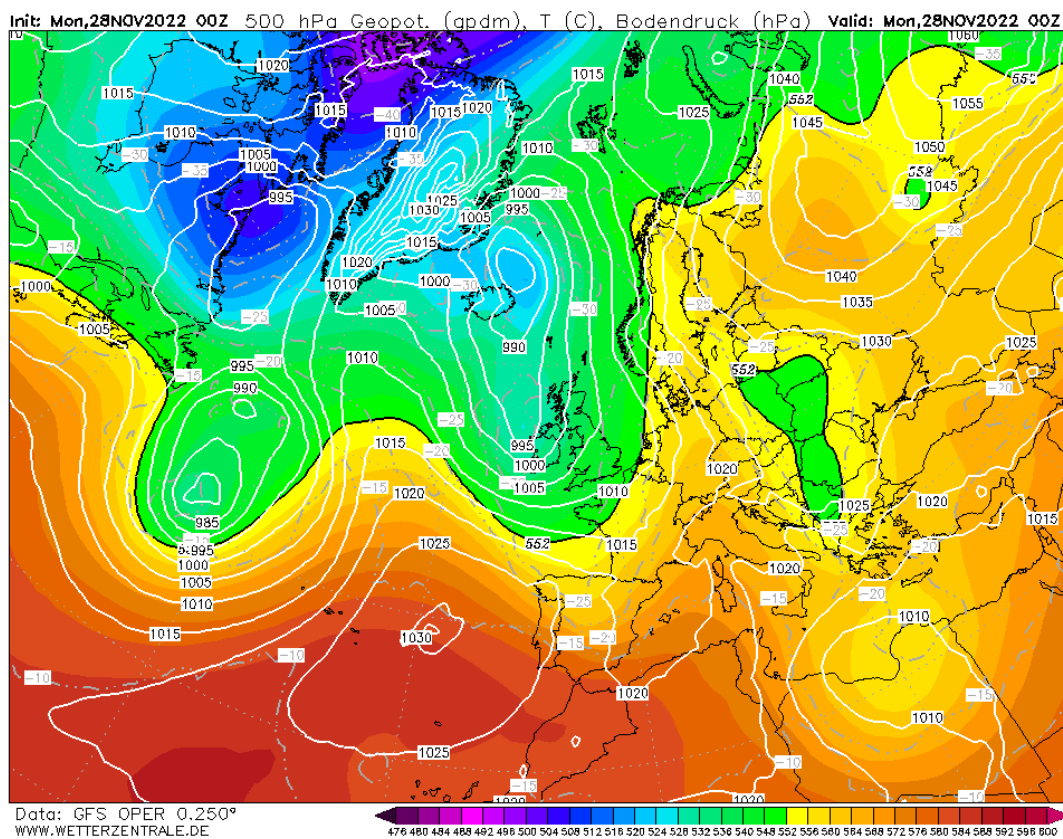
Ráfagas de viento registradas en PEÑÍSCOLA "Penismar" el 28 y 29/11/22 (en km/h)  
<https://inforatge.com/meteo-peniscola>

## SITUACIÓN SINÓPTICA

La situación sinóptica del **lunes 28 y martes 29 de noviembre de 2022**, vino definida por el desplazamiento del anticiclón al oeste de la Península Ibérica, lo que permitió el paso de una vaguada de aire frío durante el lunes 28, que provocó algunos chubascos y una bajada notable de las temperaturas. Entre la vaguada que se fue desplazando hacia el este y el anticiclón al oeste, se generó un fuerte contraste de presión y con ello la aparición de rachas puntualmente fuertes de viento de mestrál (NO) en zonas del interior de nuestra Comunidad y sobre todo en la provincia de Castellón, donde fueron muy fuertes, entre la tarde del lunes 28 y la mañana del martes 29.

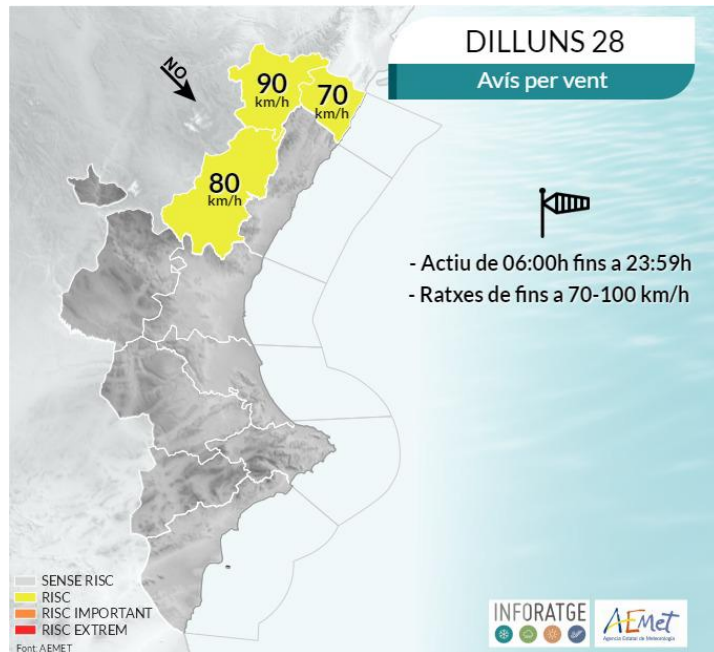
Las rachas de viento que se registraron superaron los 70 km/h en amplias zonas del interior de nuestro territorio y en el litoral de Castellón, e incluso superaron los 90-100 km/h en zonas del interior de Castellón.

Destacamos los 106 km/h de Catí, 77 km/h de Titaguas, 74 km/h de Peníscola o los 72 km/h de Orpesa.

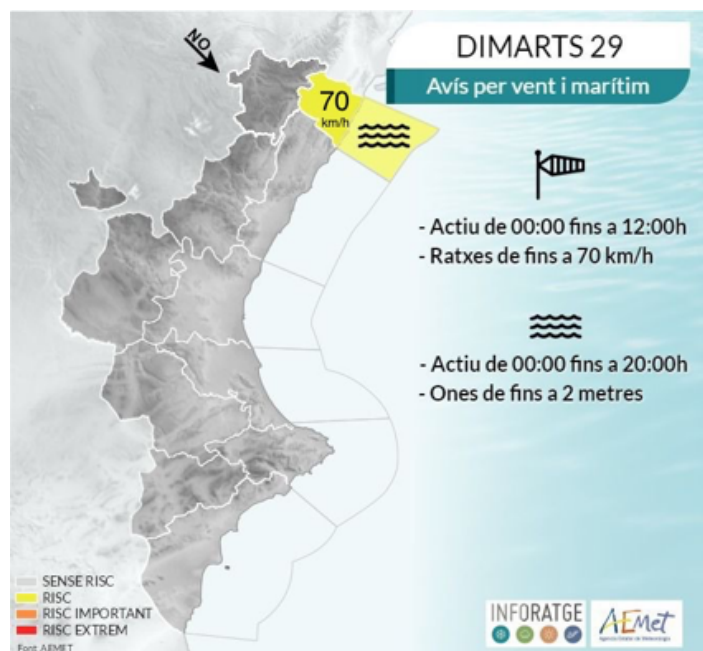


*Situación sinóptica del lunes/martes 28/29-11-2022 (00Z). Geopotencial a 500 hPa y mapa de superficie.*

*Entre la dorsal atlántica situada al oeste de Portugal y la vaguada o lengua de aire frío en altura situada sobre la Península Ibérica, favorecieron la presencia de fuertes rachas de viento de mestrál (NO) sobre nuestra Comunidad.*



**Mapa de avisos por fuertes rachas de viento activado el lunes 28-11-2022**  
(Fuente: AEMET / Infografía: Inforatge)



**Mapa de avisos por fuertes rachas de viento activado el martes 29-11-2022**  
(Fuente: AEMET / Infografía: Inforatge)

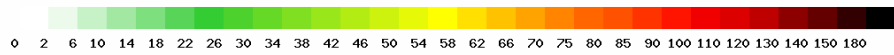
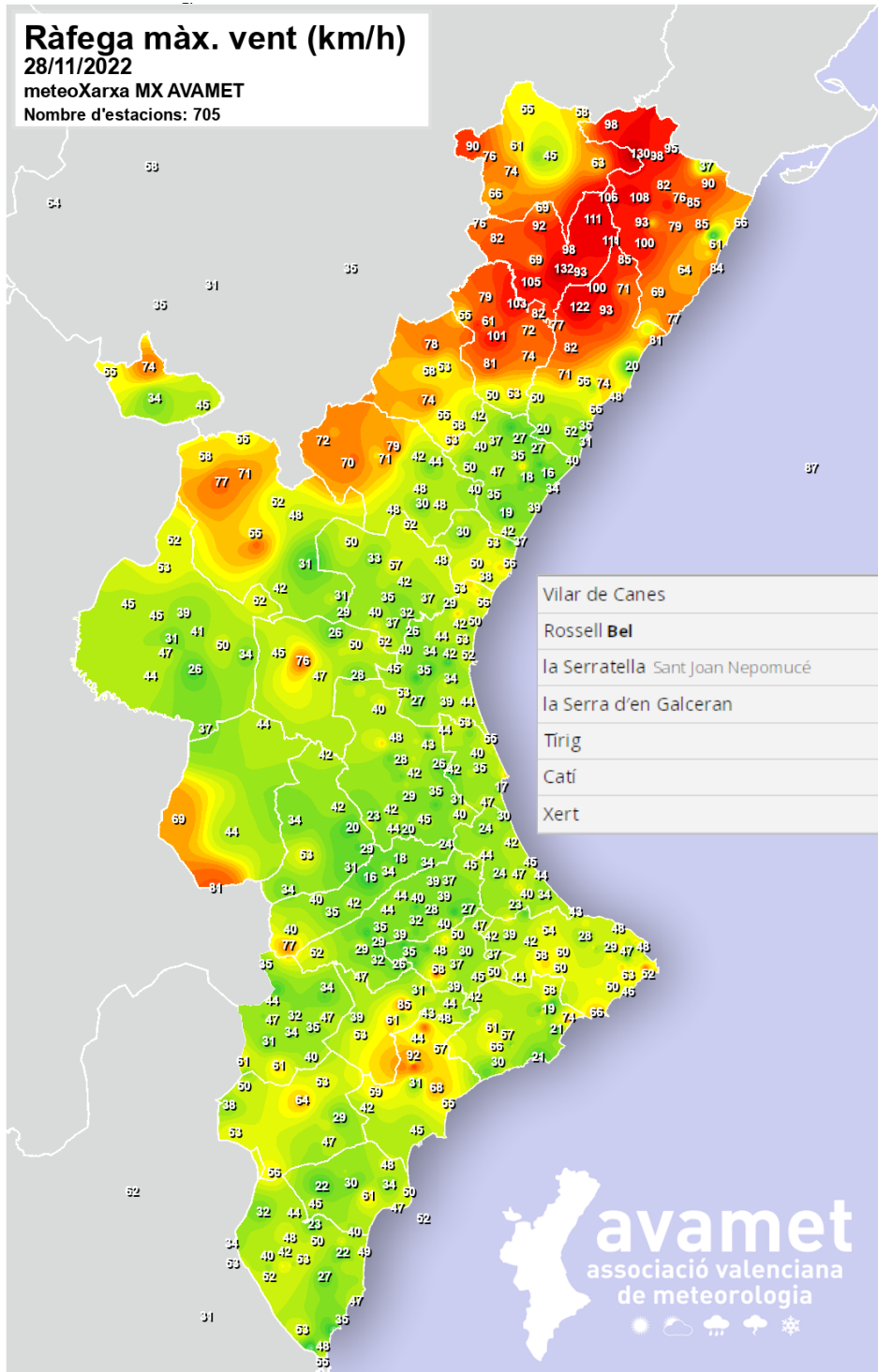


# Ràfega màx. vent (km/h)

28/11/2022

meteoXarxa MX AVAMET

Nombre d'estacions: 705



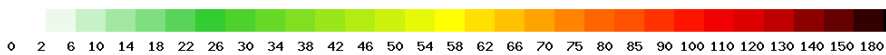
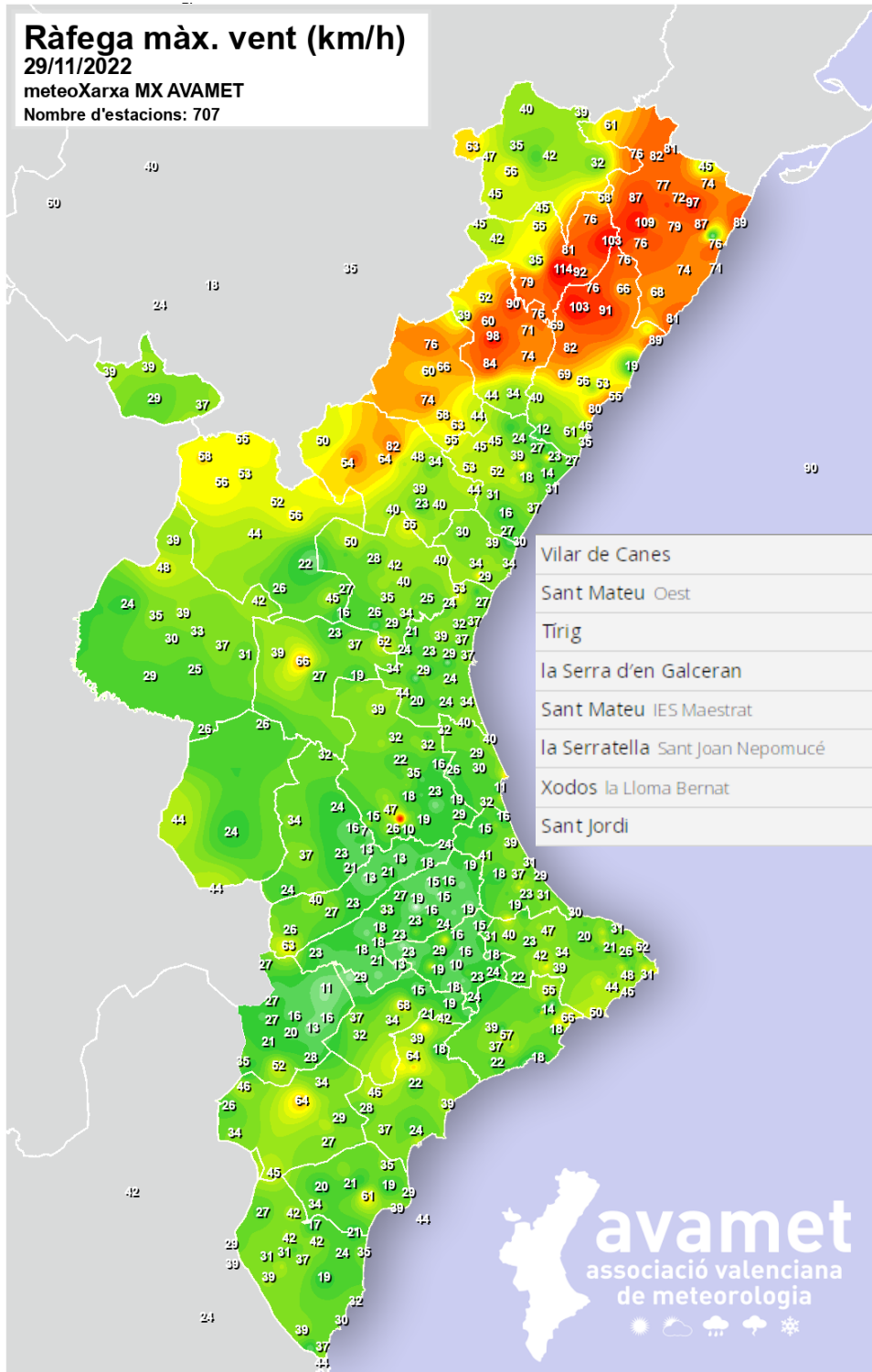
*Distribución y rachas máximas de viento registradas el lunes 28-11-2022  
(Fuente: Inforatge - Avamet)*

# Ràfega màx. vent (km/h)

29/11/2022

meteoXarxa MX AVAMET

Nombre d'estacions: 707



*Distribución y rachas máximas de viento registradas el martes 29-11-2022  
(Fuente: Inforatge - Avamet)*



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