

INFORME METEOROLÓGICO DÉNIA

Episodio lluvias del 03 al 07 de marzo del 2022



Estudio meteorológico realizado por INFORATGE SL
para el Ayuntamiento de DÉNIA

ÍNDICE

1. Red estaciones meteorológicas (características técnicas).	pág. 3
2. Análisis técnico situación meteorológica	pág. 5
2.1 Precipitación.....	pág. 5
2.2 Viento.....	pág. 7
2.3 Descargas eléctricas (geolocalización).....	pág. 8
3. Sinopsis (estudio de la situación).....	pág. 9

SOBRE LAS INTENSIDADES DE LLUVIA

*Cuando en **10 minutos** la lluvia registrada en un punto supera los **7 l/m²** (cantidad que al ser extrapolada a 1 hora superaría los 40 l/m²) significa que esa intensidad podría ocasionar daños similares a los que provocaría un acumulado de 40 l/m² 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

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 3 estaciones meteorológicas es *Davis Vantage VUE* (en la pág. siguiente se detallan las características técnicas de las estaciones).



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

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: $\pm 1.5^{\circ}\text{C}$.

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

PRECIPITACIÓN

Estación meteorológica “Partida Madrigueres” (retén policía local)

Día 03..... 1,6 l/m² Día 04..... 14,4 l/m² Día 05..... 4,2 l/m²
Día 06..... 25,4 l/m² Día 07..... 88,8 l/m²

Total precipitación acumulada en el episodio.... 134,4 l/m²

Intensidad máx. en 10 minutos..... **4,2 l/m²** (día 07 entre 07:10 y 07:20)
Extrapolación intensidad 10mn a 1 hora... 25,2 l/m² (INTENSIDAD FUERTE)

Estación meteorológica “Santa Llúcia”

Día 03..... 1,2 l/m² Día 04..... 15,6 l/m² Día 05..... 3,0 l/m²
Día 06..... 27,0 l/m² Día 07..... 93,8 l/m²

Total precipitación acumulada en el episodio.... 140,6 l/m²

Intensidad máx. en 10 minutos..... **5,4 l/m²** (día 07 entre 07:00 y 07:10)
Extrapolación intensidad 10mn a 1 hora... 32,4 l/m² (INTENSIDAD MUY FUERTE)

Estación meteorológica “EATIM Jesús Pobre”

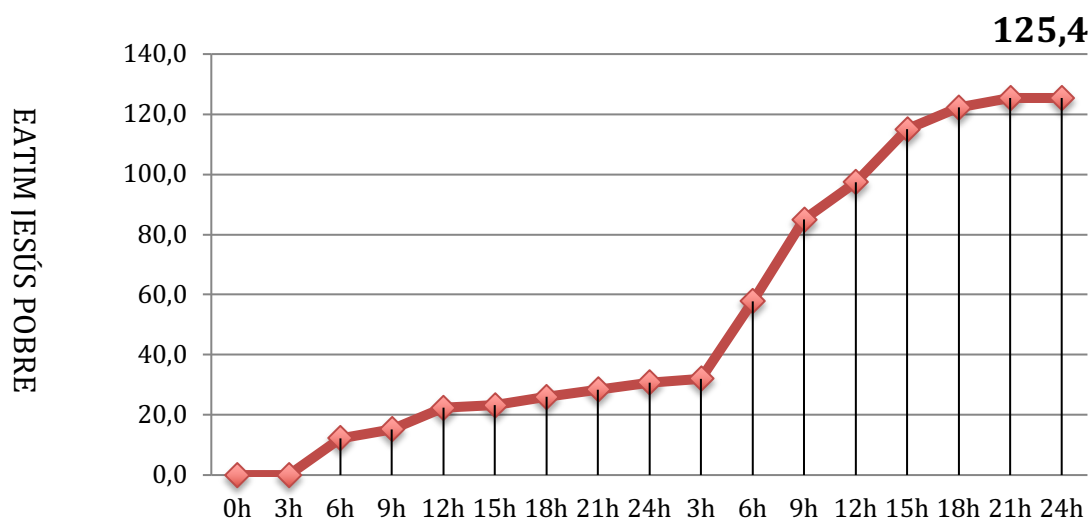
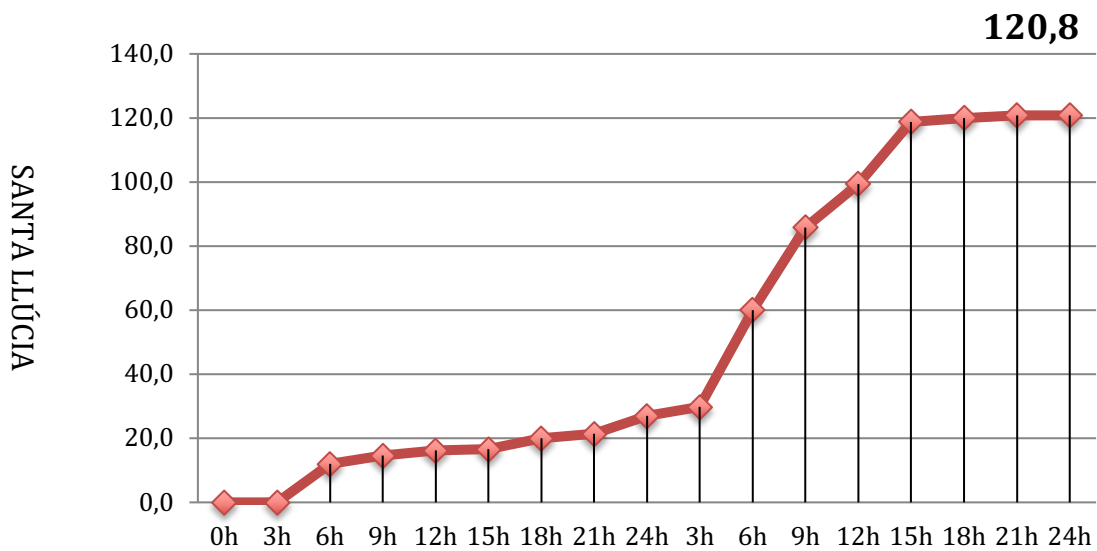
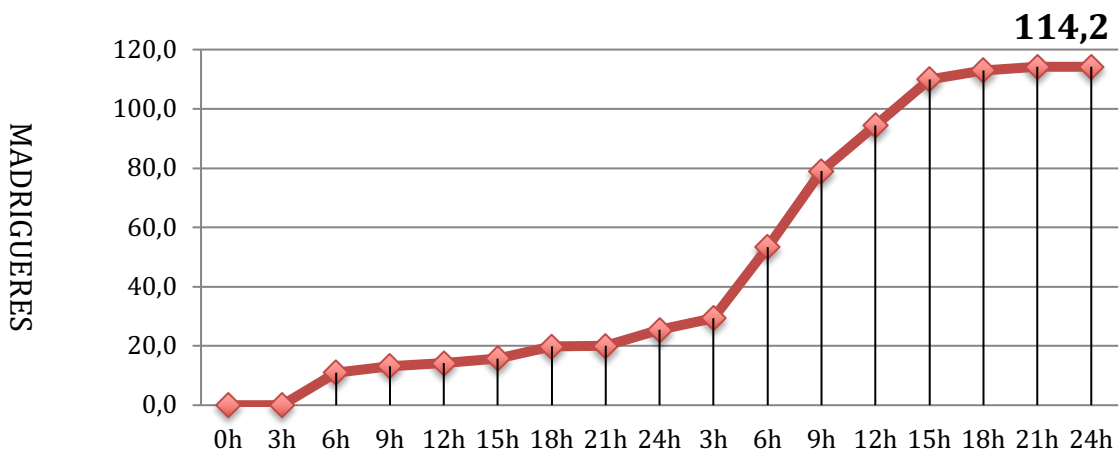
Día 03..... 1,8 l/m² Día 04..... 28,0 l/m² Día 05..... 6,0 l/m²
Día 06..... 30,8 l/m² Día 07..... 94,6 l/m²

Total precipitación acumulada en el episodio.... 161,2 l/m²

Intensidad máx. en 10 minutos..... **5,2 l/m²** (día 07 entre 06:40 y 06:50)
Extrapolación intensidad 10mn a 1 hora... 31,2 l/m² (INTENSIDAD MUY FUERTE)

Intensidad de lluvia	Acumulación en 1 hora
DÉBIL	Menos de 2 mm
MODERADA	entre 2.1 y 15 mm
FUERTE	entre 15.1 y 30 mm
MUY FUERTE	entre 30.1 y 60 mm
TORRENCIAL	más de 60 mm

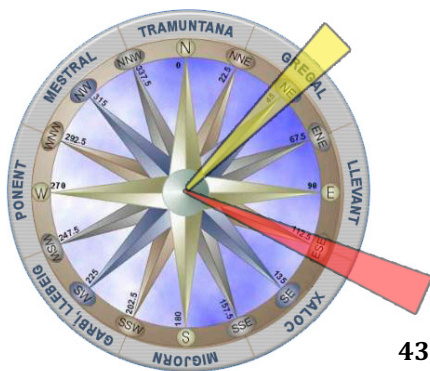
Catalogación de las intensidades de lluvia según AEMET



Cantidades de lluvia acumuladas en DÉNIA los días 06 y 07/03/22 en periodos de 3 horas (en l/m²)

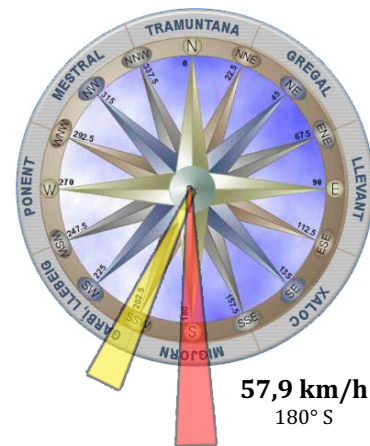
VIENTO

Analizando las ráfagas máximas diarias registradas en DÉNIA entre los días 03 y 07 de marzo del 2022, la ráfaga de viento más alta la registró la estación de JESÚS POBRE con **61,2 km/h el viernes 04 a las 08:10h con dirección E (*levant*)**. No se descarta que en cualquier otro punto del municipio las ráfagas de viento superaran los 65km/h debido a la orografía del término municipal.



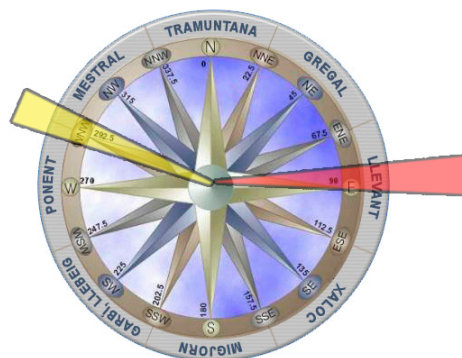
43,5 km/h
113° ESE

Estación Partida Madrigueres



57,9 km/h
180° S

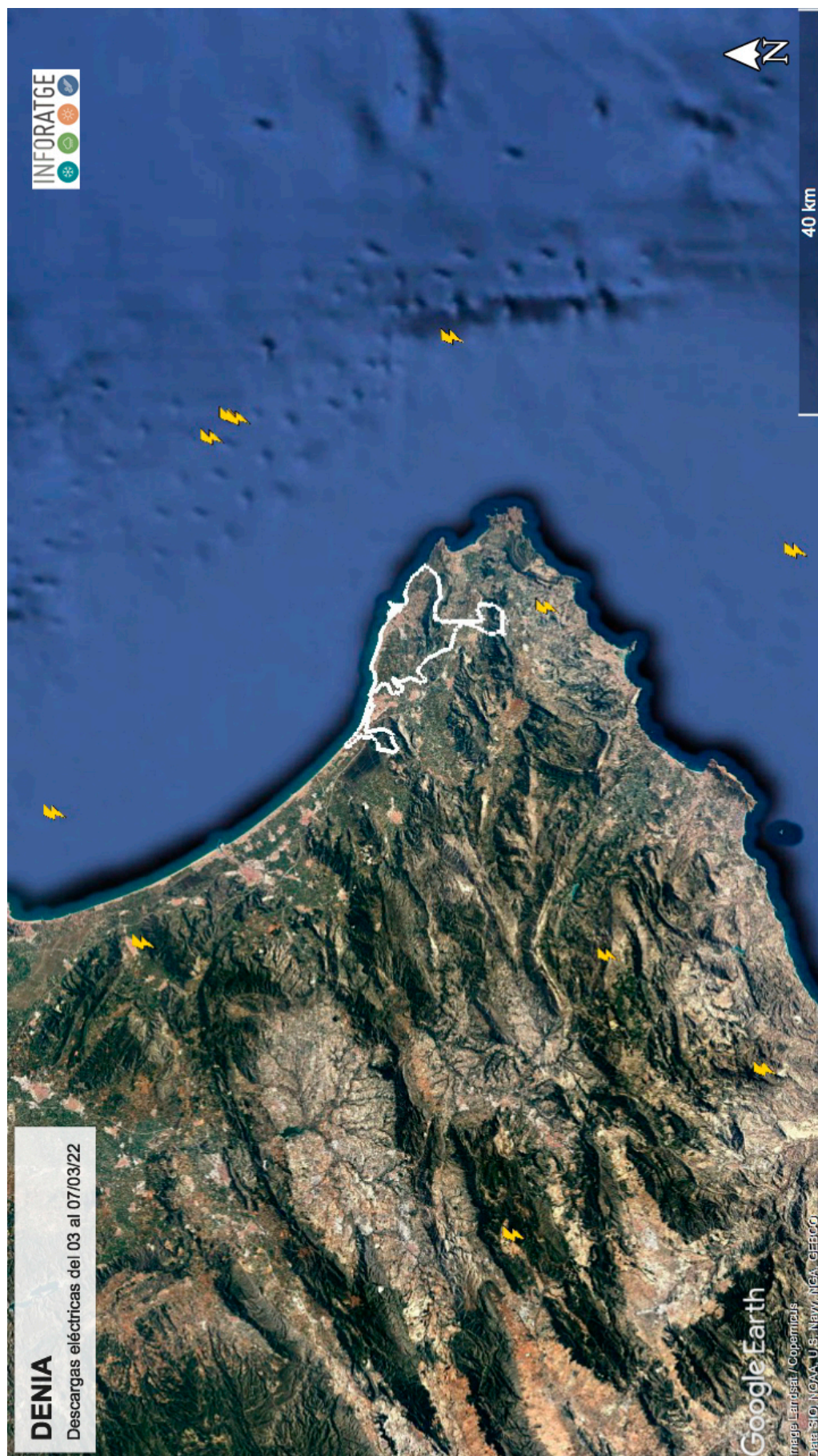
Estación Santa Lúcia



61,2 km/h
90° E

Estación EATIM Jesús Pobre

DESCARGAS ELÉCTRICAS



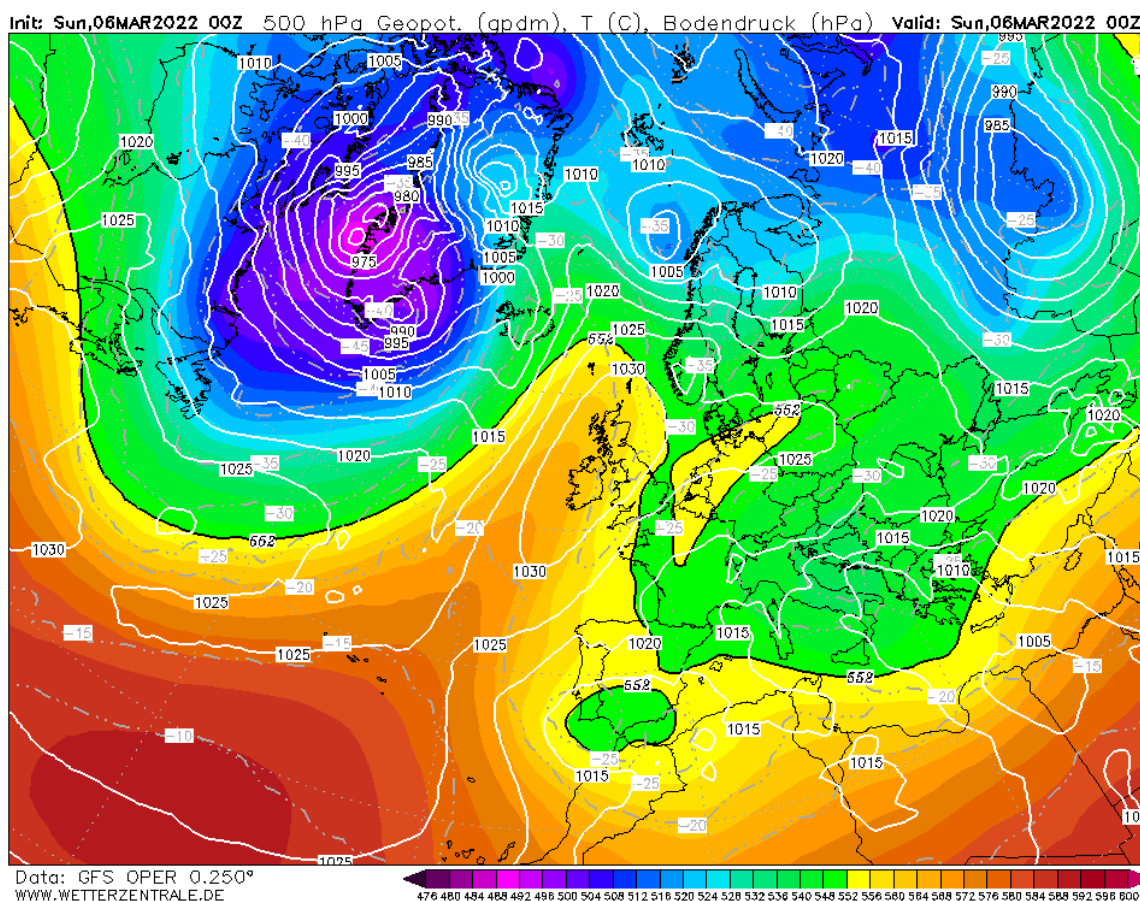
Geolocalización de las descargas eléctricas nube-tierra registradas en el término municipal de DÉNIA y alrededores entre el 03 y el 07/03/22

Fuente descargas eléctricas: AEMET-Agencia Estatal de Meteorología // Cartografía: © Instituto Geográfico Nacional de España

CONCLUSIÓN

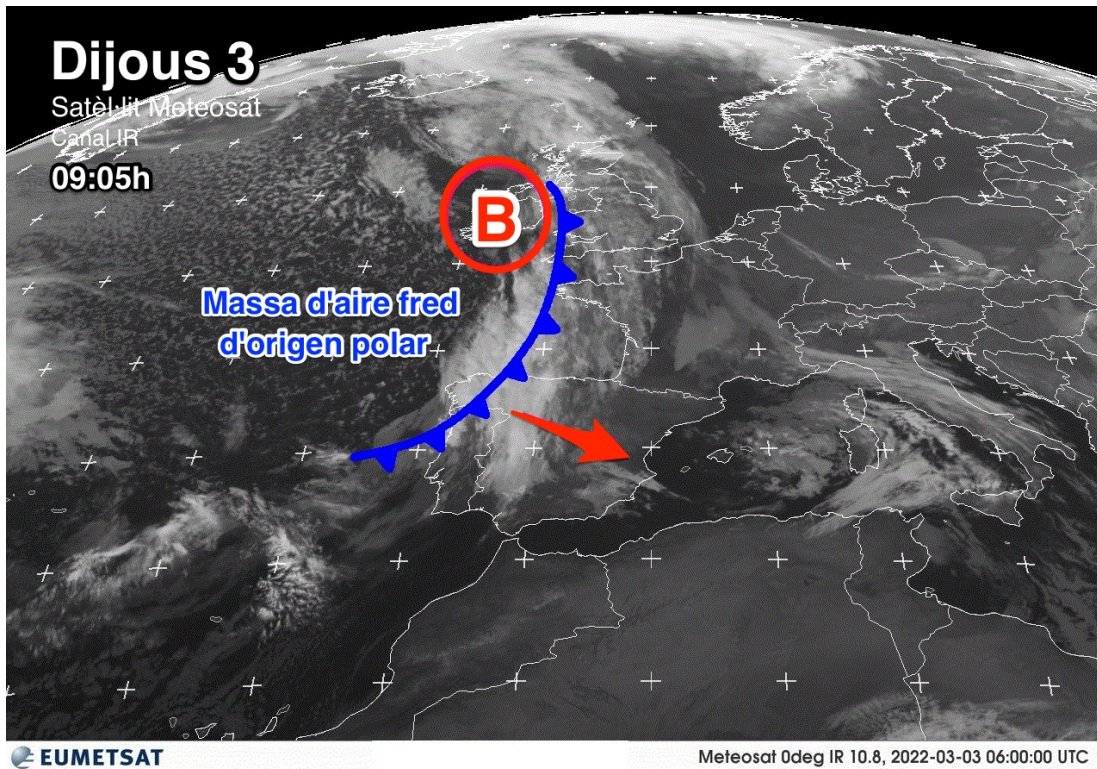
La situación sinóptica entre el **jueves 3 y el lunes 7 de Marzo de 2022** vino definida por la localización de una **DANA** (Depresión Aislada en Niveles Altos) situada entre el Sur de la Península Ibérica y el Norte de África, que estuvo combinada de Viento muy húmedo en superficie, originado por una pequeña **Borrasca en Superficie**, situada en el Suroeste Peninsular, que favoreció un aumento de la inestabilidad en nuestro territorio en forma de tormentas que, desde el mar, se desplazaron hacia el interior de la Comunidad, mostrando actividad convectiva.

Estas tormentas fueron localmente fuertes, estuvieron acompañadas de aparato eléctrico y granizo en algunos puntos de la zona litoral y prelitoral de nuestra comunidad.

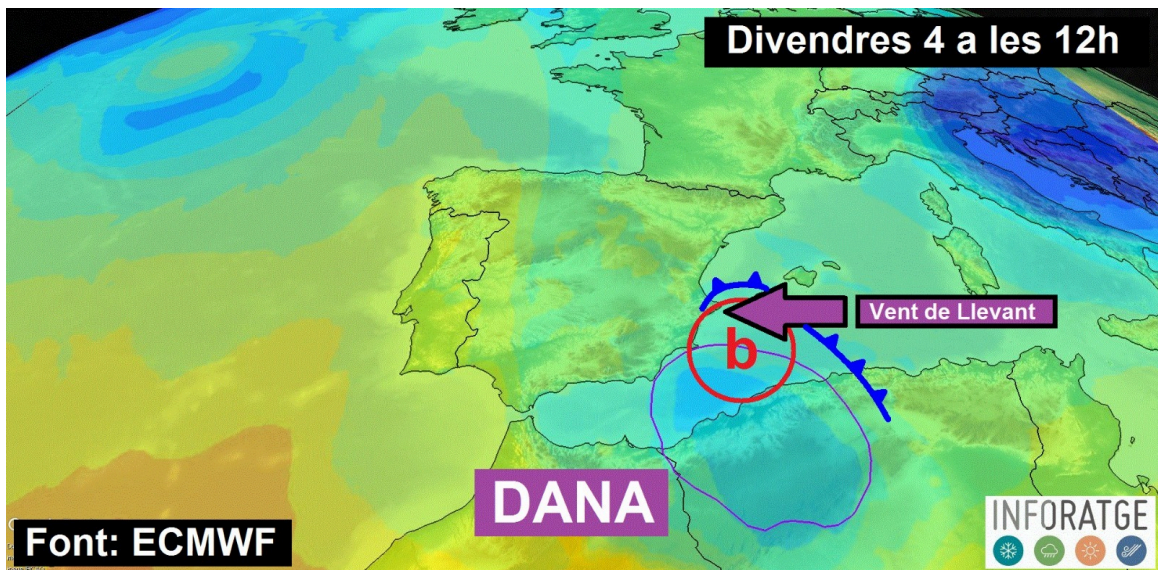


*Situación sinóptica del domingo 6-03-2022 (00Z).
Geopotencial a 500hPa y mapa de superficie.*

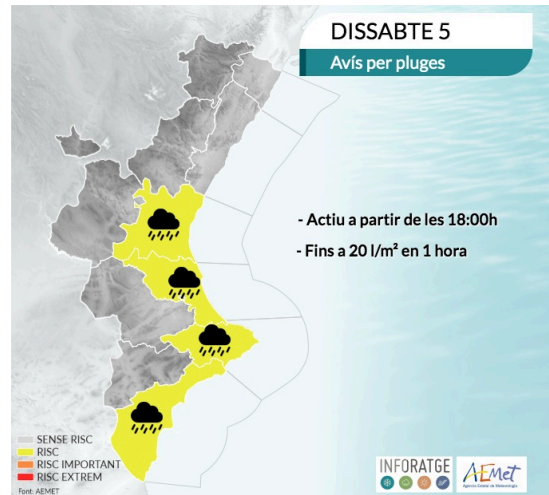
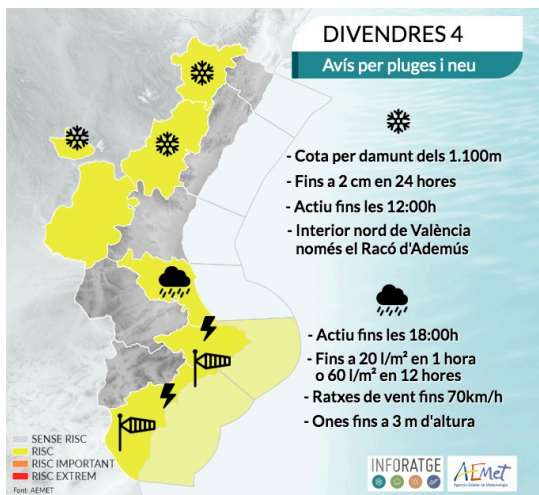
*El posicionamiento de una DANA entre el Sur Peninsular y el Norte de África, combinada con el viento húmedo de levante originado por una borrasca en superficie situada al suroeste peninsular, provocó un aumento de la inestabilidad y presencia de algunas tormentas localmente fuertes en nuestro territorio
(Fuente: Wetterzentrale.de / Modelo: GFS)*



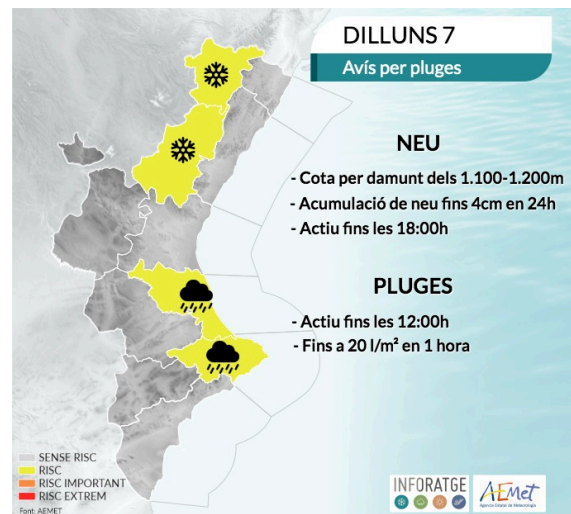
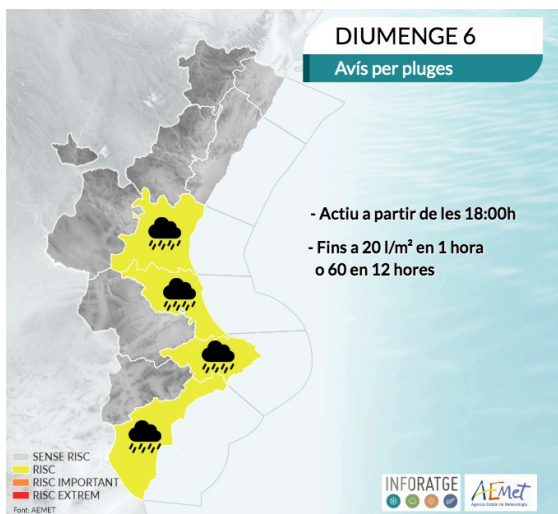
Este es el frente frío, muy activo, que el jueves 3 fue cruzando la Península Ibérica en dirección hacia la comunidad valenciana, donde llegó a lo largo de la tarde-noche dejando las primeras precipitaciones. Posteriormente se reactivó con la formación de una borrasca que, en la madrugada del jueves 3 al viernes 4, se formó delante del litoral alicantino provocando precipitaciones entre moderadas a fuertes y en forma de tormenta sobre todo por la mitad sur de nuestro territorio.



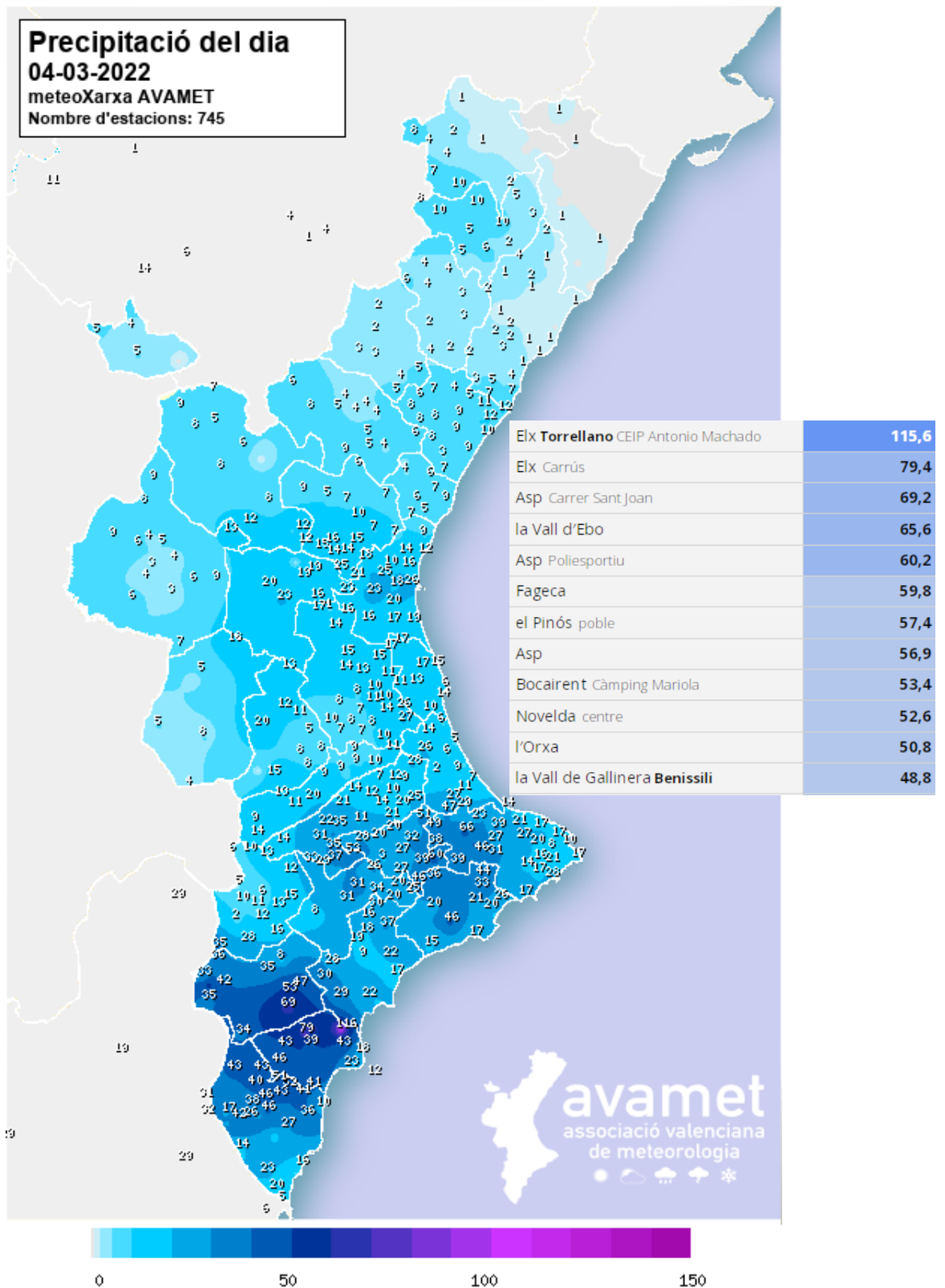
Una DANA (embolsamiento de aire frío a unos 5.500m de altura aproximadamente) se ubicó entre el sureste de la Península Ibérica y el norte de África, junto a una borrasca en superficie que nos envió vientos de componente marítima hacia nuestra comunidad que favorecieron la presencia de nieve y lluvias en nuestras comarcas.



Mapas de avisos por lluvias, tormentas, nieve y temporal marítimo activados el viernes 4 y sábado 5-03-2022 (Fuente: AEMET / Infografía: Inforatge)



Mapas de avisos por lluvias y nieve activados el domingo 6 y lunes 7-03-2022 (Fuente: AEMET / Infografía: Inforatge)



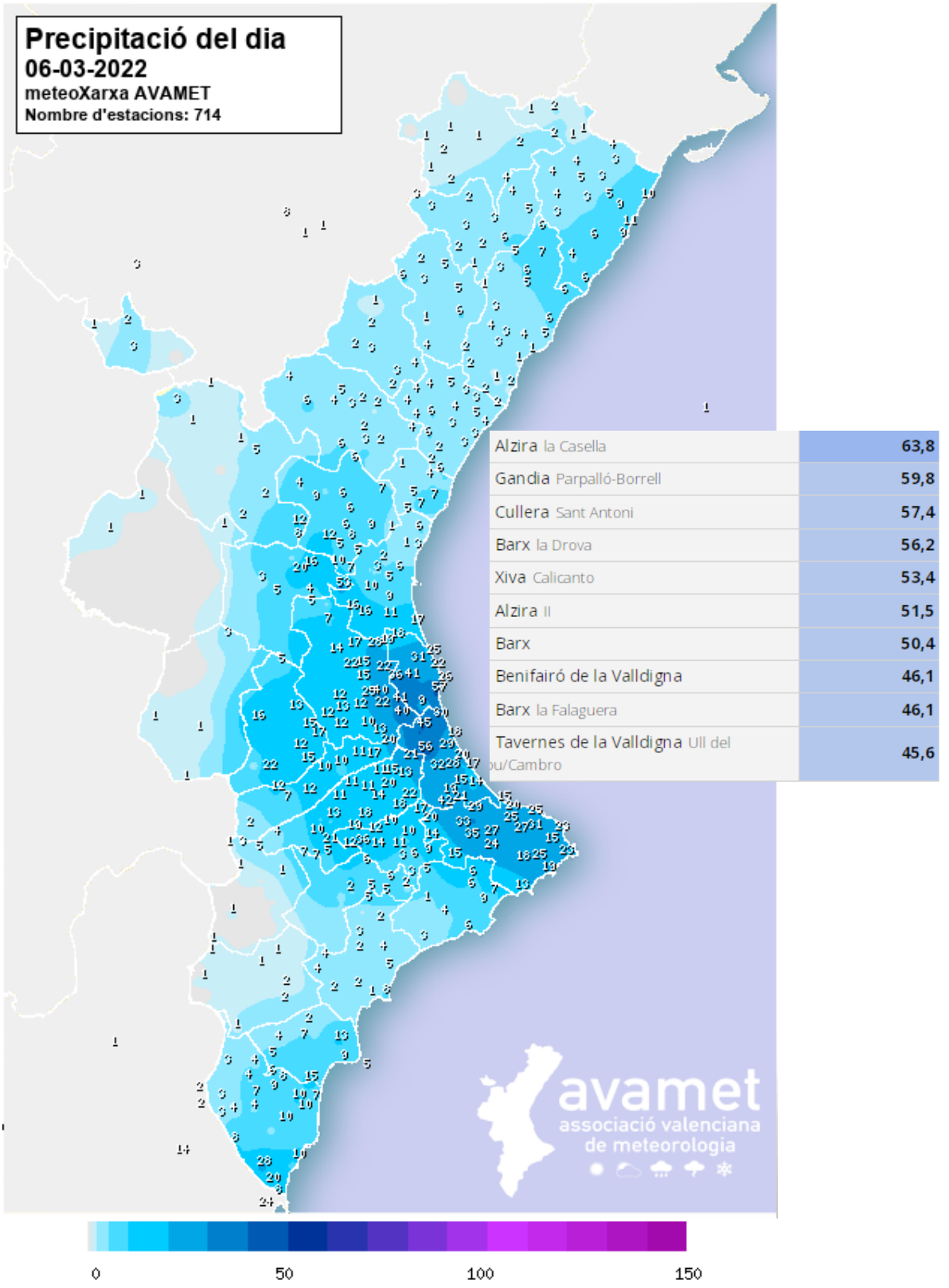
Distribución y precipitaciones máximas registradas el viernes 04-03-2022
 (Fuente: AVAMET- Inforatge)

Precipitació del dia

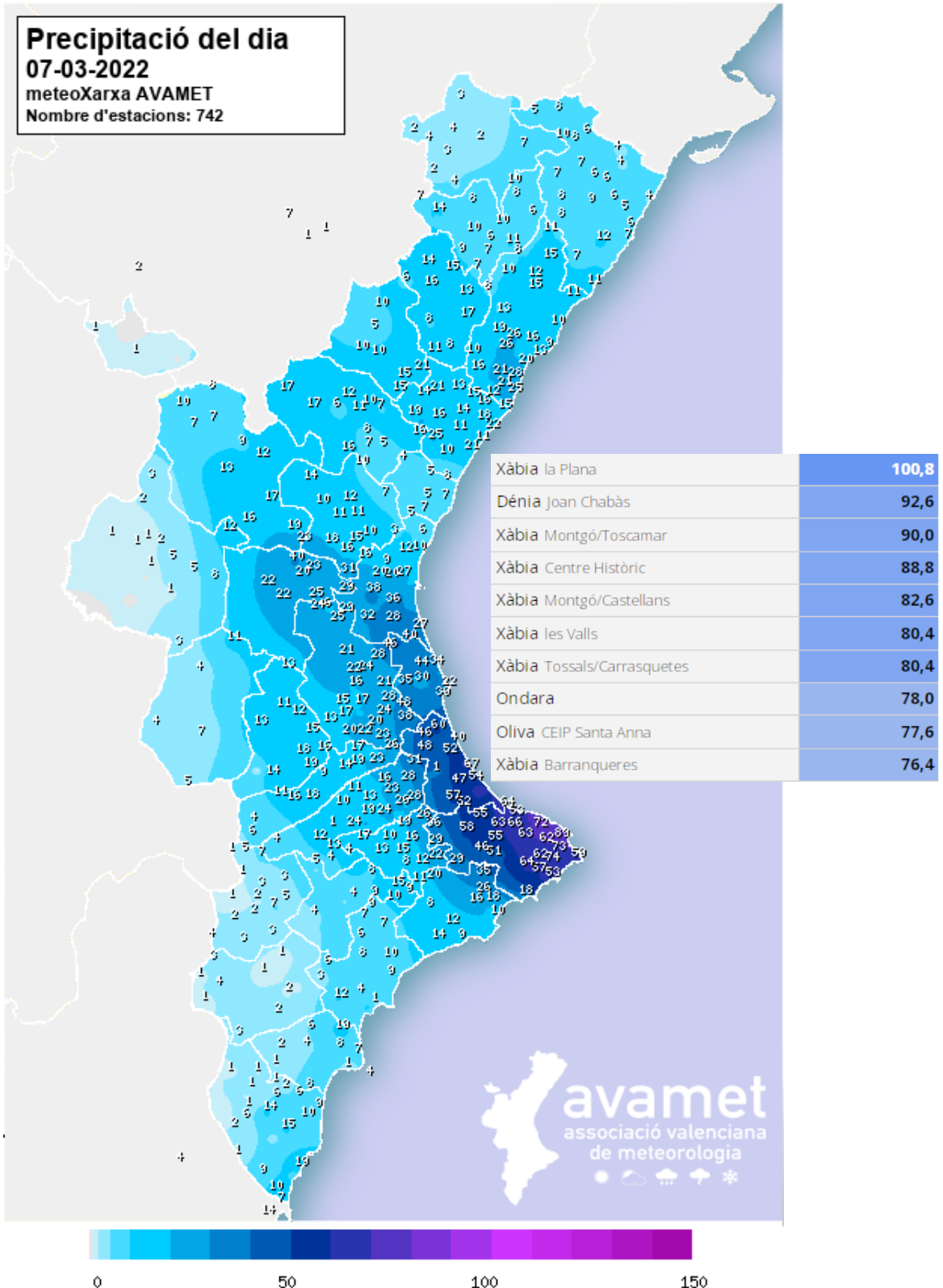
06-03-2022

meteoXarxa AVAMET

Nombre d'estacions: 714



Distribución y precipitaciones máximas registradas el domingo 06-03-2022
(Fuente: AVAMET- Inforatge)



Distribución y precipitaciones máximas registradas el lunes 07-03-2022
 (Fuente: AVAMET- Inforatge)



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