

# INFORME METEOROLÓGICO BARXETA

Episodio lluvias torrenciales del 25 al 28 de abril del 2021



Estudio meteorológico realizado por INFORATGE SL  
para el Ayuntamiento de BARXETA

# ÍNDICE

1. Estación meteorológica (características técnicas).....	pág. 03
2. Análisis técnico situación meteorológica	
2.1 Precipitación.....	pág. 04
2.2 Viento.....	pág. 06
2.3 Descargas eléctricas (geolocalización).....	pág. 07
3. Sinopsis (estudio de la situación).....	pág. 08

## **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.*

# ESTACIÓN METEOROLÓGICA

## Características técnicas

Ubicación: 39°01'22.7"N - 0°24'57.6"W (117 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  $-7^{\circ}\text{C}$
- $\pm 1^{\circ}\text{C}$  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: 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

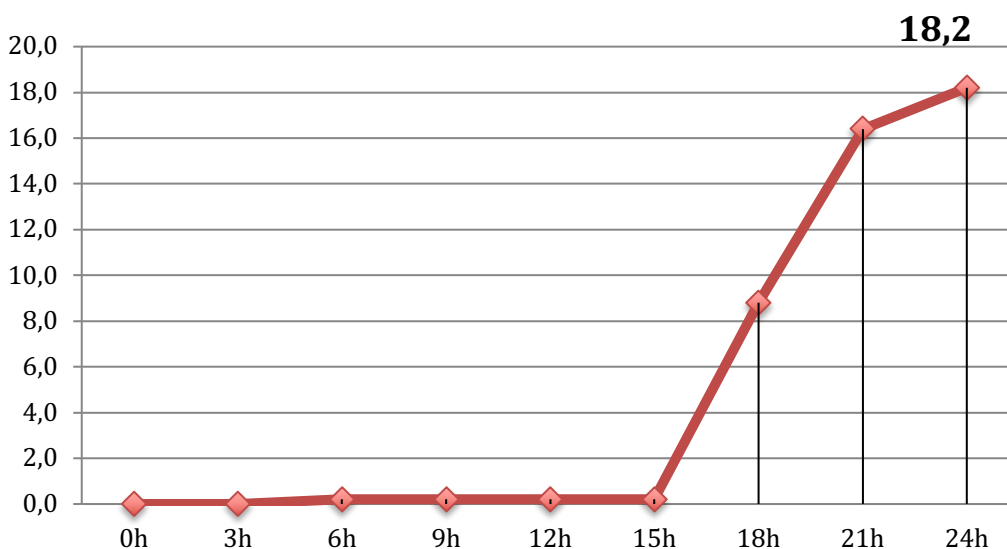
Día 25 ..... 3,0 l/m<sup>2</sup>  
Día 26 ..... 22,8 l/m<sup>2</sup>  
Día 27 ..... 10,2 l/m<sup>2</sup>  
Día 28 ..... 18,2 l/m<sup>2</sup>

**Total precipitación acumulada en el episodio..... 54,2 l/m<sup>2</sup>**

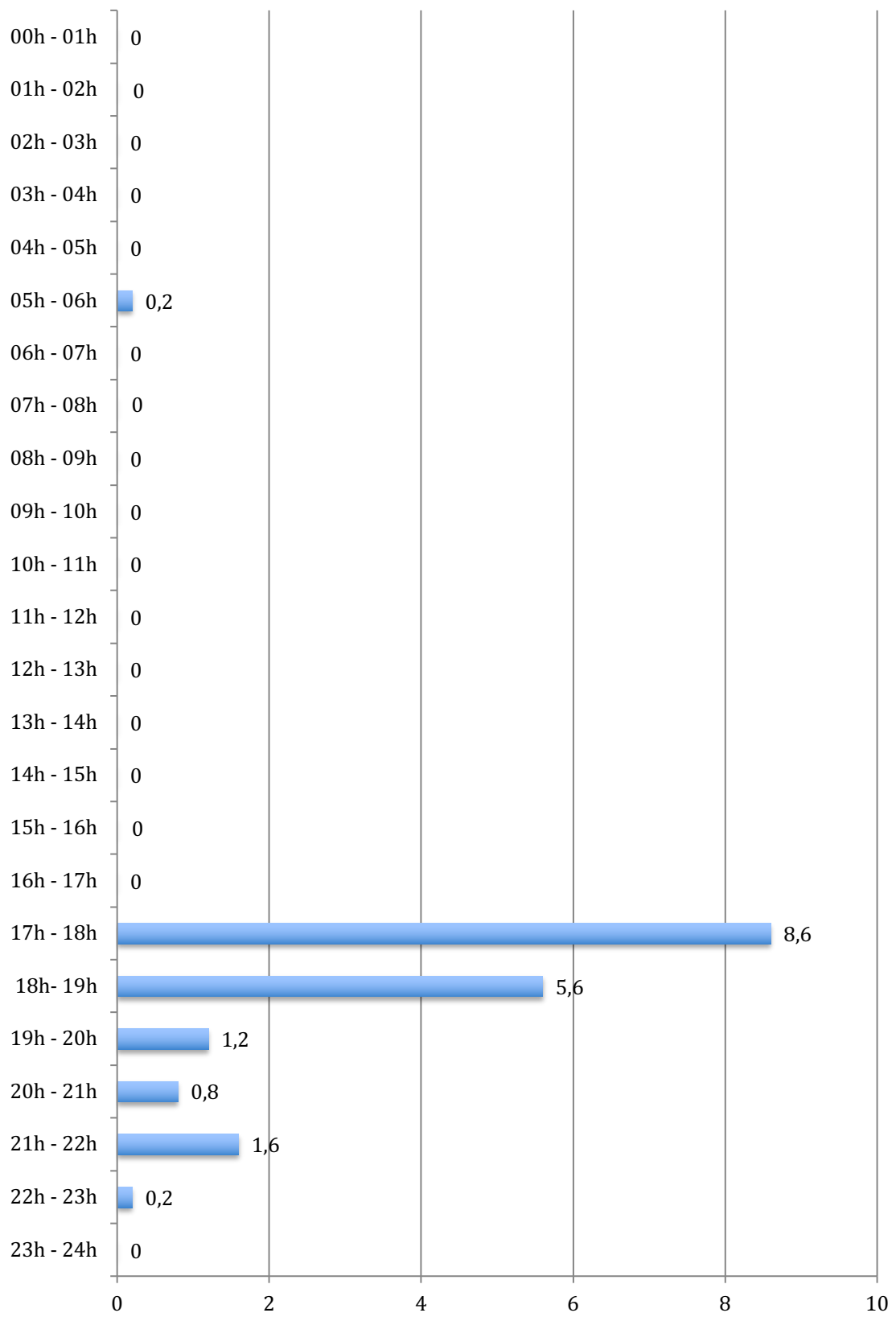
Intensidad máx. en 10 minutos..... **8,6 l/m<sup>2</sup>** (día 28 entre 17:50 y 18:00)  
Extrapolación intensidad 10mn a 1 hora... 51,6 l/m<sup>2</sup> (INTENSIDAD MUY FUERTE)

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*



*Evolución lluvia acumulada en BARXETA el día 28/04/21 en períodos de 3 horas (en l/m<sup>2</sup>)*

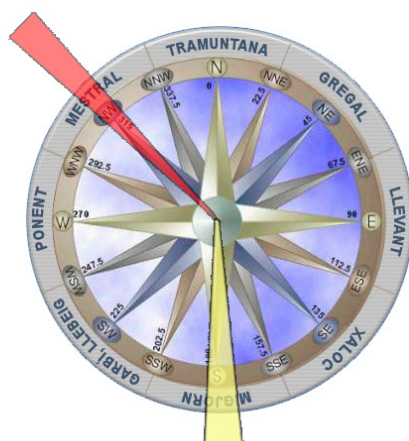


*Cantidades de lluvia registradas por horas en BARXETA el día 28/04/21 (en l/m²)*

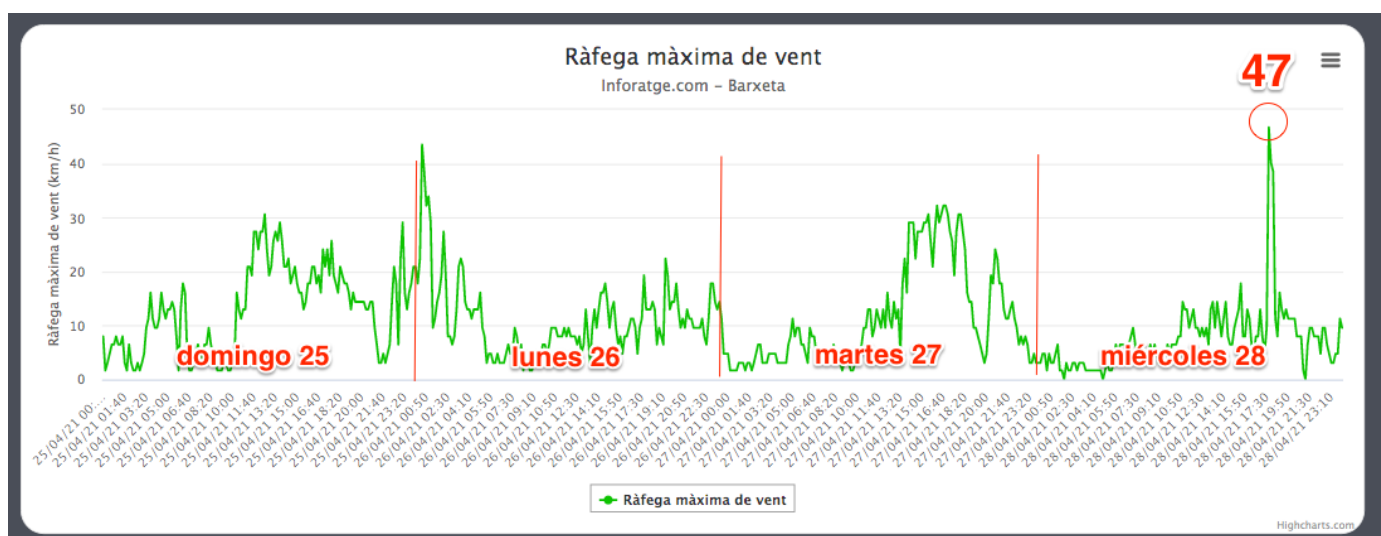
## VIENTO

Analizando las ráfagas máximas diarias registradas en BARXETA entre los días 25 y 28 de abril del 2021, la ráfaga de viento más alta fue de **46,7 km/h el miércoles 28 a las 17:40h con dirección 45° NW (*mestral*)**. No se descarta que en cualquier otro punto del término municipal las ráfagas de viento se llegaran a superar los 55 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.

46,7 km/h  
315° NW



- Ráfaga de viento máxima miércoles 28
- Dirección media de viento miércoles 28



Ráfagas de viento registradas en BARXETA entre los días 25 y 28/04/21 (en km/h)

**DESCARGAS ELÉCTRICAS**



Geolocalización de las descargas eléctricas = nube-tierra registradas en el término municipal de BARXETA y alrededores entre los días 25 y 28/04/21

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

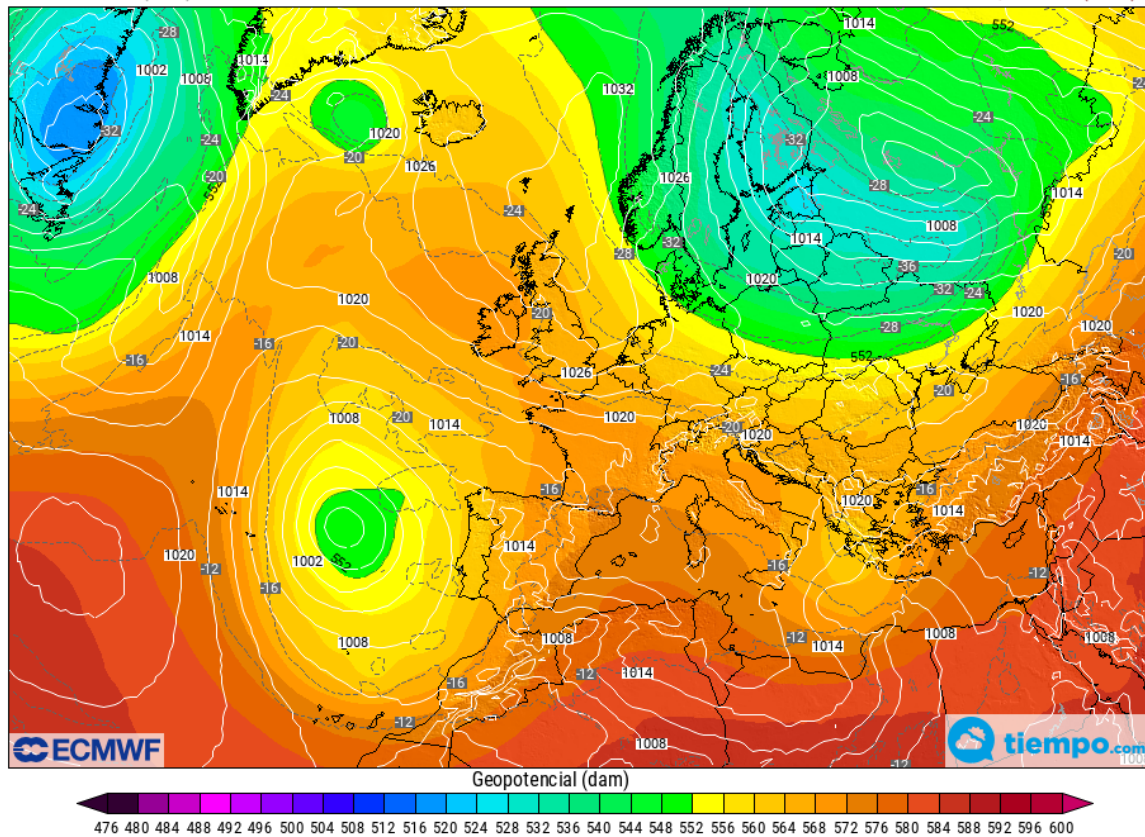
## SITUACIÓN SINÓPTICA

La situación sinóptica entre el **24 y el 30 de abril de 2020** vino definida por la presencia de una profunda borrasca fría en altura bautizada con el nombre de LOLA situada en el Atlántico, al oeste de Portugal, que fue desplazándose hacia el suroeste peninsular para posteriormente atravesar el interior de la Península Ibérica a lo largo de varios días hasta su posterior debilitamiento final.

Esta inestabilidad vino reforzada por la entrada de vientos de componente marítima que mostraron un carácter persistente durante estos días favoreciendo la presencia de lluvias que afectaron a todo nuestro territorio junto a tormentas que localmente fueron fuertes o muy fuertes, incluso destacó la presencia de abundante aparato eléctrico y granizo que afectó a muchos puntos de nuestro territorio.

500 hPa: geopotencial y temperatura. Superficie: presión.  
ECMWF HRES (0.1°)

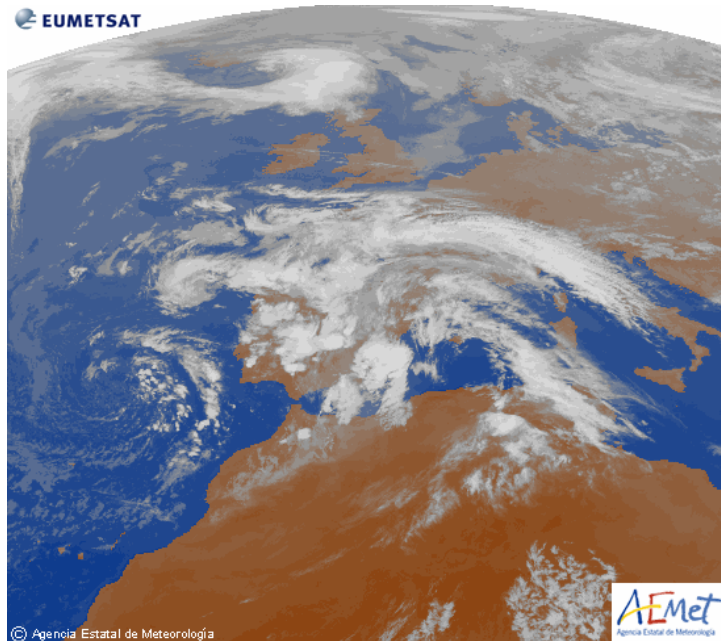
Inicio: Sáb 24 abr 2021, 12 UTC  
Válido: Sáb 24 abr 2021, 18 UTC (H+ 6)



**Situación sinóptica del sábado 24-04-2021 (18 UTC).  
Geopotencial a 500hPa y mapa de superficie.**

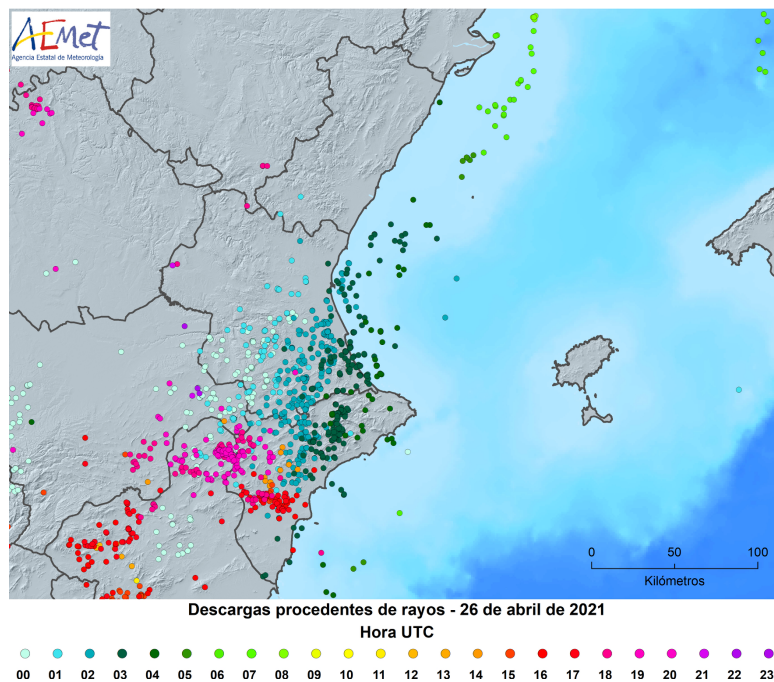
*La presencia de una DANA al oeste de Portugal junto a la entrada del viento de componente marítima en nuestra Comunidad favoreció un ambiente inestable y lluvioso en nuestro territorio durante varios días.  
(Fuente: Wetterzentrale.de / Modelo: GFS)*



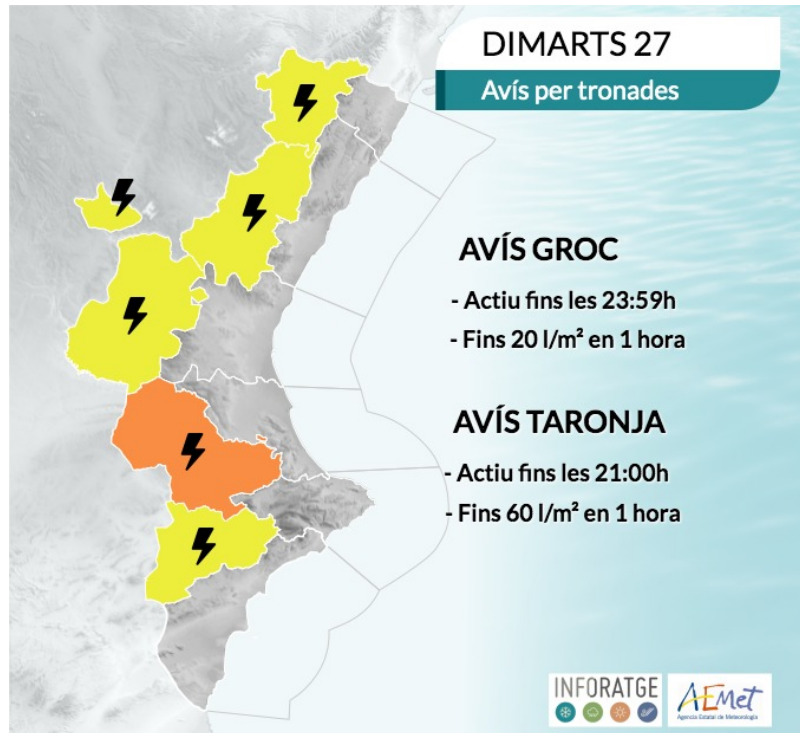


**Imagen del canal IR del satélite Meteosat del día 25-04-2021 a las 19:00h**

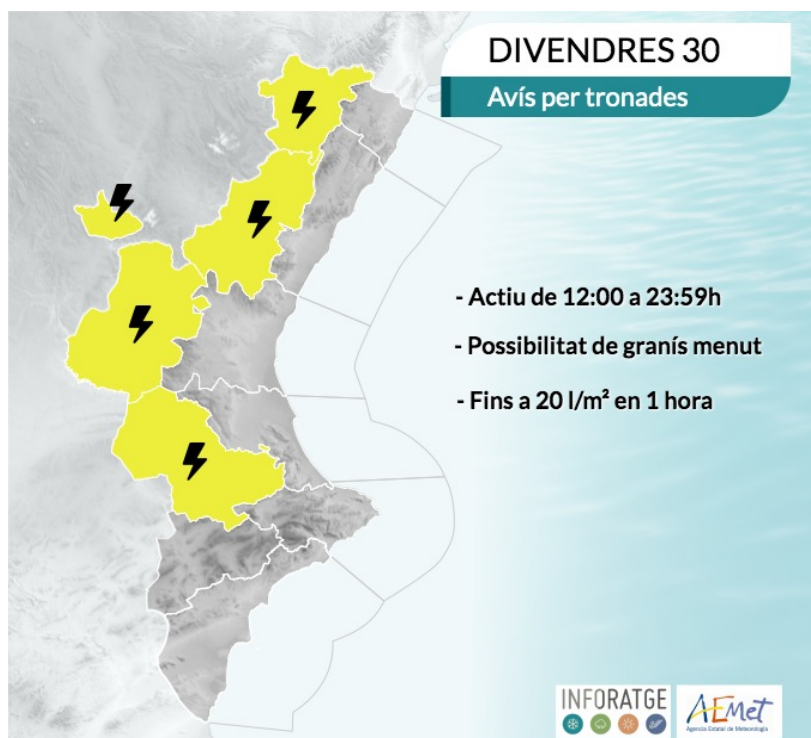
*En estas imágenes se aprecia perfectamente el lugar que ocupa la borrasca LOLA sobre el Atlántico (bandas nubosas en espiral). Se aprecia también abundante nubosidad de desarrollo en la franja mediterránea e interior peninsular fruto de la inestabilidad que presentaba la atmósfera (imagen EUMETSAT-Aemet)*



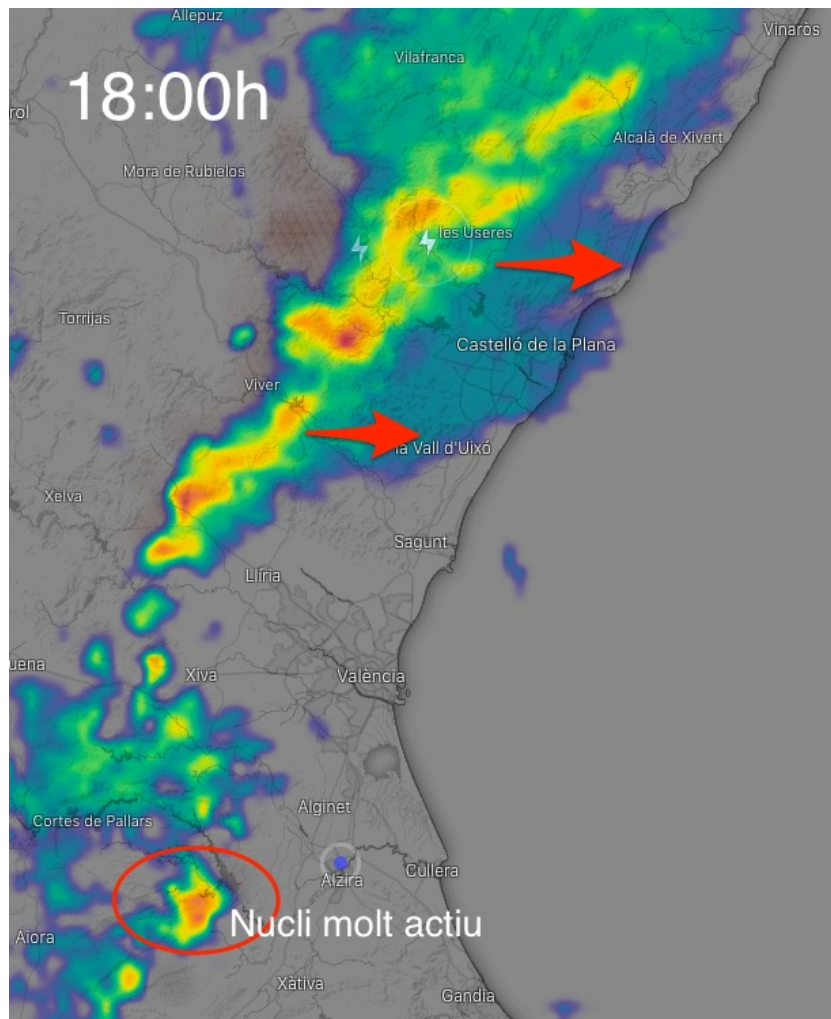
*688 descargas procedentes de rayos impactaron el lunes 26-04-2021 dentro del territorio de la Comunitat Valenciana. Muchas descargas se registraron por la tarde en las comarcas del Vinalop (Fuente: AEMET)*



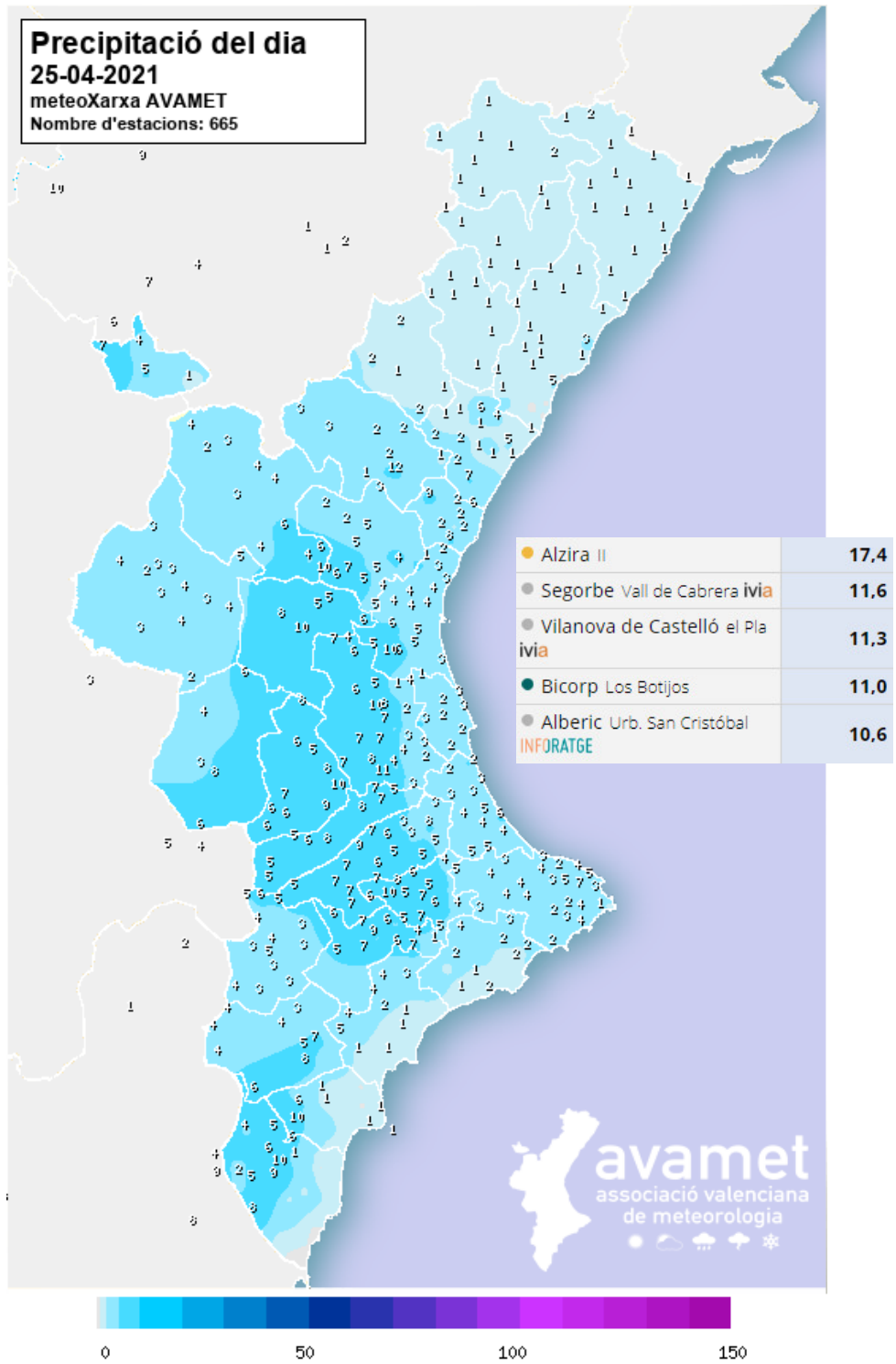
Mapa de avisos por tormentas activado el martes 27-04-2021  
 (Fuente: AEMET)



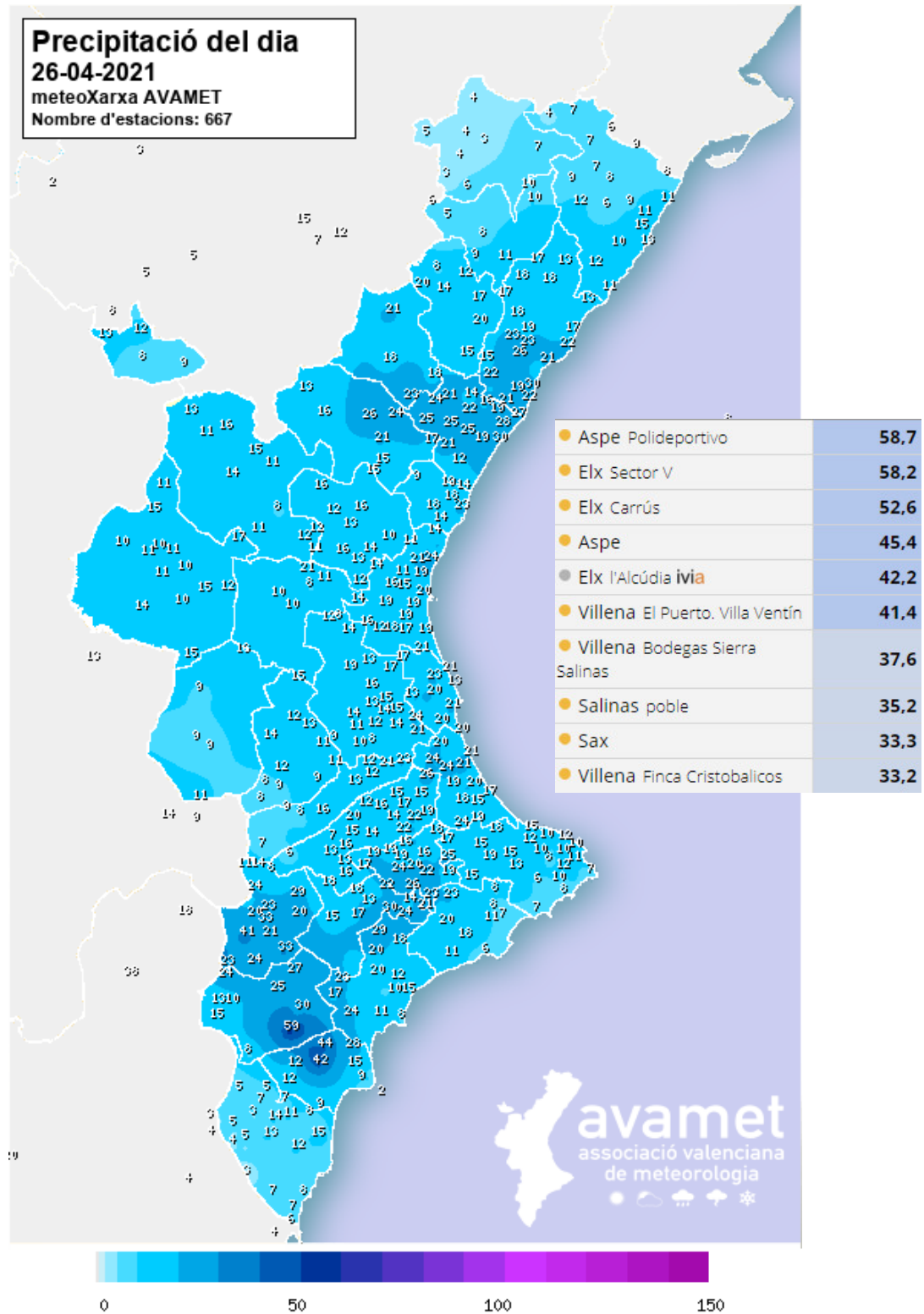
Mapa de avisos por tormentas activado el viernes 30-04-2021  
 (Fuente: AEMET)



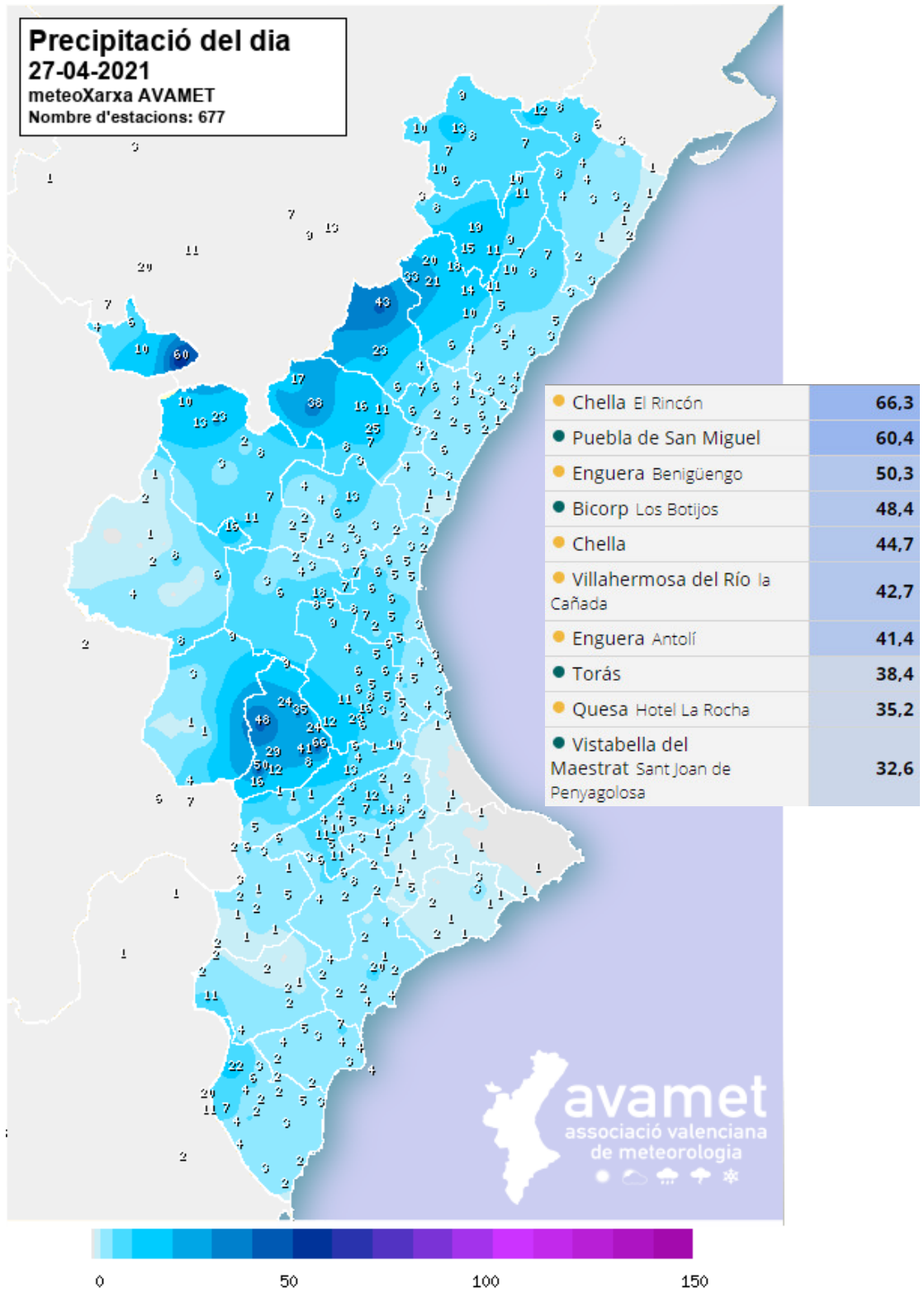
*Núcleos de tormentas muy activas avanzando desde el interior hacia el litoral el miércoles 28-04-2021 (Radar: Windy-AEMET)*



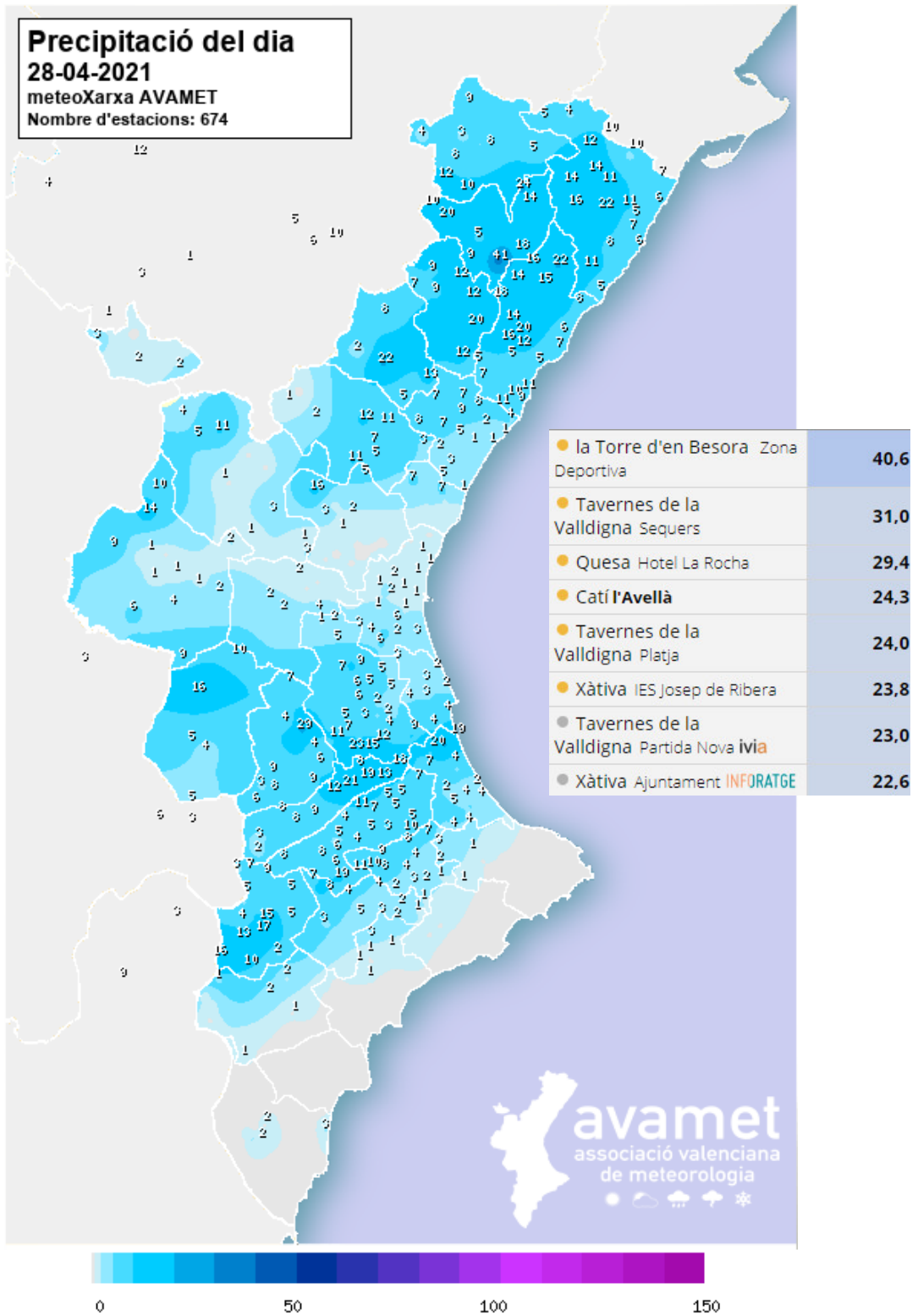
*Distribución y principales acumulados de lluvia registrados el miércoles 25-04-2021  
 (Fuente: INFORATGE-Avamet)*



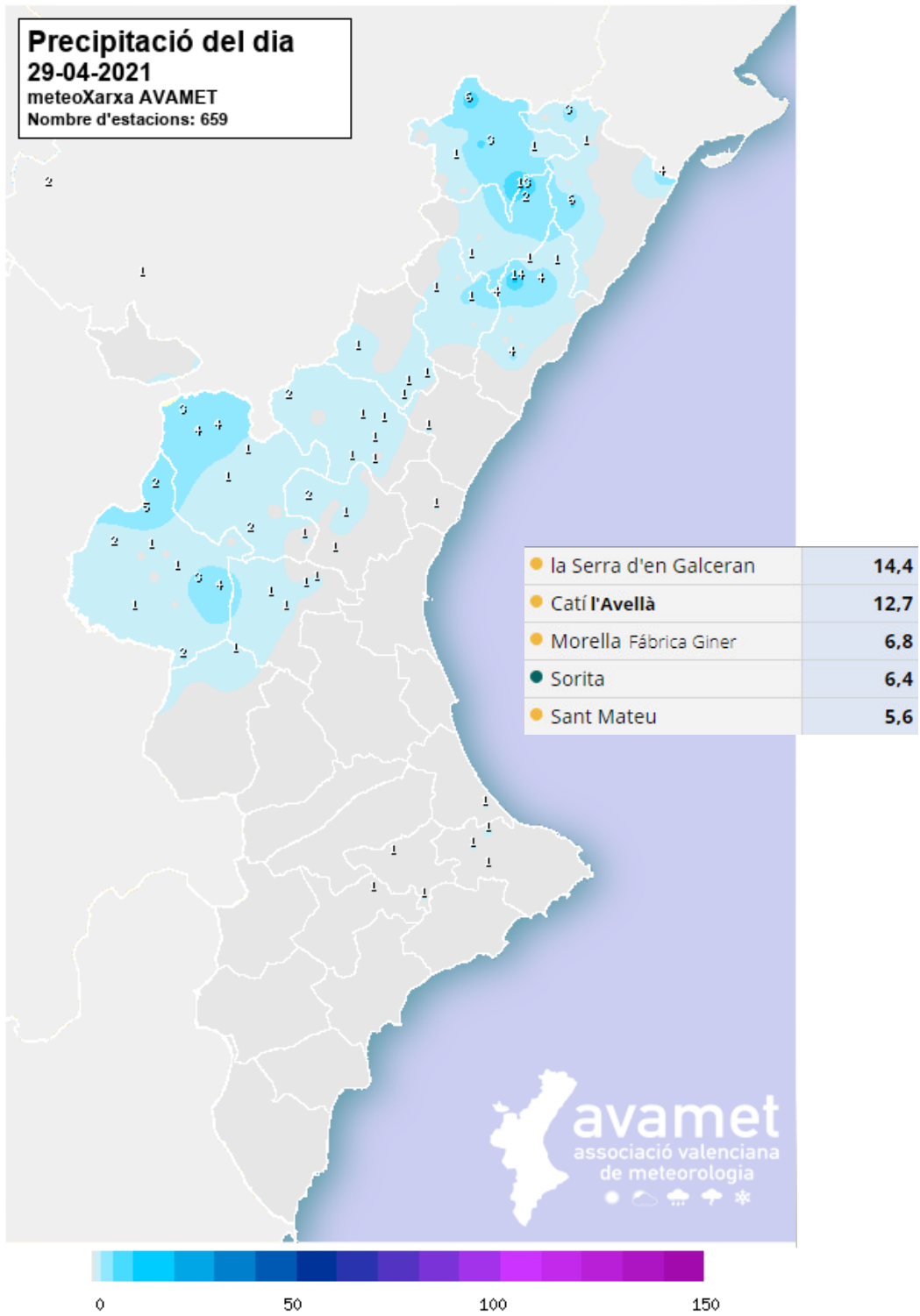
Distribución y principales acumulados de lluvia registrados el miércoles 26-04-2021  
(Fuente: INFORATGE-Avamet)



*Distribución y principales acumulados de lluvia registrados el miércoles 27-04-2021  
 (Fuente: INFORATGE-Avamet)*

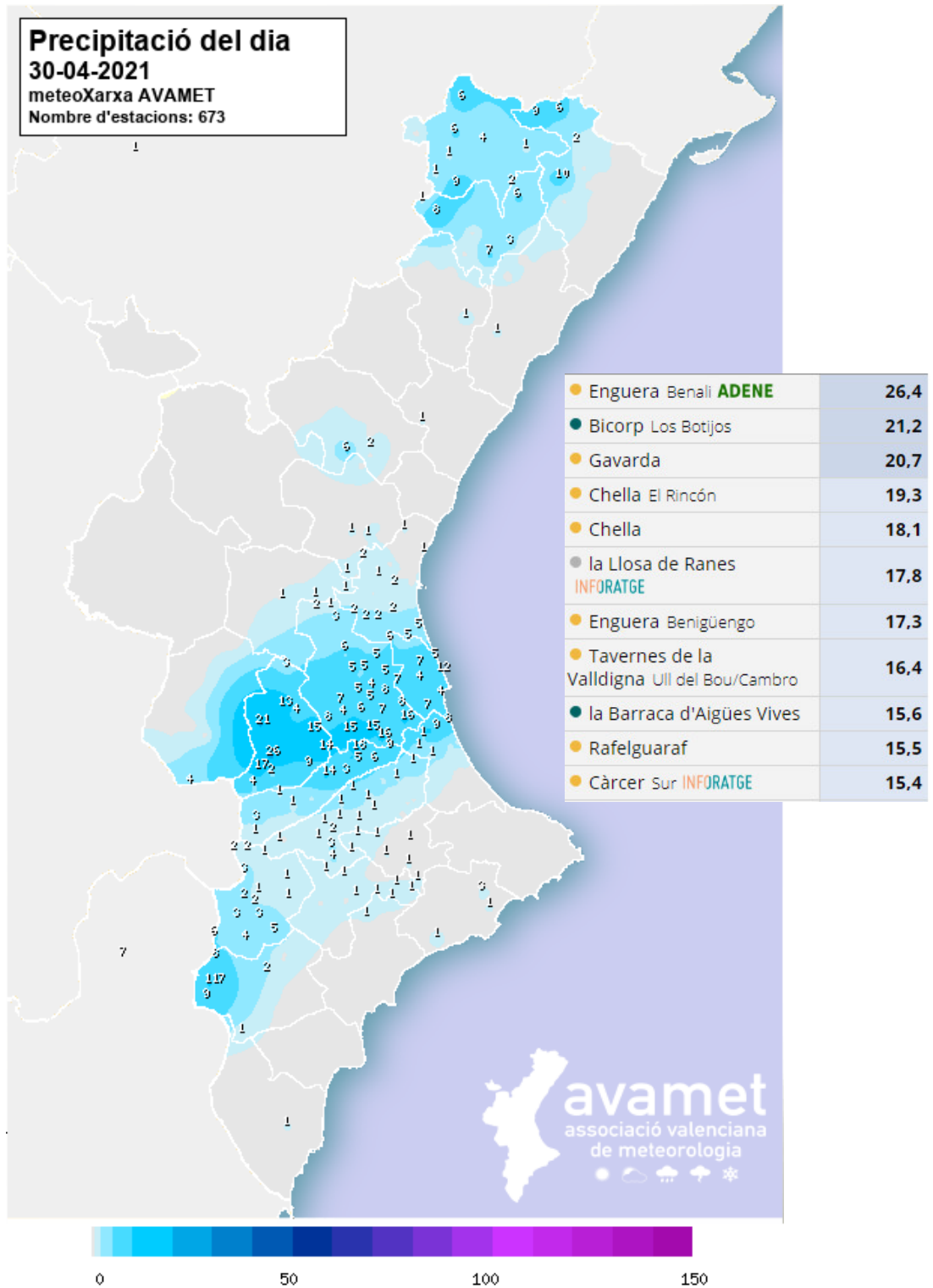


*Distribución y principales acumulados de lluvia registrados el miércoles 28-04-2021  
(Fuente: INFORATGE-Avamet)*



*Distribución y principales acumulados de lluvia registrados el miércoles 29-04-2021  
 (Fuente: INFORATGE-Avamet)*





*Distribución y principales acumulados de lluvia registrados el miércoles 30-04-2021  
 (Fuente: INFORATGE-Avamet)*



Carrer del Mar, 14, 1<sup>o</sup>, 2  
46003 València  
[admin@inforatge.com](mailto:admin@inforatge.com)