

INFORME METEOROLÓGICO ALBALAT DE LA RIBERA

Episodio lluvias del 18 al 24 de abril del 2022



Estudio meteorológico realizado por INFORATGE, SL
para el Ayuntamiento de ALBALAT DE LA RIBERA

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 (estudio de la situación)	
3.1 Episodio 20/04/22.....	pág. 07
3.1 Episodio 23/04/22.....	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: 39°12'09.0"N - 0°23'12.6"W (25 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 18	0,0 l/m ²
Día 19	0,6 l/m ²
Día 20	46,8 l/m ²
Día 21	0,0 l/m ²
Día 22	0,0 l/m ²
Día 23	1,2 l/m ²
Día 24	0,0 l/m ²

Total precipitación acumulada en el episodio..... 48,6 l/m²

Intensidad máx. en 10 minutos..... **10,2 l/m²** (día 20 entre 04:28 y 04:38)
 Extrapolación intensidad 10mn a 1 hora... **61,2 l/m²** (INTENSIDAD TORRENCIAL)

Acumulado máximo en 1 hora..... 12,6 l/m² (día 20 entre 04:20 y 05:20)

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

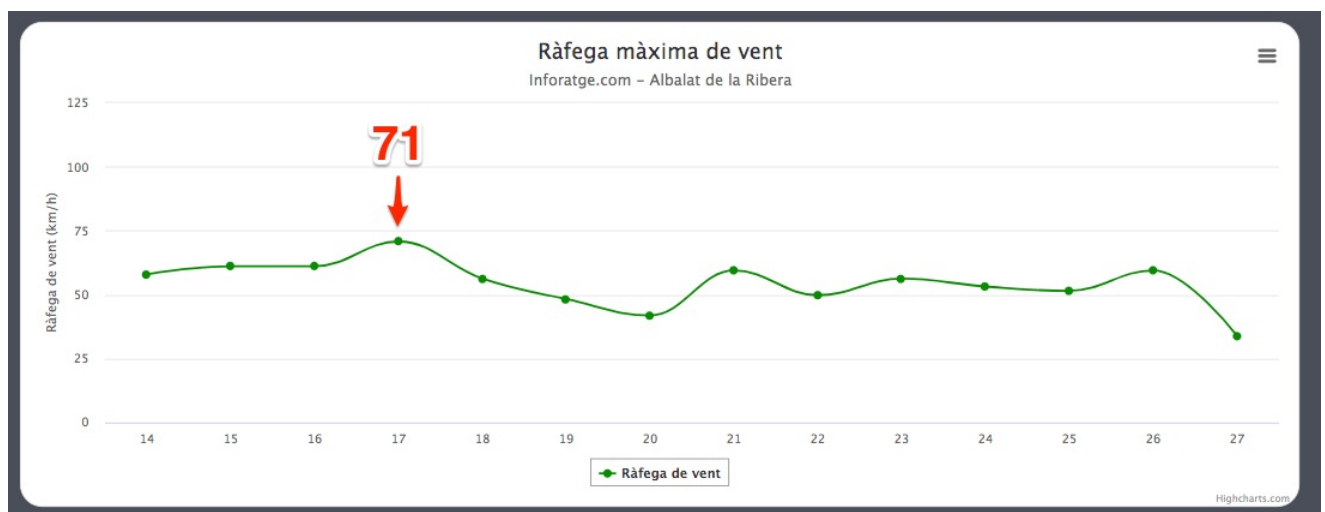
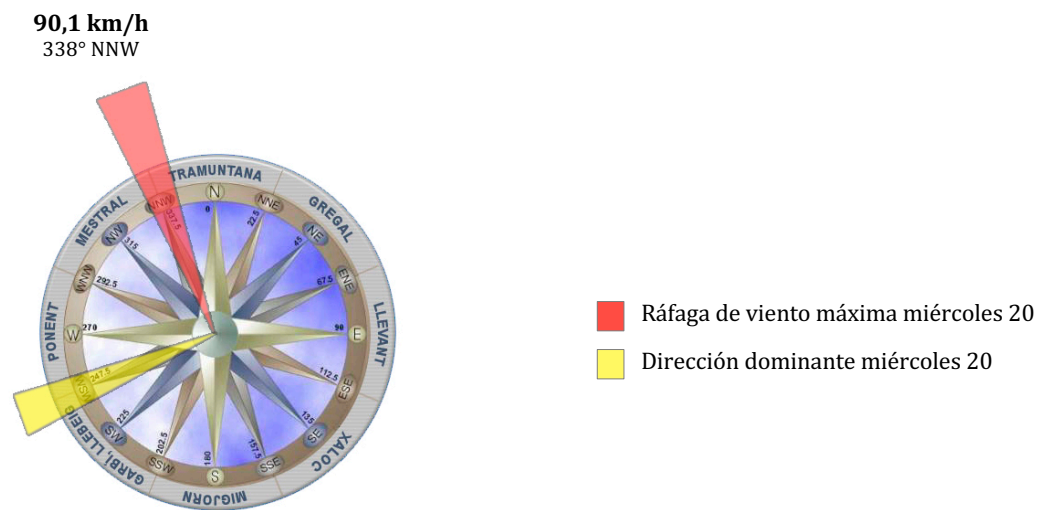
Catalogación de las intensidades de lluvia según AEMET



Evolución lluvia acumulada en ALBALAT DE LA RIBERA el día 20/04/22 (en l/m²)
<https://inforatge.com/meteo-albalatdelaribera>

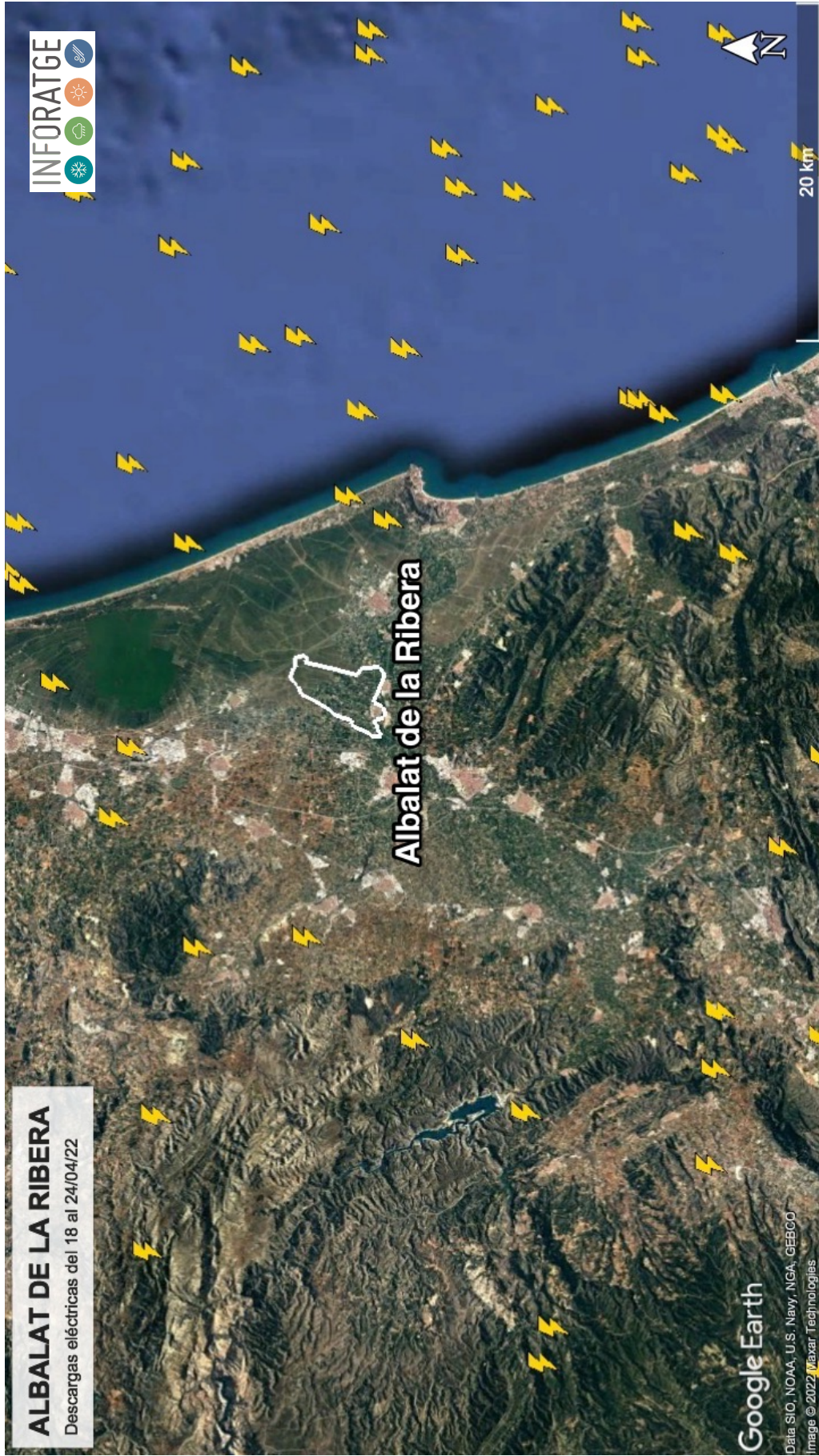
VIENTO

Analizando las ráfagas máximas diarias registradas en ALBALAT DE LA RIBERA entre el 18 y el 24 de abril del 2022, la ráfaga de viento más alta fue de **90,2 km/h el miércoles 20 a las 21:20h con dirección 45°NE (gregal)**. No se descarta que en cualquier otro punto del término municipal se llegaran a superar los 100 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.



Ráfagas de viento registradas en ALBALAT DE LA RIBERA entre el 18 y el 24/04/22 (en km/h)
<https://inforatge.com/meteo-albalatdelaribera>

DESCARGAS ELÉCTRICAS

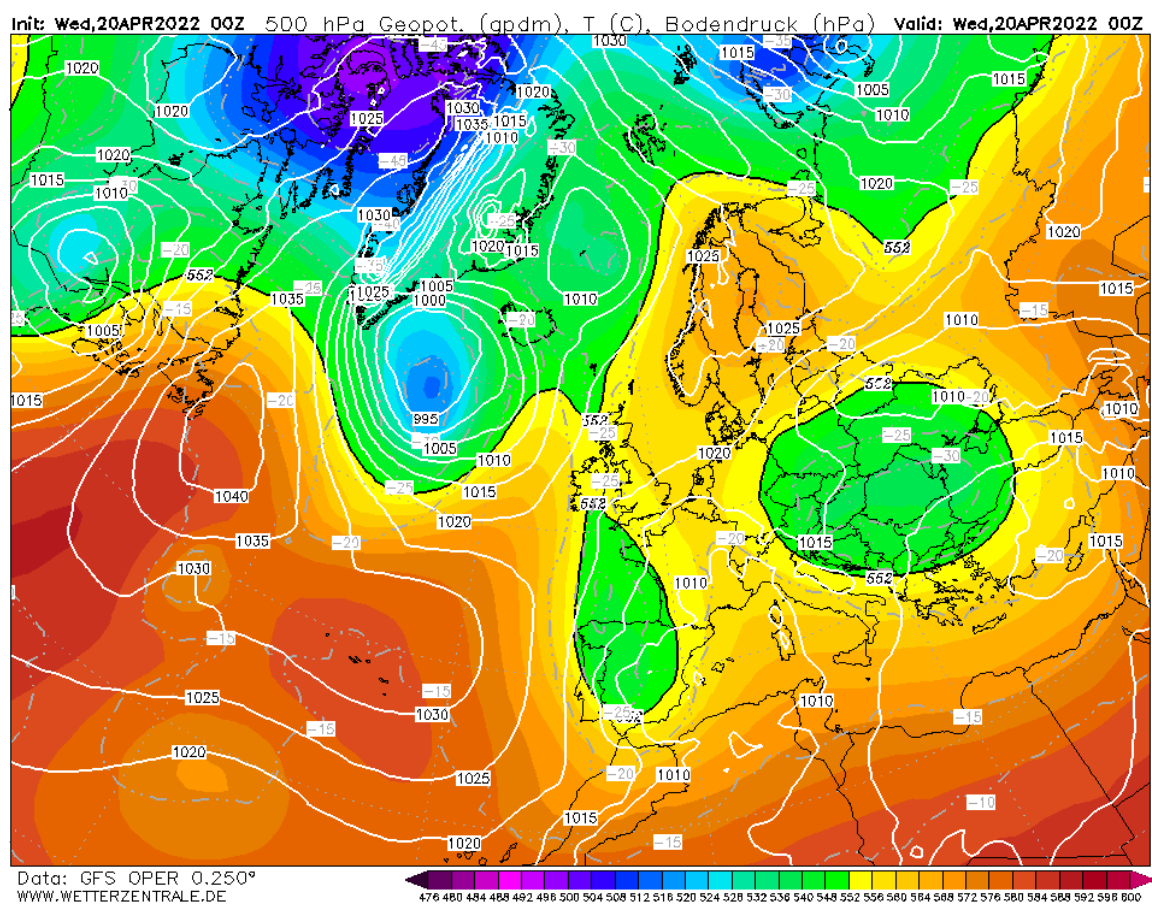


Descargas eléctricas = nube-tierra registradas en el término municipal de ALBALAT DE LA RIBERA y alrededores entre el 18 y el 24/04/22
Geolocalización descargas eléctricas: AEMET-Agencia Estatal de Meteorología // Cartografía: Instituto Geográfico Nacional de España

SITUACIÓN SINÓPTICA

20 de abril del 2022

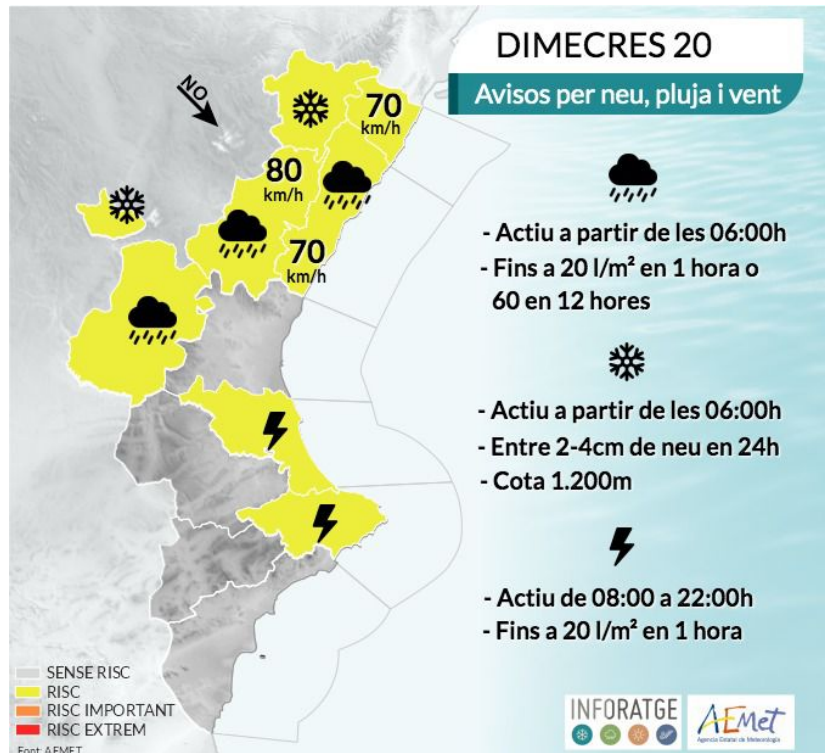
La situación sinóptica del **miércoles 20 de Abril de 2022** vino definida por la formación de una **DANA** (Depresión Aislada en Niveles Altos) que avanzó desde el norte de la Península Ibérica hacia las Islas Baleares, y que estuvo combinada por una pequeña **Borrasca en Superficie** situada enfrente 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)

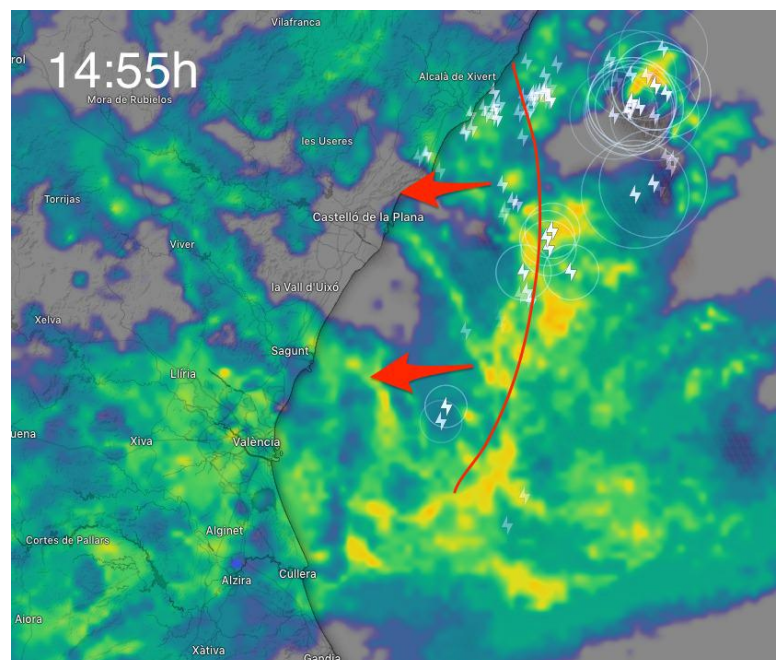


Imagen del radar correspondiente al miércoles 20-04-2022 (14:55h)

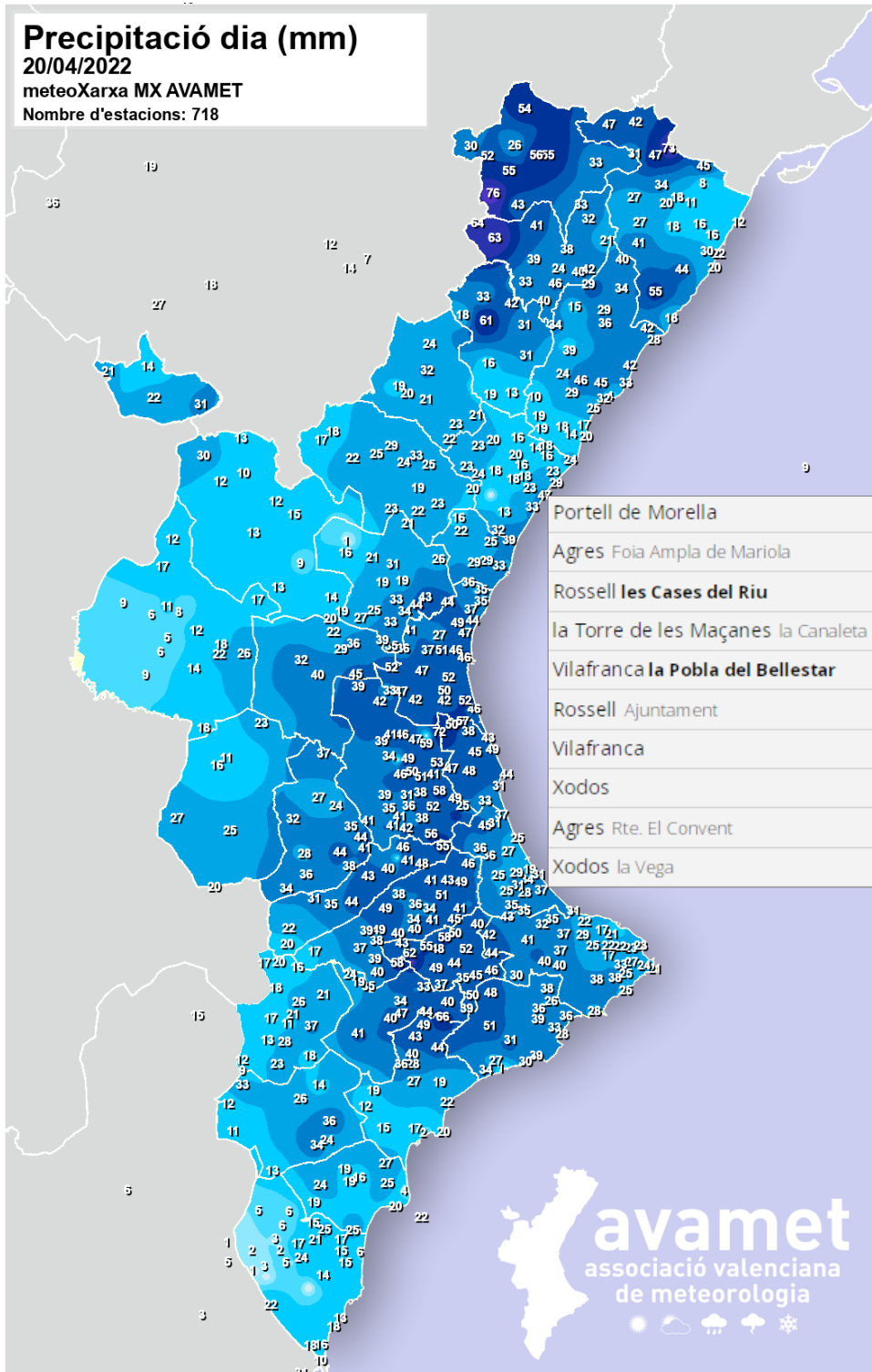
En esta captura se aprecia la línea de lluvias fuertes y tormentas que, desde el mar, avanzó hacia el litoral de Castellón y litoral norte de Valencia.
(Radar: AEMET - Mapa: Windy.com)

Precipitació dia (mm)

20/04/2022

meteoXarxa MX AVAMET

Nombre d'estacions: 718



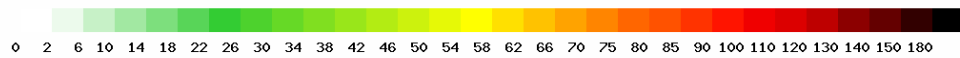
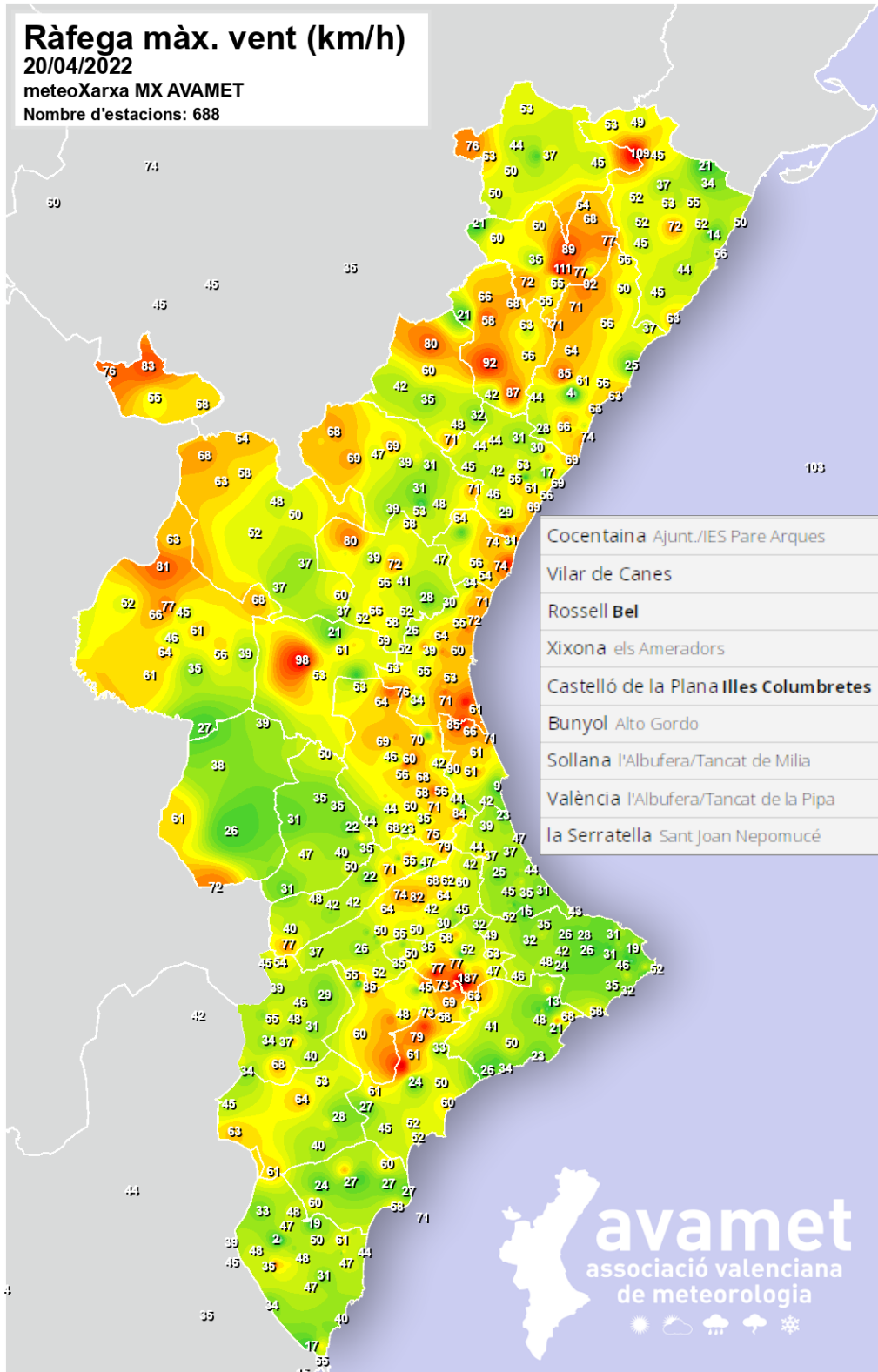
Distribución y precipitaciones máximas registradas el miércoles 20-04-2022
(Fuente: AVAMET- Inforatge)

Ràfega màx. vent (km/h)

20/04/2022

meteoXarxa MX AVAMET

Nombre d'estacions: 688

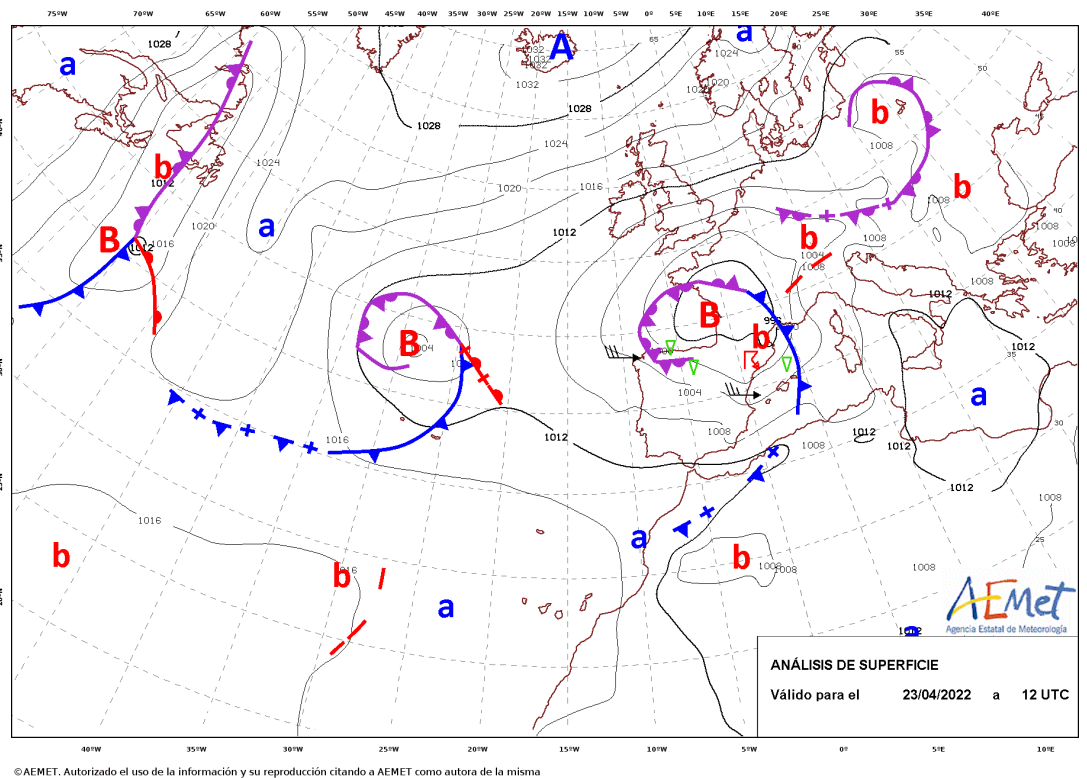


Distribución y principales rachas de viento registradas el miércoles 20-04-2022
(Fuente: AVAMET- Inforatge)

SITUACIÓN SINÓPTICA

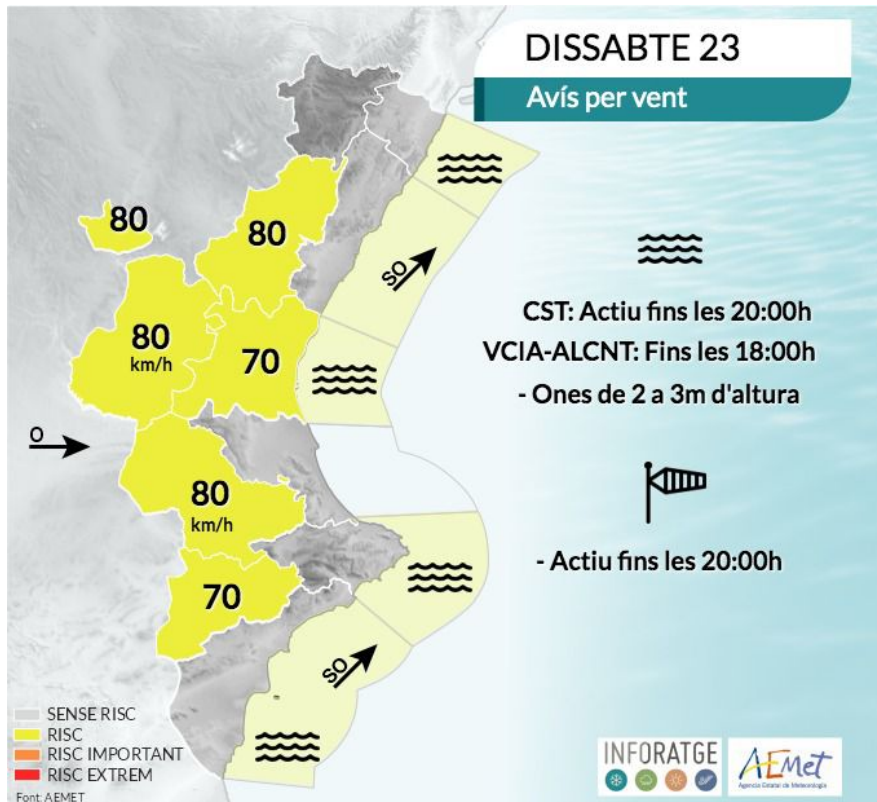
23 de abril del 2022

La situación sinóptica del **sábado 23 de abril de 2022** vino definida por el paso de una borrasca por el norte de la Península Ibérica (a través del Cantábrico), que provocó rachas de viento de componente terral (entre poniente y llebeig, O-SO) sobre nuestra Comunidad Valenciana que superaron los 90 y 100 km/h en puntos altos de montaña de las comarcas más interiores del territorio.



Situación sinóptica del sábado 23-04-2022 (12UTC).

En este mapa de superficie se aprecia perfectamente la posición de la borrasca en la zona del golfo de Vizcaya. Esta depresión fue la responsable de la inyección de fuertes vientos de componente terral (O-SO) sobre nuestra Comunidad que generaron muchísimos problemas por rachas que superaron los 90 y 100 km/h en puntos altos de nuestro territorio y zonas de montaña (Fuente: AEMET)



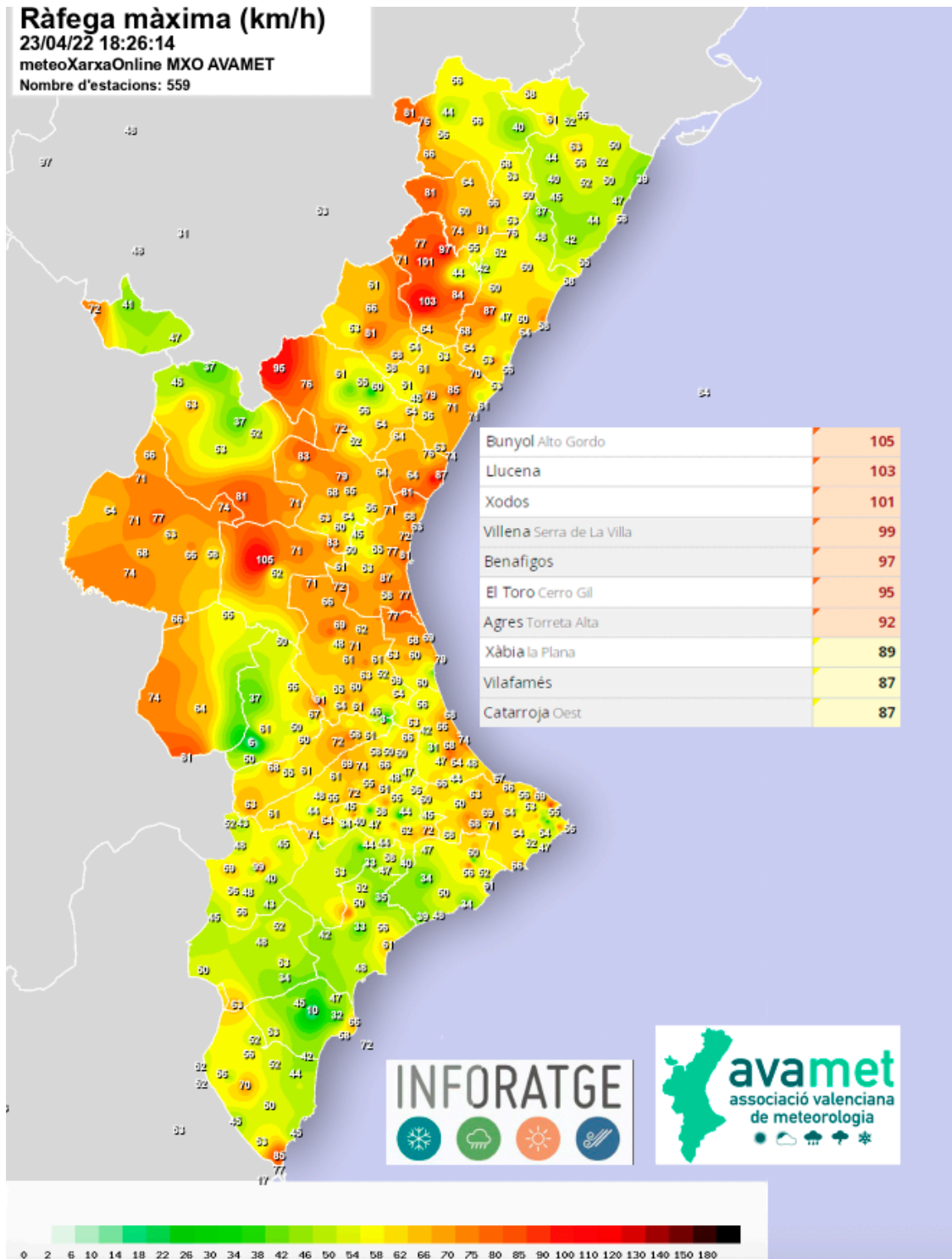
Mapas de avisos por fuertes rachas de viento y temporal marítimo activado el sábado 23-04-2022
 (Fuente: AEMET / Infografía: Inforatge)

Ràfega màxima (km/h)

23/04/22 18:26:14

meteoXarxaOnline MXO AVAMET

Nombre d'estacions: 559



*Distribución y algunas de las principales rachas máximas de viento registradas el sábado 23-04-2022
(Fuente: AVAMET- Inforatge)*



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