

INFORME METEOROLÓGICO DÉNIA

Episodio fuertes vientos del 24 de julio del 2022



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

ÍNDICE

1. Estaciones meteorológicas (características técnicas).....	pág. 3
2. Análisis técnico situación meteorológica (viento).....	pág. 5
3. Sinopsis (estudio de la situación).....	pág. 13

ESTACIÓN METEOROLÓGICA

Características técnicas

Dénia dispone de una red municipal de estaciones meteorológicas. 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 tanto a la ciudad como a todo el término municipal. El modelo de las 4 estaciones meteorológicas es *Davis Vantage VUE* y *PRO2* (en la página siguiente se detallan las características técnicas de las estaciones).



Red de estaciones meteorológicas de la ciudad de Dénia
<http://inforatge.com/meteo-denia>

Características técnicas estación meteorológica

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: 2 mph, 2 kts, 3 km/h, 1 m/s o $\pm 5\%$.

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:

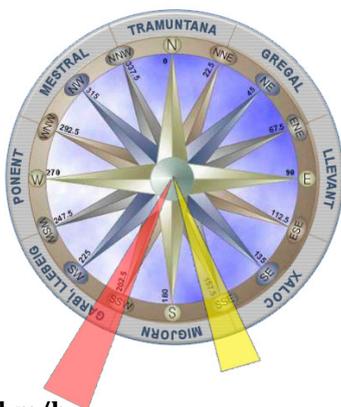
*1. **Certificación en prevención de riesgos laborales** de acuerdo a la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales y Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.*

*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

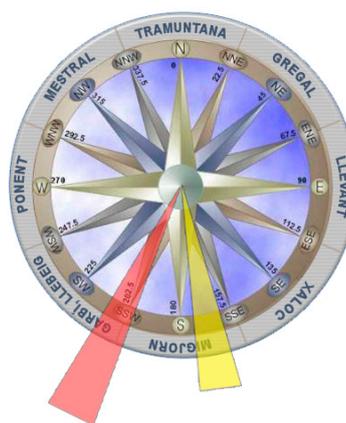
Viento

Analizando las ráfagas máximas diarias registradas en DÉNIA el domingo 24 de julio del 2022, la ráfaga de viento más alta la registró la estación meteorológica municipal "Joan Chabás" (ubicada dentro del núcleo urbano) con **61,1 km/h a las 20:40 h con dirección 203° SSW** (*migjorn, garbí/llebeig*). No se descarta que en cualquier otro punto del municipio se llegaron a superar los 65 km/h debido a la orografía del término municipal.



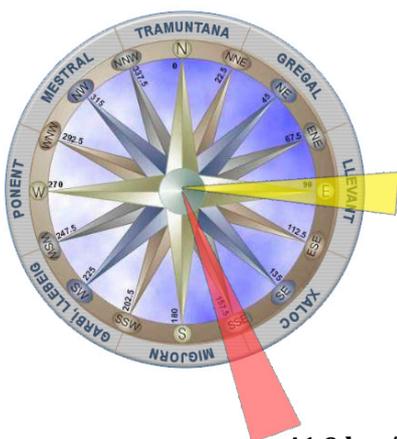
61,1 km/h
203° SSW - 20:40h

Estación Residencia Santa Lucía



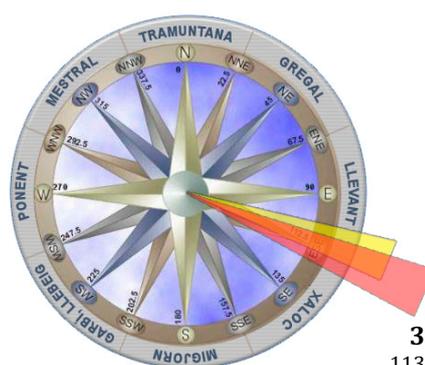
51,8 km/h
202° SSW - 21:29h

Estación "Joan Chabás"



41,9 km/h
158° SSE - 15:20h

Estación Partida Madrigueres



38,6 km/h
113° ESE - 20:10h

Estación EATIM Jesús Pobre

-  Ráfaga de viento máxima domingo 24
-  Dirección media de viento domingo 24

ANÁLISIS DEL VIENTO POR HORAS entre las 14:00 y las 21:00

Estación meteorológica de referencia para el estudio horario: Partida Madrigueres (retén policía local)

14:00 – 15:00

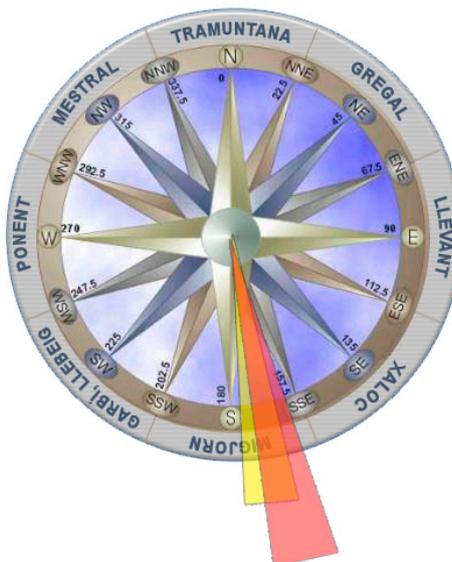
Velocidad media del viento: 13,12 km/h

Dirección media del viento: 167° S

Ráfaga máxima: 33,9 km/h

Dirección de la ráfaga máxima: S / SSE

Hora	Velocidad Media del Viento (últimos 10 minutos)	Dirección Media del Viento (últimos 10 minutos)	Ráfaga Máxima	Dirección Ráfaga Máxima
14:00	9,7	SE	25,7	SE
14:10	11,3	SSE	33,9	S
14:20	12,9	S	29,1	SSW
14:30	16,1	SSE	29,1	SW
14:40	14,5	SSW	27,4	SE
14:50	12,9	SSE	27,4	S
15:00	14,5	S	33,9	SSE



- Ráfaga de viento máxima
- Dirección media de viento

15:00 – 16:00

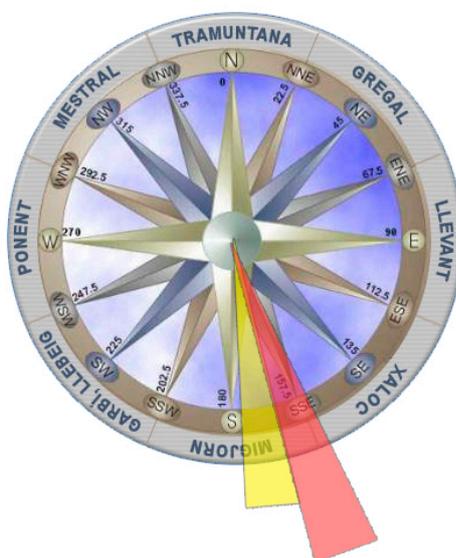
Velocidad media del viento: 15,56 km/h

Dirección media del viento: 176° S

Ráfaga máxima: 41,9 km/h

Dirección de la ráfaga máxima: SSE

Hora	Velocidad Media del Viento (últimos 10 minutos)	Dirección Media del Viento (últimos 10 minutos)	Ráfaga Máxima	Dirección Ráfaga Máxima
15:10	16,1	SSW	32,2	SW
15:20	14,5	SSW	41,9	SSE
15:30	16,1	S	27,4	SE
15:40	16,1	SSE	30,6	SE
15:50	16,1	SSE	32,2	SSW
16:00	14,5	SSE	30,6	SSW



- Ráfaga de viento máxima
- Dirección media de viento

16:00 – 17:00

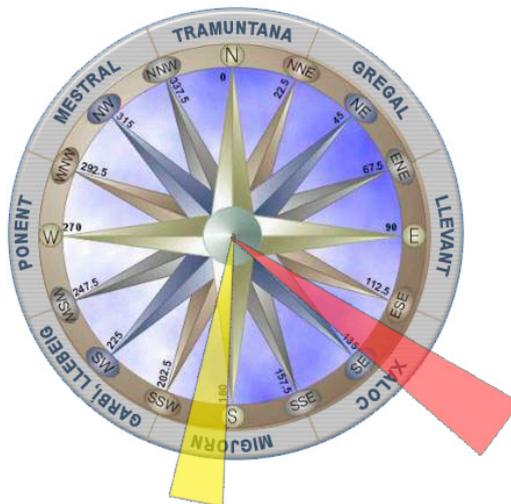
Velocidad media del viento: 14,23 km/h

Dirección media del viento: 184° S

Ráfaga máxima: 32,2 km/h

Dirección de la ráfaga máxima: SE / ESE

Hora	Velocidad Media del Viento (últimos 10 minutos)	Dirección Media del Viento (últimos 10 minutos)	Ráfaga Máxima	Dirección Ráfaga Máxima
16:10	16,1	S	32,2	SE
16:20	14,5	SSE	27,4	WSW
16:30	16,1	SSW	32,2	ESE
16:40	12,9	SSE	29,1	S
16:50	12,9	SSW	29,1	SW
17:00	12,9	SSW	25,7	SSE



- Ráfaga de viento máxima
- Dirección media de viento

17:00 – 18:00

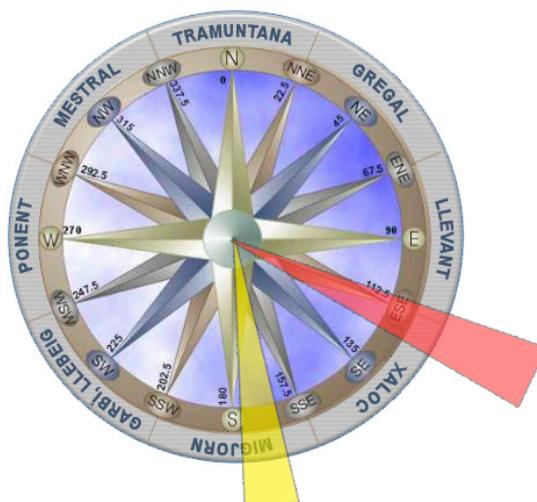
Velocidad media del viento: 13,96 km/h

Dirección media del viento: 172° S

Ráfaga máxima: 30,6 km/h

Dirección de la ráfaga máxima: ESE

Hora	Velocidad Media del Viento (últimos 10 minutos)	Dirección Media del Viento (últimos 10 minutos)	Ráfaga Máxima	Dirección Ráfaga Máxima
17:10	14,5	SSE	29,1	SSW
17:20	14,5	S	29,1	S
17:30	14,5	S	30,6	ESE
17:40	12,9	SSE	24,1	S
17:50	12,9	S	27,4	SW
18:00	14,5	S	29,1	W



- Ráfaga de viento máxima
- Dirección media de viento

18:00 – 19:00

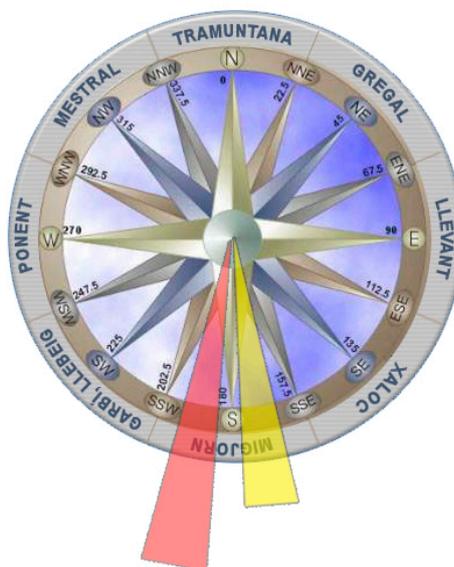
Velocidad media del viento: 13,7 km/h

Dirección media del viento: 176° S

Ráfaga máxima: 30,6 km/h

Dirección de la ráfaga máxima: S / SSW

Hora	Velocidad Media del Viento (últimos 10 minutos)	Dirección Media del Viento (últimos 10 minutos)	Ráfaga Máxima	Dirección Ráfaga Máxima
18:10	12,9	SSW	30,6	S
18:20	14,5	S	30,6	SSW
18:30	12,9	S	29,1	SSE
18:40	14,5	SSE	29,1	SSW
18:50	12,9	S	27,4	SW
19:00	14,5	SSE	27,4	SW



- Ráfaga de viento máxima
- Dirección media de viento

19:00 – 20:00

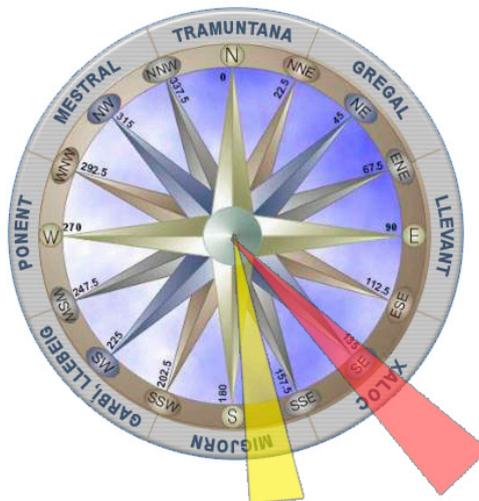
Velocidad media del viento: 16,6 km/h

Dirección media del viento: 169° S

Ráfaga máxima: 41,9 km/h

Dirección de la ráfaga máxima: SE

Hora	Velocidad Media del Viento (últimos 10 minutos)	Dirección Media del Viento (últimos 10 minutos)	Ráfaga Máxima	Dirección Ráfaga Máxima
19:10	16,1	SSE	29,1	SE
19:20	16,1	S	30,6	WSW
19:30	16,1	S	32,2	S
19:40	16,1	SSE	41,9	SE
19:50	17,7	S	35,4	SSE
20:00	17,7	SSE	32,2	SSW



- Ráfaga de viento máxima
- Dirección media de viento

20:00 – 21:00

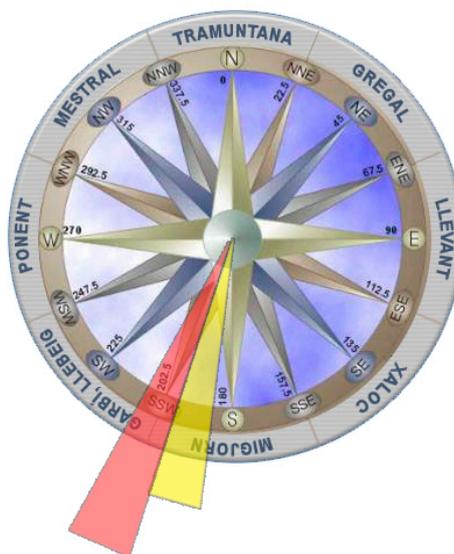
Velocidad media del viento: 15 km/h

Dirección media del viento: 195° S

Ráfaga máxima: 37 km/h

Dirección de la ráfaga máxima: SSW

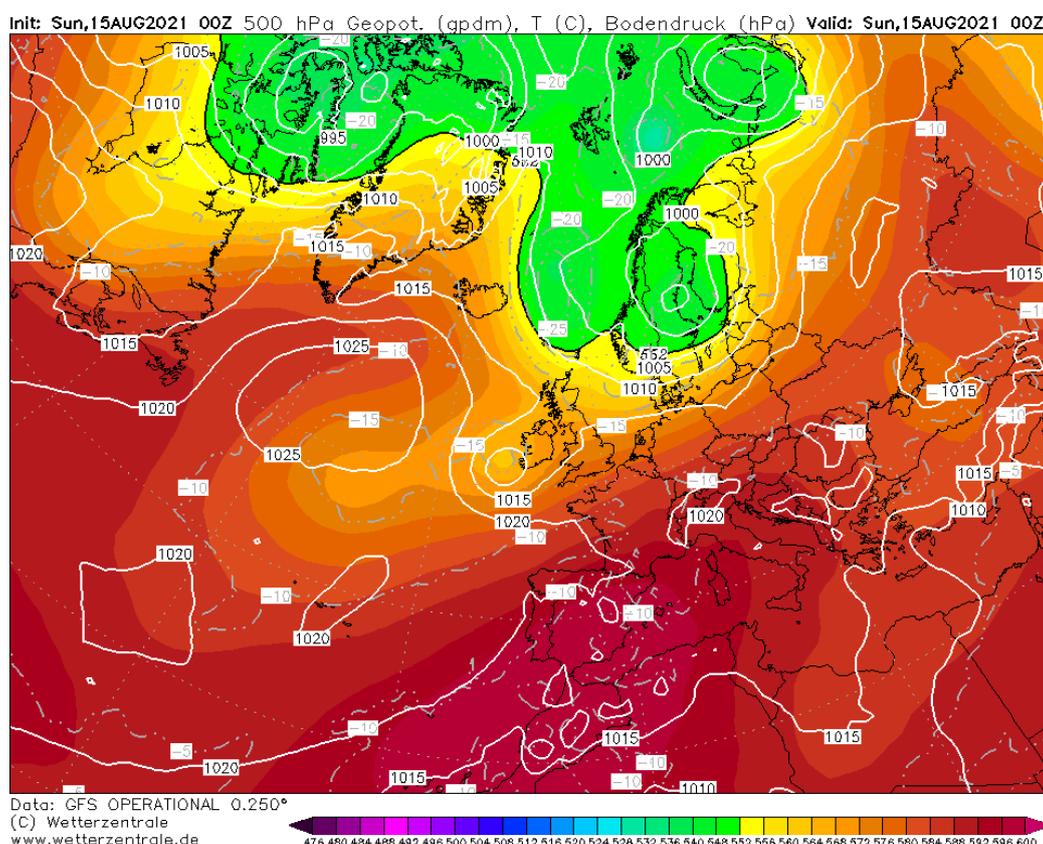
Hora	Velocidad Media del Viento (últimos 10 minutos)	Dirección Media del Viento (últimos 10 minutos)	Ráfaga Máxima	Dirección Ráfaga Máxima
19:10	16,1	SSW	29,1	S
19:20	16,1	S	37	SSW
19:30	16,1	SW	30,6	SSW
19:40	16,1	S	32,2	SSE
19:50	12,9	S	25,7	WSW
20:00	12,9	SSW	29,1	SSE



- Ráfaga de viento máxima
- Dirección media de viento

SITUACIÓN SINÓPTICA

La situación del **domingo 24 de julio de 2022** en Denia vino definida por la presencia de las altas presiones afectando a toda la Península Ibérica y, por tanto, favoreciendo un tiempo muy estable, tranquilo y encalmado que propició una mañana muy tranquila y con vientos flojos variables. Ahora bien, a partir del mediodía, se generó el **régimen de brisas** típico en situaciones de calma ambiental matinal.



Situación sinóptica del domingo 24-07-2022 (00Z).
Geopotencial a 500hPa y mapa de superficie.

Un cinturón de altas presiones conecta el anticiclón de las Azores, ubicado en el Atlántico (1025 hPa), y el situado en el centro de Europa (1020hPa). Precisamente entre estos dos centros de presión se encuentra la Península Ibérica en una zona donde los vientos están absolutamente encalmados ya que se puede apreciar por la gran separación entre las líneas isobaras. A esta situación de calma total también se la conoce como zona de 'pantano barométrico' (Fuente: Wetterzentrale.de / Modelo: GFS)



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