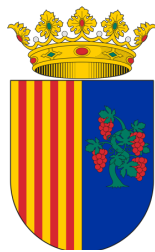


INFORME METEOROLÓGICO BENIGNÀNIM

Abril del 2022



Estudio meteorológico realizado por INFORATGE SL
para el Ayuntamiento de BENIGNÀNIM

ÍNDICE

1. Estación meteorológica (características técnicas).....	pág. 03
2. Análisis técnico situación meteorológica	
2.1 Precipitación.....	pág. 04
2.2 Viento.....	pág. 05
2.3 Descargas eléctricas (geolocalización).....	pág. 06
3. Sinopsis	
3.1 Estudio de la situación del 11 al 13 de abril.....	pág. 07
3.1 Estudio de la situación 20 de abril.....	pág. 11

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.

ESTACIÓN METEOROLÓGICA

Características técnicas

Ubicación: 38°56'42.4"N - 0°27'01.8"W (445 msnm)
Modelo: Davis Vantage VUE



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

PRECIPITACIÓN

Día 04	11,0 l/m ²	Día 19	1,4 l/m ²
Día 04	17,0 l/m ²	Día 20	40,8 l/m ²
Día 06	4,8 l/m ²	Día 21	0,2 l/m ²
Día 12	3,0 l/m ²	Día 27	0,2 l/m ²
Día 13	36,2 l/m ²	Día 28	15,0 l/m ²
Día 14	8,0 l/m ²	Día 29	0,2 l/m ²
Día 18	0,6 l/m ²		

Total precipitación acumulada en el mes de abril..... 138,4 l/m²

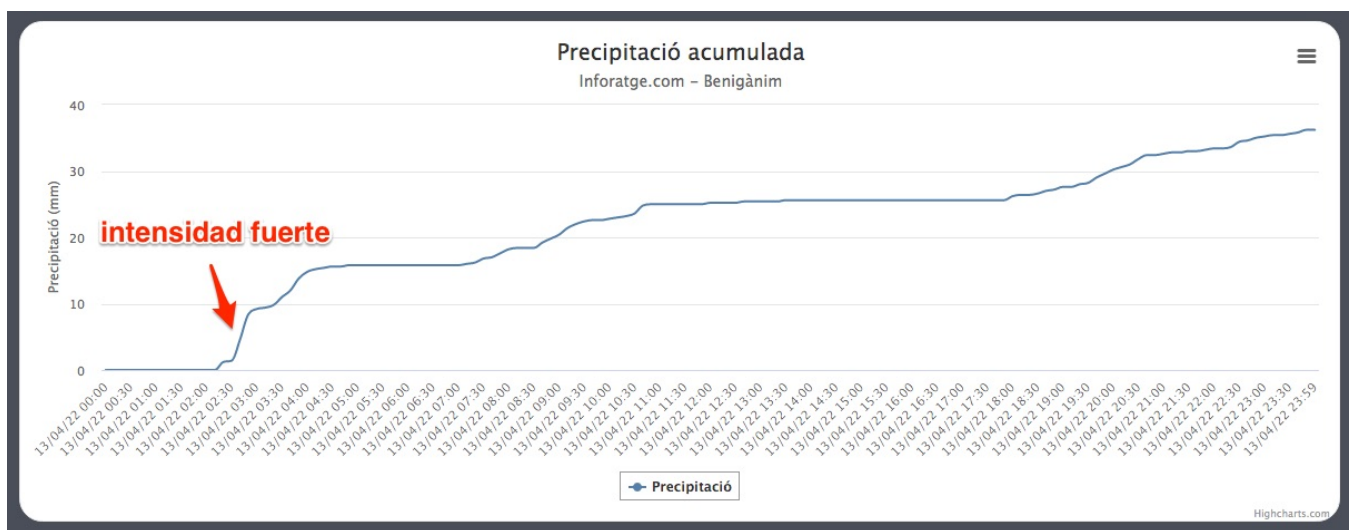
Intensidad máx. en 10 minutos..... **3,8 l/m²** (día 13 entre 02:40 y 02:50)

Extrapolación intensidad 10mn a 1 hora... **22,8 l/m²** (**INTENSIDAD FUERTE**)

Acumulado máximo en 1 hora..... 9,6 l/m² (día 13 entre 02:30 y 03:30)

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

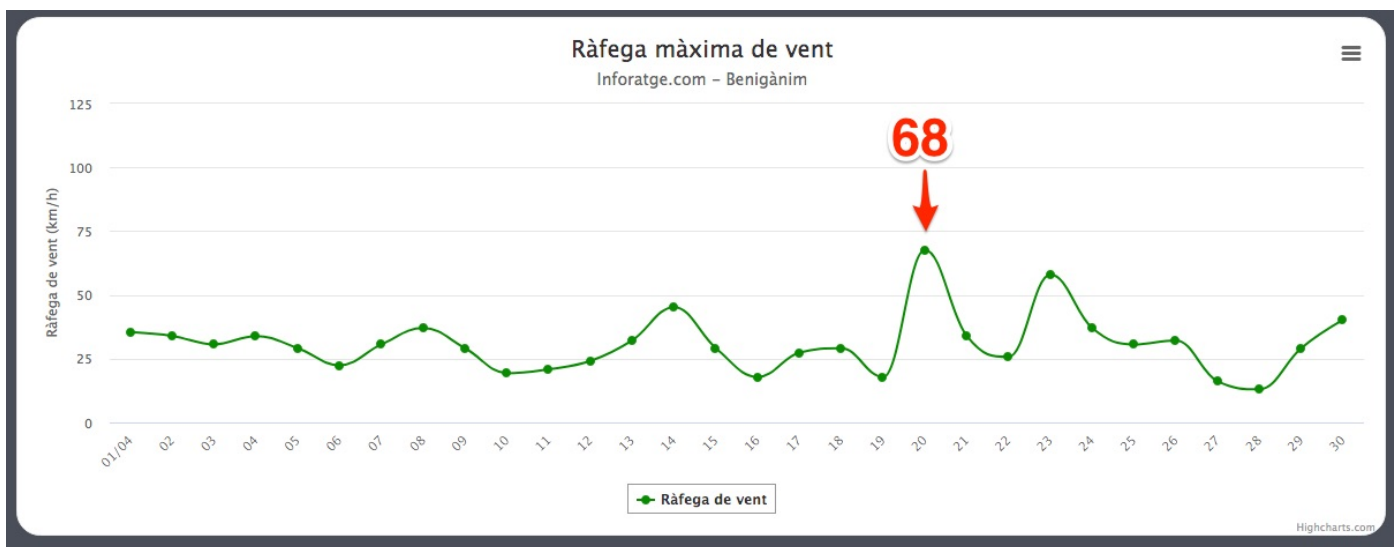
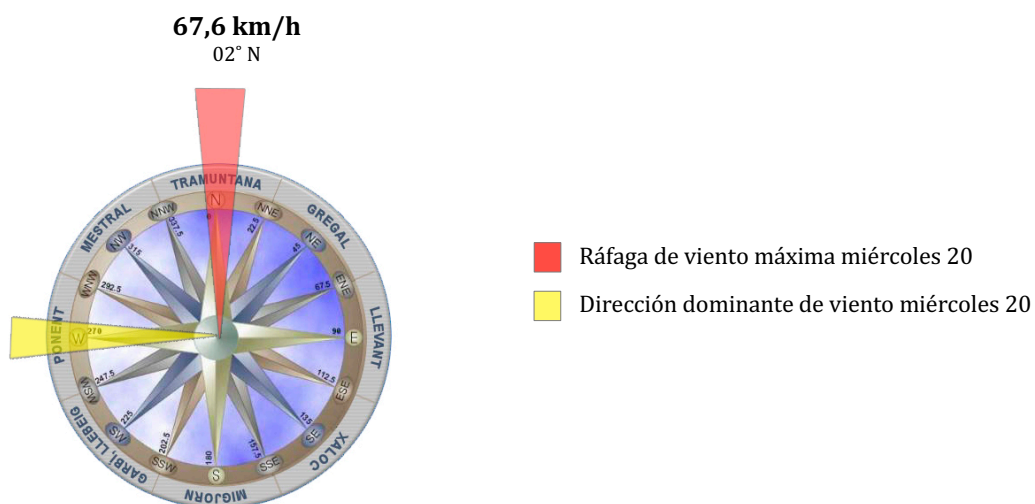
Catalogación de las intensidades de lluvia según AEMET



Evolución lluvia acumulada en BENIGÀNIM el día 13/04/22 (en l/m²)
<https://inforatge.com/meteo-beniganim>

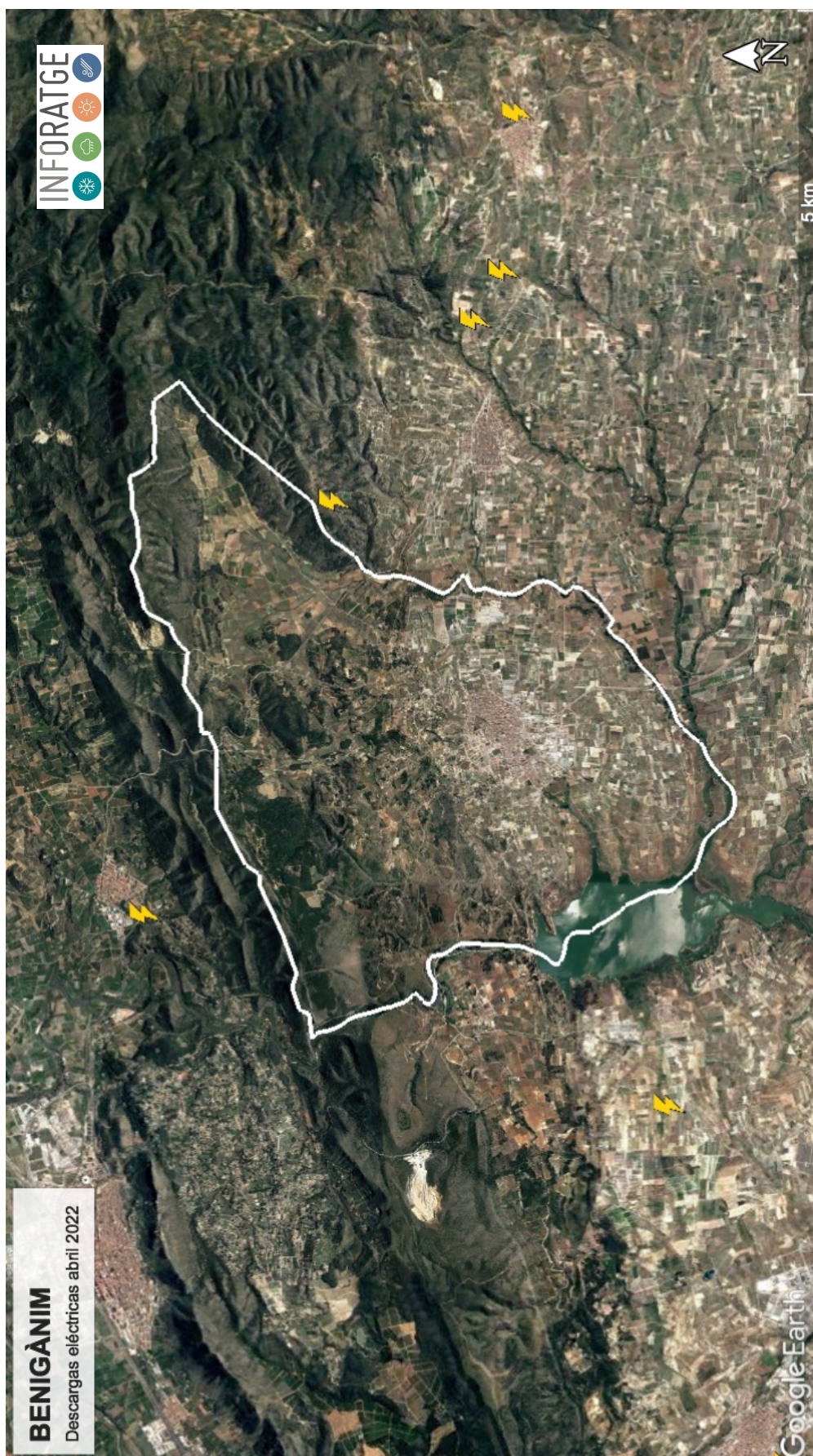
VIENTO

Analizando las ráfagas máximas diarias registradas en BENIGÀNIM en el mes de abril del 2022, la ráfaga de viento más alta registrada por la estación municipal fue de **67,6km/h el miércoles 20 a las 21:50 h con dirección 02°N (tramuntana)**. No se descarta que en cualquier otro punto del municipio las ráfagas de viento superaran los 75 km/h debido a la orografía del término municipal.



Ráfagas de viento registradas en BENIGÀNIM entre el 01 y el 31/04/22 (en km/h)
<https://inforatge.com/meteo-beniganim>

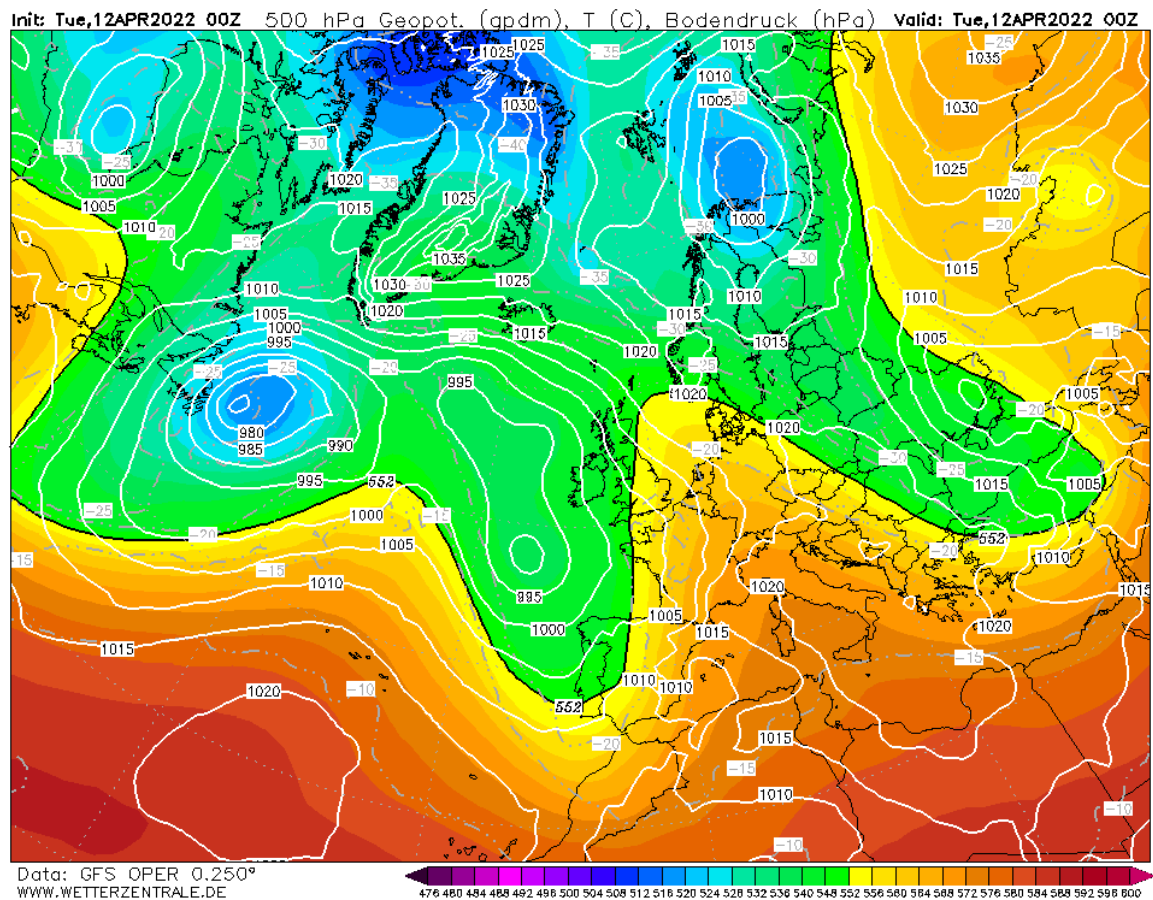
DESCARGAS ELÉCTRICAS



Geolocalización de las descargas eléctricas nube-tierra registradas en el término municipal de BENIGÀNIM y alrededores en el mes de abril del 2022
Fuente descargas: AEMET Agencia Estatal de Meteorología // Cartografía: © Instituto Geográfico Nacional de España

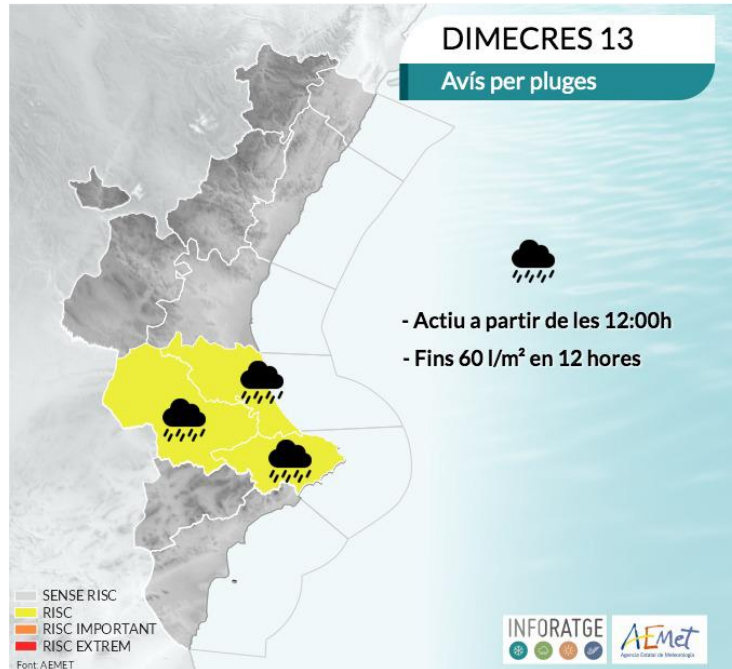
SITUACIÓN SINÓPTICA del 11 al 13 de abril

La situación sinóptica entre el **lunes 11 y el miércoles 13 de abril de 2022** vino definida por la localización de una **vaguada** (aire frío en altura) que arrancó desde Islandia y se descolgó estos días hacia la Península Ibérica y que, combinada a su vez con una pequeña **borrasca en superficie** situada en el sureste península y realimentada por vientos húmedos, favoreció un aumento de la inestabilidad en nuestro territorio en forma de precipitaciones generalizadas, localmente fuertes y persistentes en la Comunidad, mostrando actividad convectiva.



Situación sinóptica del sábado 12-04-2022 (00Z).
Geopotencial a 500hPa y mapa de superficie.

El posicionamiento de una VAGUADA (aire frío en altura) que abarcó toda la Península, junto a una pequeña borrasca en superficie situada en el sureste peninsular, favoreció un aumento de la inestabilidad en nuestro territorio en forma de precipitaciones generalizadas, localmente fuertes y persistentes que también fueron en forma de tormentas (Fuente: Wetterzentrale.de / Modelo: GFS)



Mapas de avisos por lluvias activado el miércoles 13-04-2022
 (Fuente: AEMET / Infografía: Inforatge)

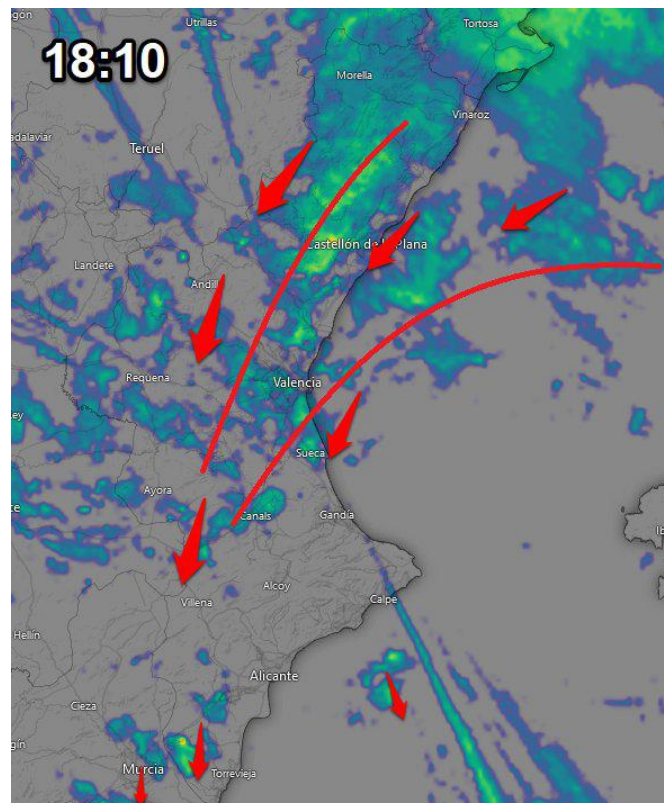


Imagen del radar correspondiente al miércoles 13-04-2022 (18:10h)

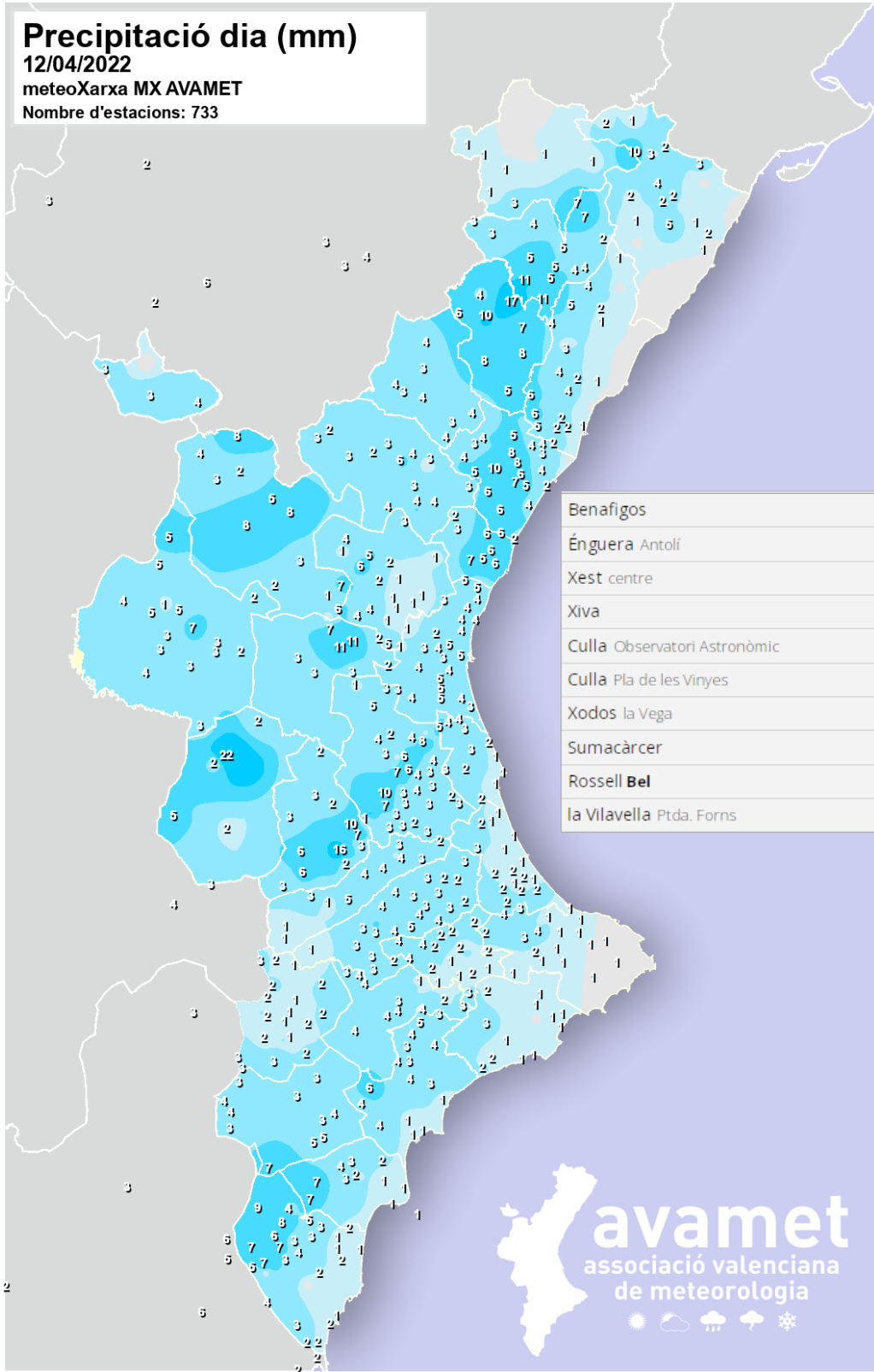
Las precipitaciones se desplazaron lentamente de norte a sur de nuestro territorio. Hasta las 18:40h de la tarde se llevaban acumulados entre 70 y 80 l/m² por el tercio norte de Castellón que es donde más llovió hasta ese momento (Radar: AEMET - Mapa: Windy.com)

Precipitació dia (mm)

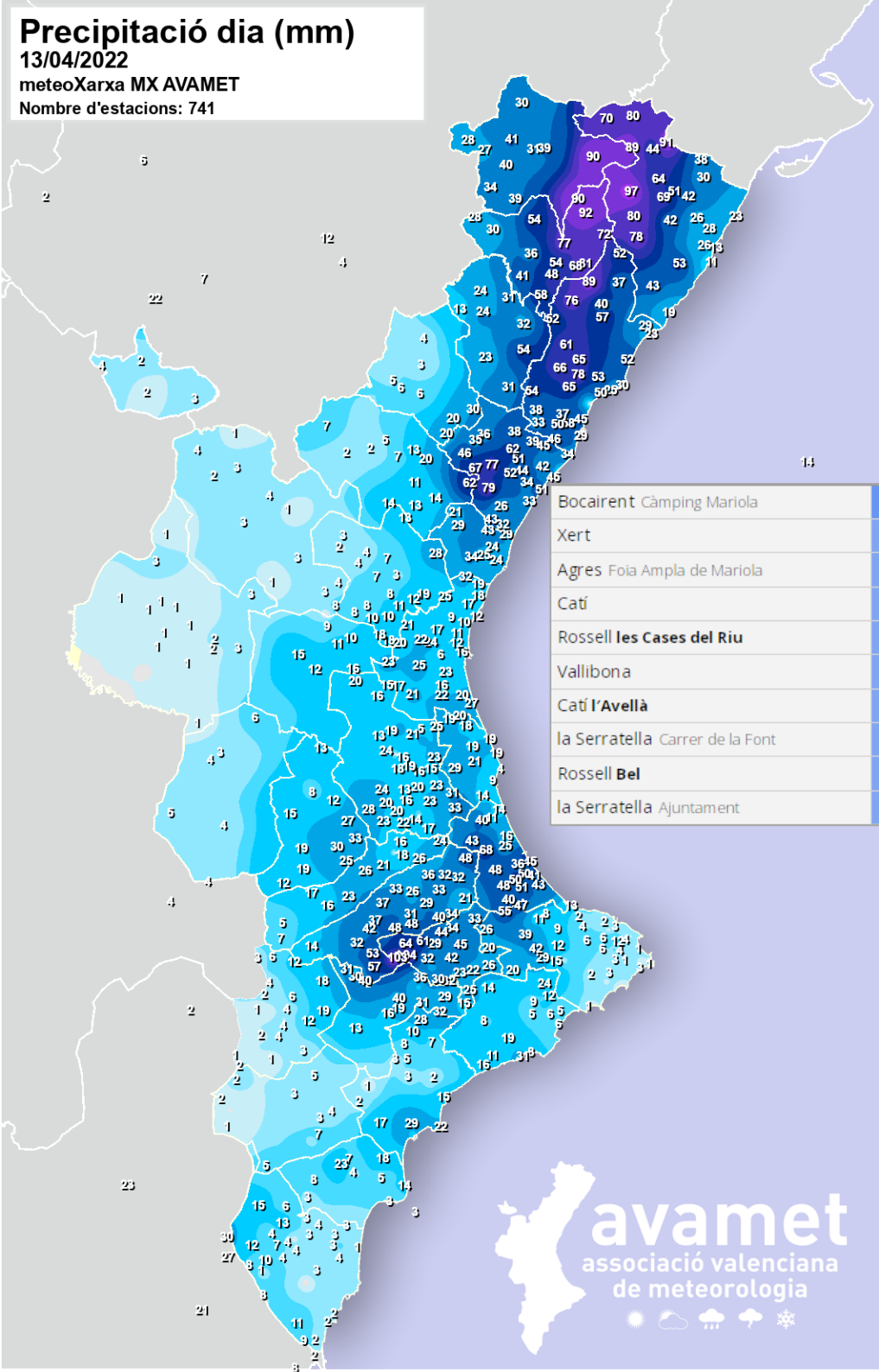
12/04/2022

meteoXarxa MX AVAMET

Nombre d'estacions: 733



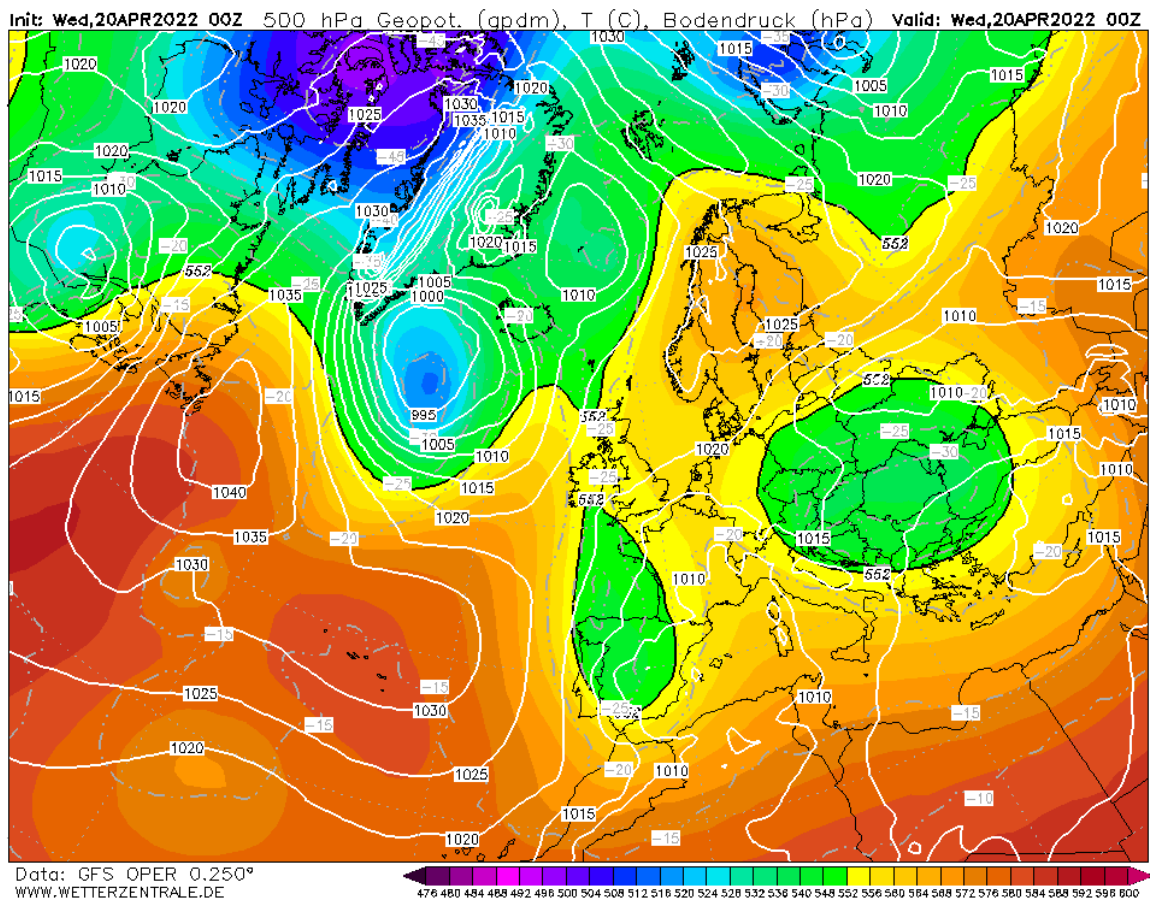
Distribución y precipitaciones máximas registradas el martes 12-04-2022
(Fuente: AVAMET- Inforatge)



*Distribución y precipitaciones máximas registradas el miércoles 13-04-2022
 (Fuente: AVAMET- Inforatge)*

SITUACIÓN SINÓPTICA del 20 de abril

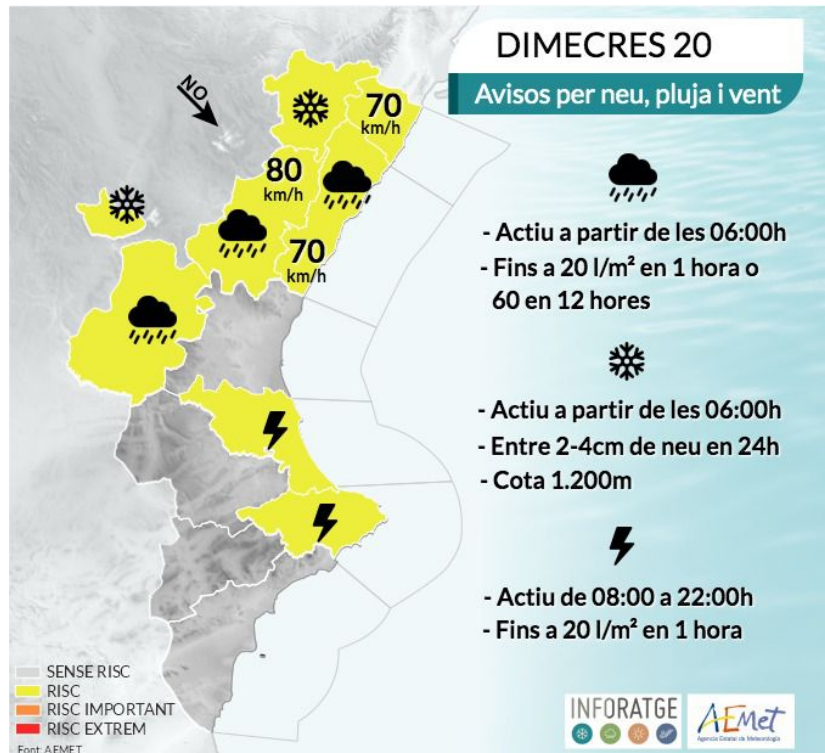
La situación sinóptica del **miércoles 20 de abril de 2022** vino definida por la formación de una **DANA** (Depresión Aislada en Niveles Altos) que avanzó desde el norte de la Península Ibérica hacia las Islas Baleares, y que estuvo combinada por una pequeña **Borrasca en Superficie** situada enfrente del Cabo de la Nao, 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 Valenciana, mostrando actividad convectiva. Estas tormentas fueron localmente fuertes, estuvieron acompañadas de aparato eléctrico en algunos puntos de la zona litoral y prelitoral de nuestro territorio y, a su vez, acompañada de vientos fuertes con rachas muy fuertes.



Situación sinóptica del miércoles 20-04-2022 (00Z).
Geopotencial a 500hPa y mapa de superficie.

El avance de una DANA avanzando desde el Norte de la Península Ibérica hacia las Islas Baleares, combinada con una pequeña Borrasca en Superficie situada enfrente del Cabo de la Nao, provocó un aumento de la inestabilidad y presencia de algunas tormentas localmente fuertes en nuestro territorio, con aparato eléctrico y a su vez acompañada de vientos fuertes, con rachas muy fuertes en la Comunidad Valenciana.

(Fuente: Wetterzentrale.de / Modelo: GFS)



Mapas de avisos por lluvias, tormentas, nieve y viento activado el miércoles 20-04-2022
(Fuente: AEMET / Infografía: Inforatge)

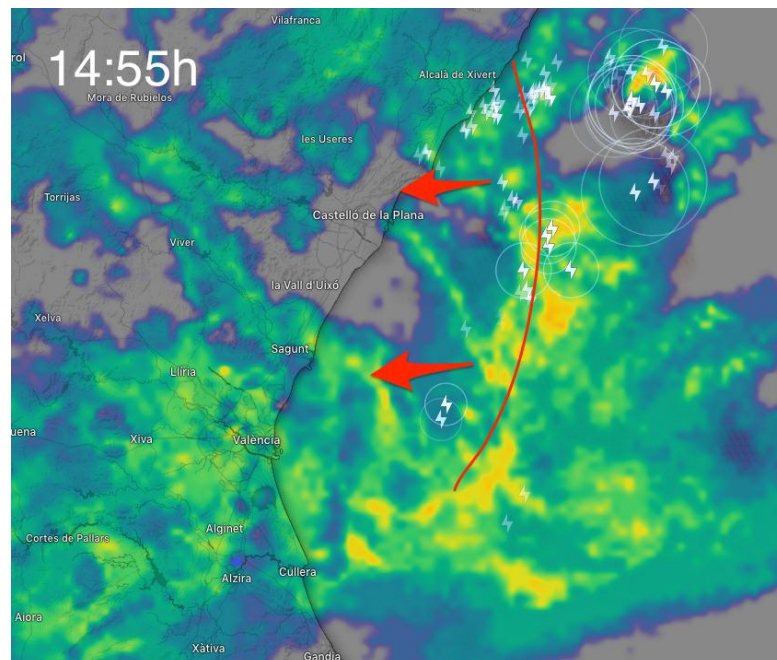
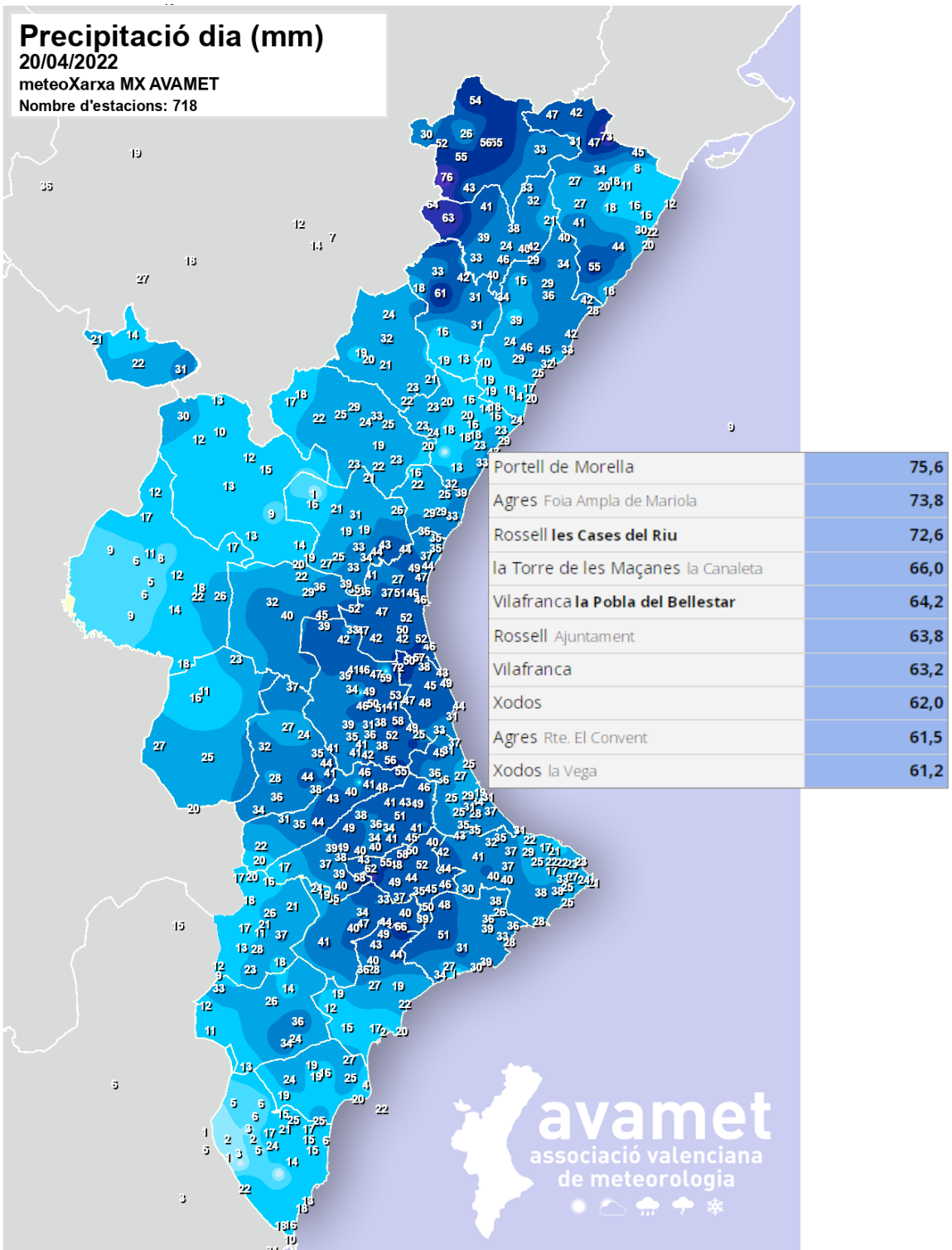


Imagen del radar correspondiente al miércoles 20-04-2022 (14:55h)

En esta captura se aprecia la línea de lluvias fuertes y tormentas que, desde el mar, avanzó hacia el litoral de Castellón y litoral norte de Valencia.
(Radar: AEMET - Mapa: Windy.com)



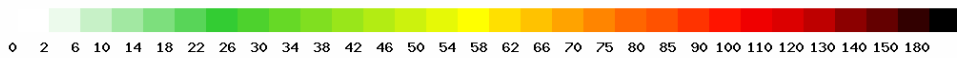
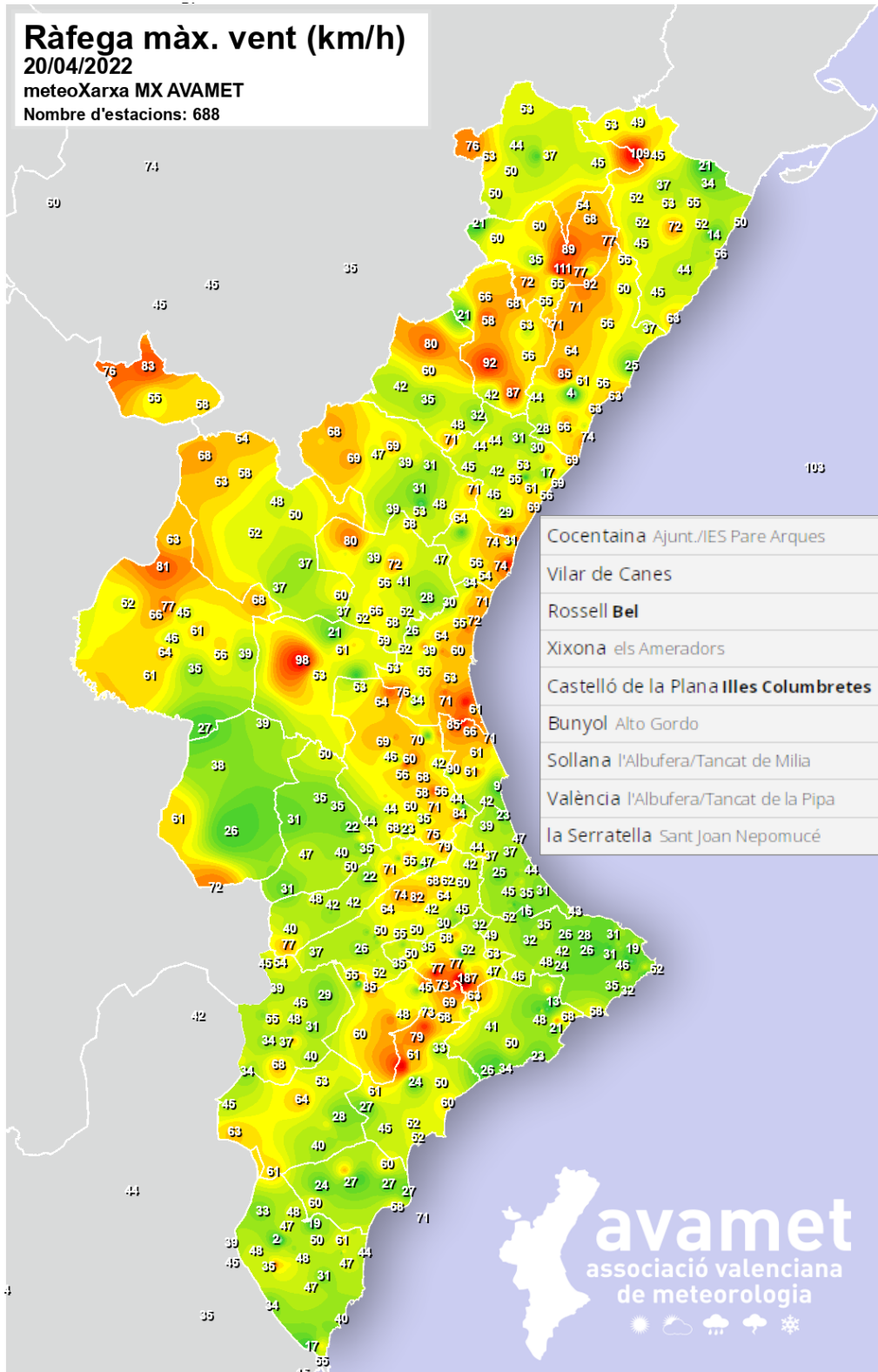
Distribución y precipitaciones máximas registradas el miércoles 20-04-2022
(Fuente: AVAMET- Inforatge)

Ràfega màx. vent (km/h)

20/04/2022

meteoXarxa MX AVAMET

Nombre d'estacions: 688



Distribución y principales rachas de viento registradas el miércoles 20-04-2022
(Fuente: AVAMET- Inforatge)



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