

# **INFORME METEOROLÓGICO SEDAVÍ**

Episodio fuertes lluvias del 18 al 22 de abril del 2019



Estudio meteorológico realizado por INFORATGE SC  
para el Ayuntamiento de SEDAVÍ

# ÍNDICE

|   |        |
|---|--------|
| 1. Estación meteorológica (características técnicas)..... | pág. 3 |
| 2. Análisis técnico situación meteorológica.....          | pág. 4 |
| 2.1 Lluvia.....   | pág. 4 |
| 2.2 Viento.....   | pág. 6 |
| 2.3 Descargas eléctricas (geolocalización).....           | pág. 7 |
| 3. Conclusión (estudio de la situación).....              | pág. 8 |

*(\*) 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 problemas ocasionados en nuestros municipios por estos fenómenos meteorológicos.*

# ESTACIÓN METEOROLÓGICA

## Características técnicas

Ubicación: 39°25'29.6"N - 0°23'07.7"W

Elevación: 26 msnm

Modelo: Davis Vantage VUE



Características técnicas estaciones meteorológicas:

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

## ANÁLISIS TÉCNICO SITUACIÓN METEOROLÓGICA

### LLUVIA

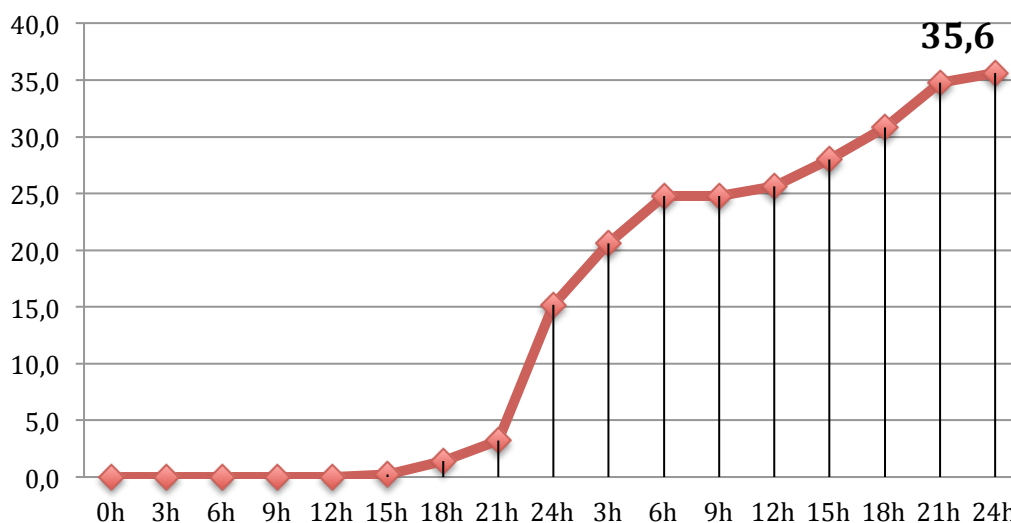
Día 18 ..... 15,0 l/m<sup>2</sup>  
 Día 19 ..... 20,4 l/m<sup>2</sup>  
 Día 20 ..... 3,8 l/m<sup>2</sup>  
 Día 21 ..... 2,8 l/m<sup>2</sup>  
 Día 22 ..... 2,4 l/m<sup>2</sup>

**Total precipitación acumulada en el episodio..... 44,4 l/m<sup>2</sup>**

Intensidad máx. en 1 minuto..... 0,6 l/m<sup>2</sup> (día 18 a las 21:43h)  
 Intensidad máx. en 10 minutos..... **4,0 l/m<sup>2</sup>** (día 18 entre 21:39h y 21:49h)  
 Extrapolación intensidad 10mn a 1 hora... 24,0 l/m<sup>2</sup> (INTENSIDAD 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          |

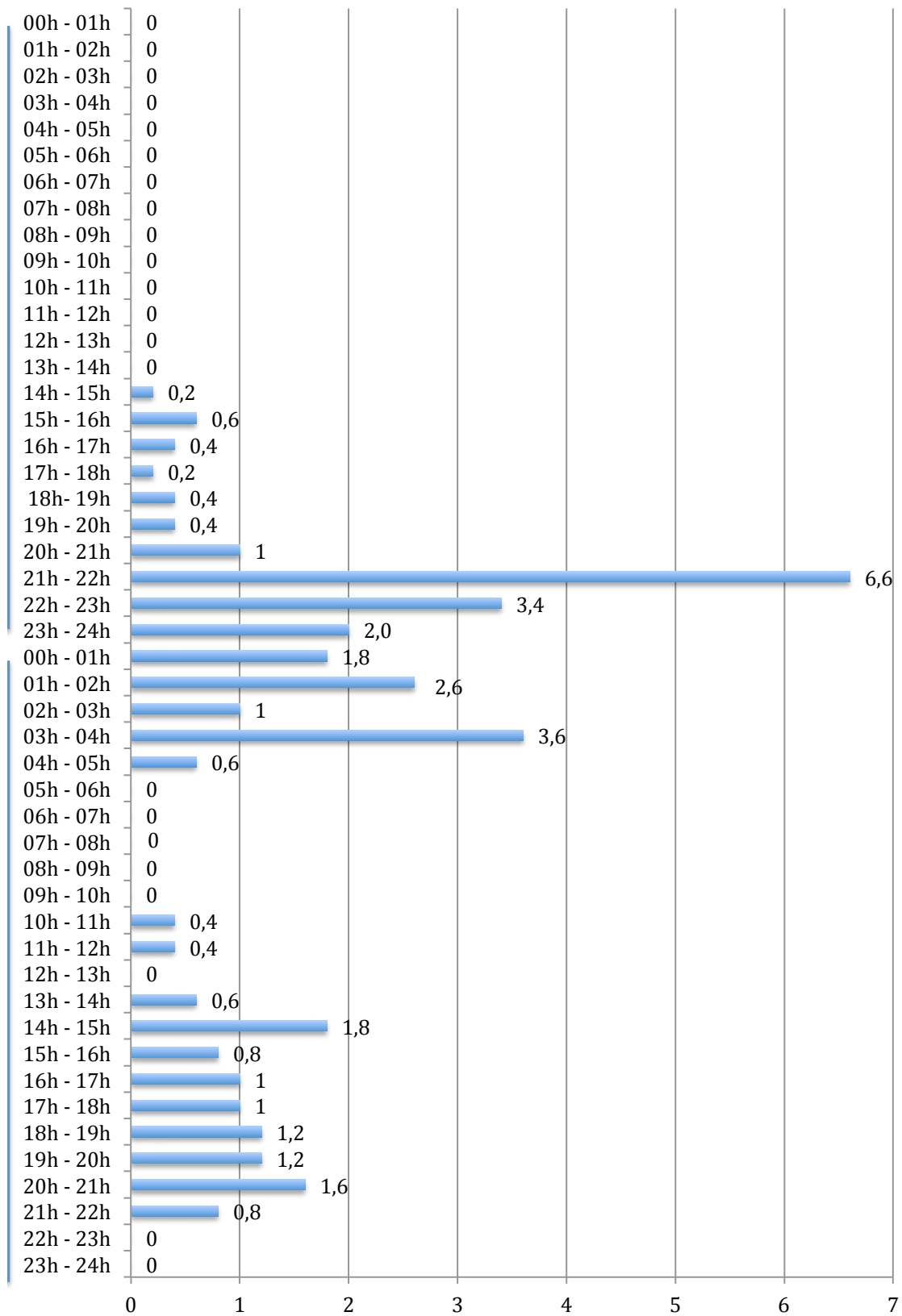
*Catalogación de las intensidades de lluvia según AEMET*



*Evolución lluvia acumulada en SEDAVÍ los días 18 y 19/04/19 en períodos de 3 horas (en l/m<sup>2</sup>)*

IUEVES 18/04/19

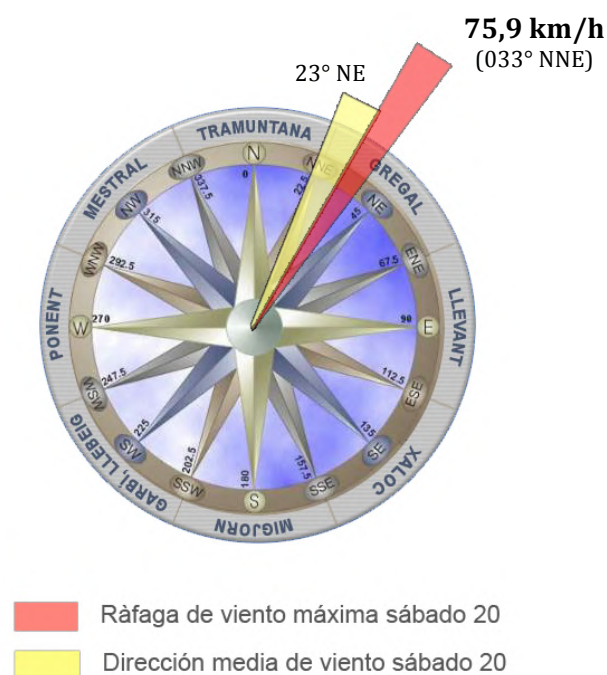
VIERNES 19/04/19



Cantidades de lluvia registradas por horas en SEDAVÍ el día 21/04/19 (en l/m²)

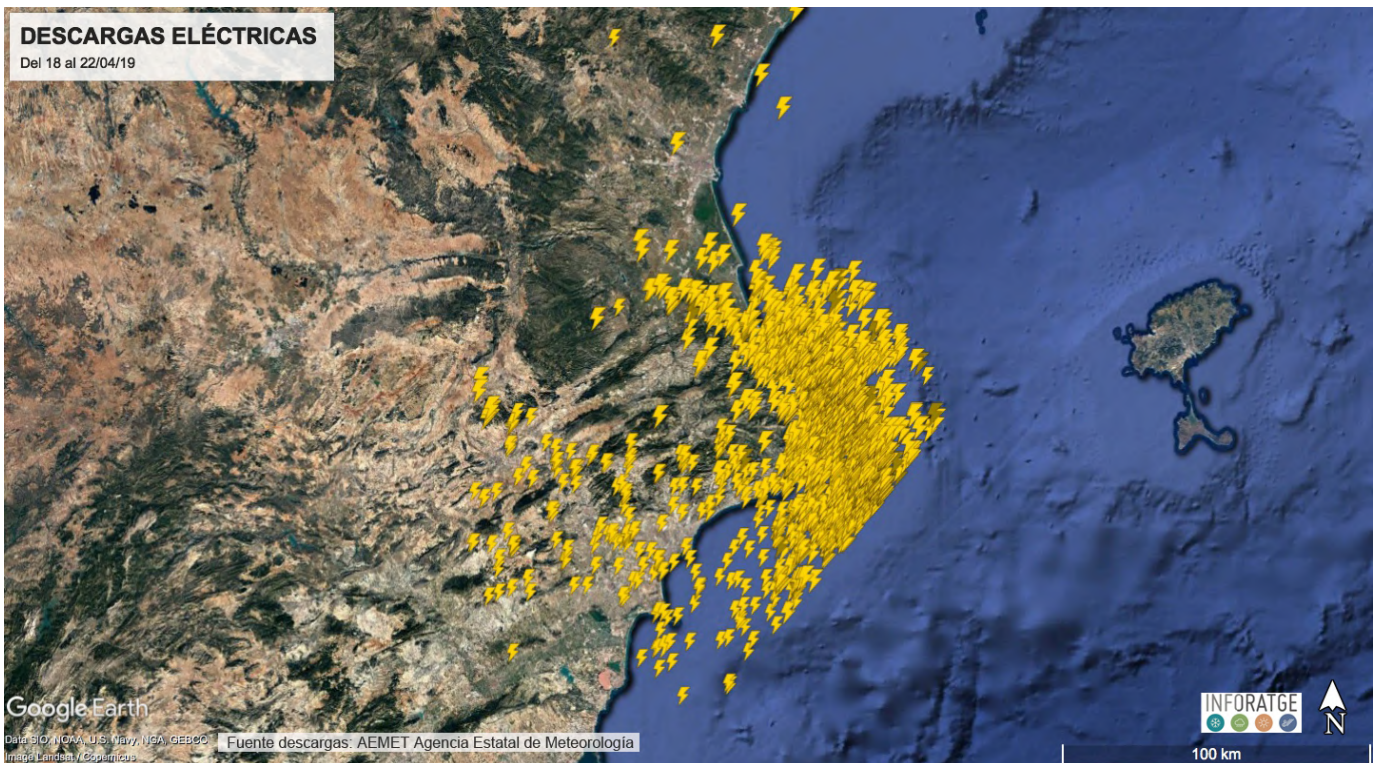
## VIENTO

Analizando las ráfagas máximas diarias registradas en SEDAVÍ entre los días 18 y 22 de abril del 2019, la ráfaga de viento más alta fue de **75,9 km/h el sábado 20 a las 08:37h con dirección 033° NNE (*gregal*)**. No se descarta que en cualquier otro punto del término municipal se llegaran a superar los 85 km/h. Destacar que en temporales de levante (como en general han sido los vientos en este episodio) los destrozos son muy superiores a los temporales de poniente con vientos más altos. La persistencia de este tipo de vientos junto con el elevado número de horas con vientos sostenidos y sobre todo la lluvia, provocan estragos muy superiores a vientos de poniente con rachas de 100 km/h.



## DESCARGAS ELÉCTRICAS

No se registraron descargas eléctricas en el término municipal de Sedaví durante los días del 18 al 22 de abril del 2019. La mayor parte de las descargas se concentraron por el sur de la provincia de València y el norte de la provincia de Alicante.

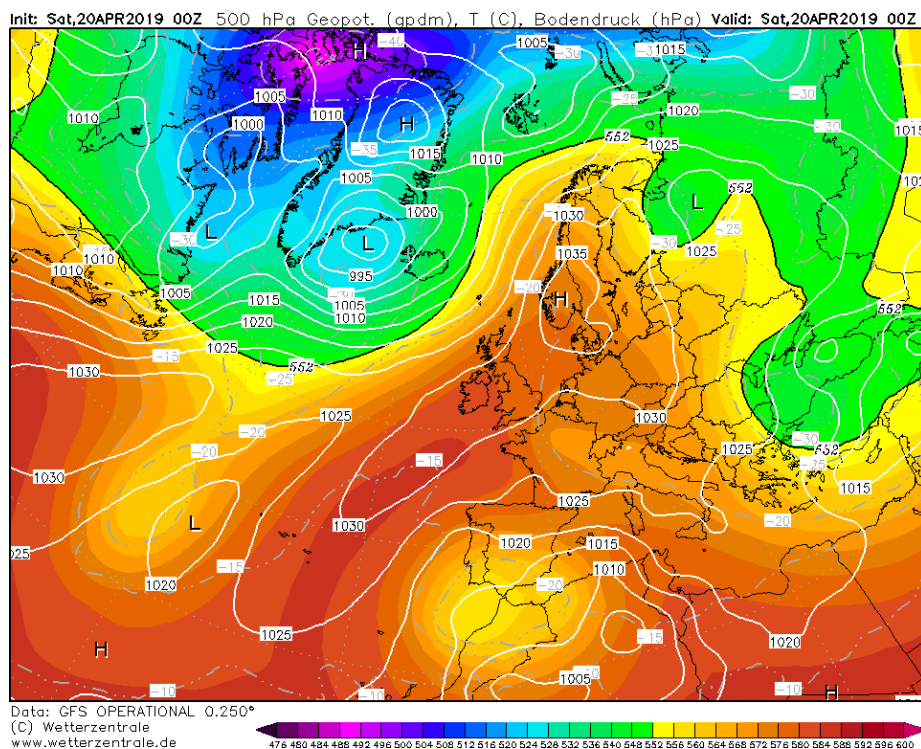




## CONCLUSIÓN

La situación sinóptica entre **el jueves 18 de abril de 2019 y el lunes 22 del mismo mes** vino definida por la presencia de una baja aislada en niveles medios y altos de la atmósfera (**DANA o gota fría**) acompañada de un intenso viento de levante (del este) en superficie. El resultado fue un temporal primaveral de levante sin precedentes históricos; no es posible hallar un episodio con las mismas características que éste en ningún mes de abril previo, puesto que ninguno aún a precipitaciones persistentes, además de puntualmente fuertes, afectando a un área tan extensa.

El avance del aire frío en altura fue tal que las primeras regiones afectadas por lluvias persistentes fueron los municipios fronterizos entre Teruel y Castellón (día 18 y 19) para posteriormente (día 20) desplazarse el pico máximo de precipitación más hacia el sur, comprendiendo los municipios limítrofes entre Albacete, Valencia, Murcia y Alicante. La última fase del temporal, la más intensa, tuvo lugar el propio día 21, cuando un **sistema convectivo mesoescalar, o SCM** (sistema de tormentas organizado que ocupa una mayor extensión espacial que una tormenta individual y que suele persistir durante varias horas o más) se formó frente a la costa de Alicante. Impactó en el norte de la provincia y sur de la de Valencia, dando paso a precipitaciones de intensidad muy fuerte, localmente torrencial, y de carácter tormentoso (acompañadas de abundante aparato eléctrico).



**Situación sinóptica del día 20-04-19 (00Z) Geopotencial a 500hPa y mapa de superficie**  
La formación de un embolsamiento de aire frío en altura (DANA o gota fría) en el sur de la Península Ibérica, junto con la entrada de vientos de levante muy organizados y de gran recorrido marítimo a través del Mediterráneo



occidental, favoreció la aparición de lluvias persistentes, localmente muy fuertes e incluso de carácter tempestuoso y torrencial sobre diferentes zonas de nuestra Comunidad.

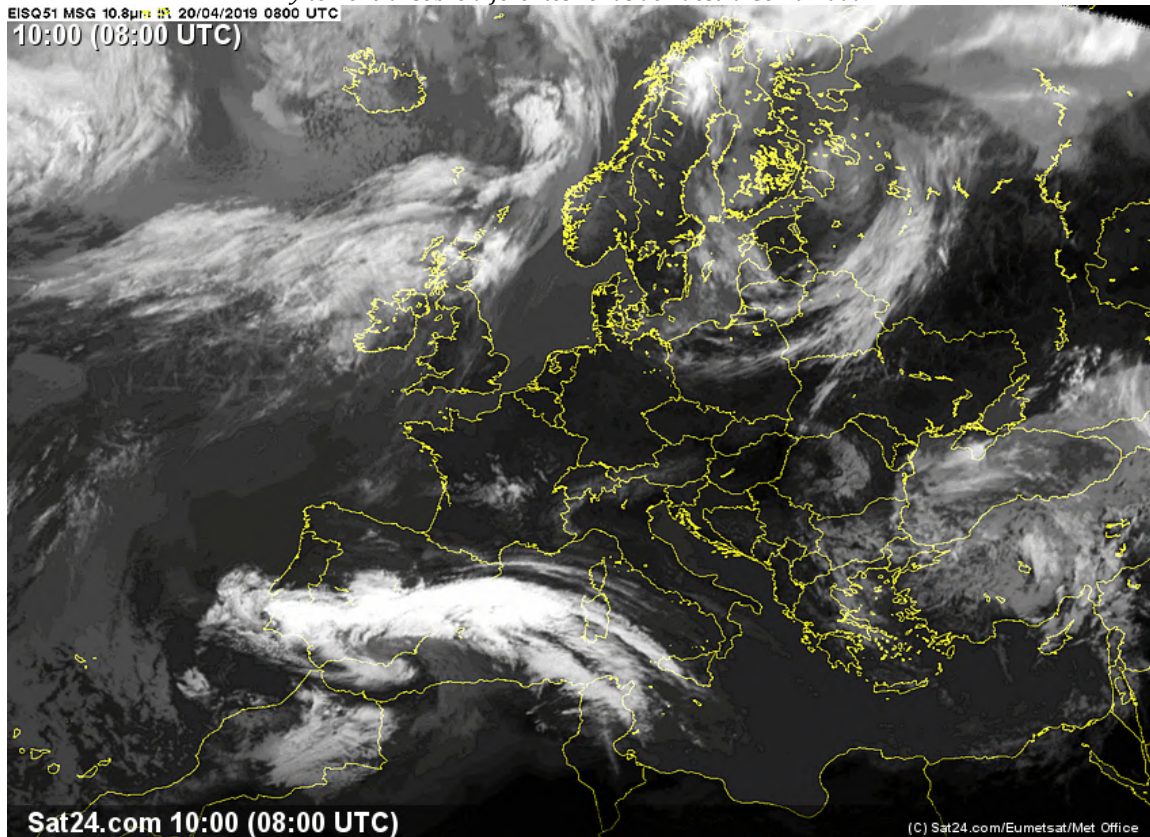
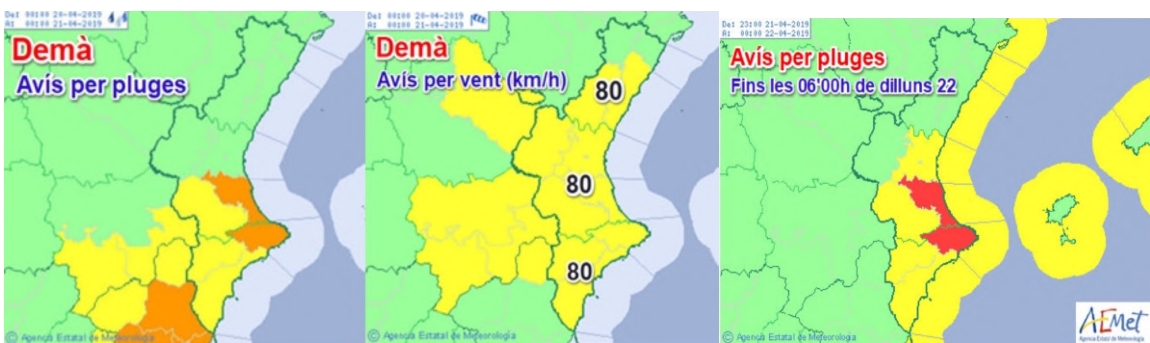
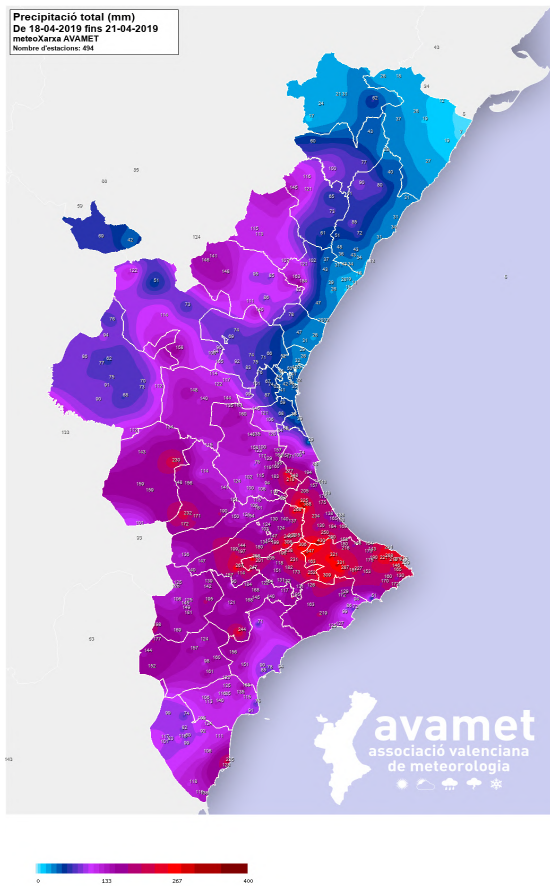


Imagen del satélite Meteosat (canal IR) de las 10,00h del día 20-04-19 donde se puede apreciar la abundante nubosidad asociada a la formación de una DANA o gota fría sobre el sureste peninsular (Fuente: EUMETSAT / AEMET)



Diferentes avisos por lluvias y rachas de viento activados durante el episodio comprendido entre los días 18 y 22 de abril de 2019

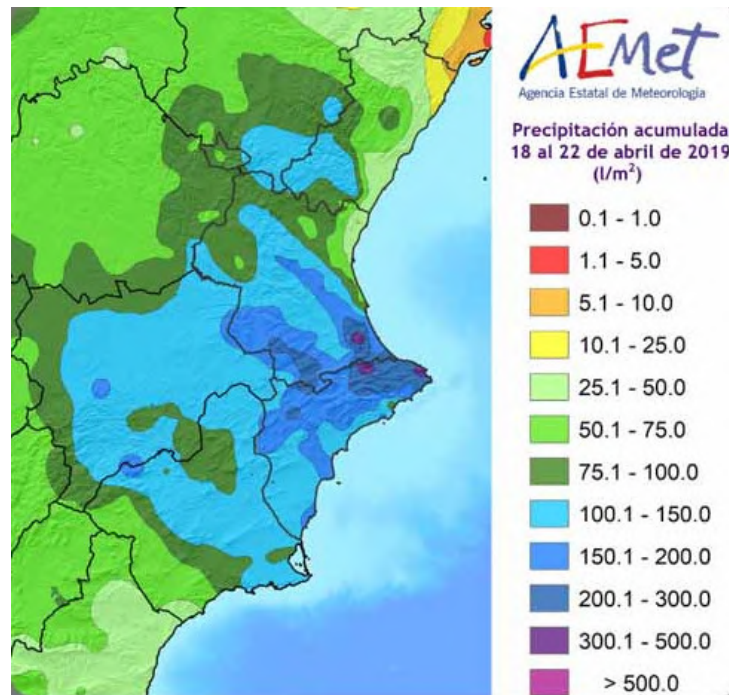


## Episodio de precipitaciones

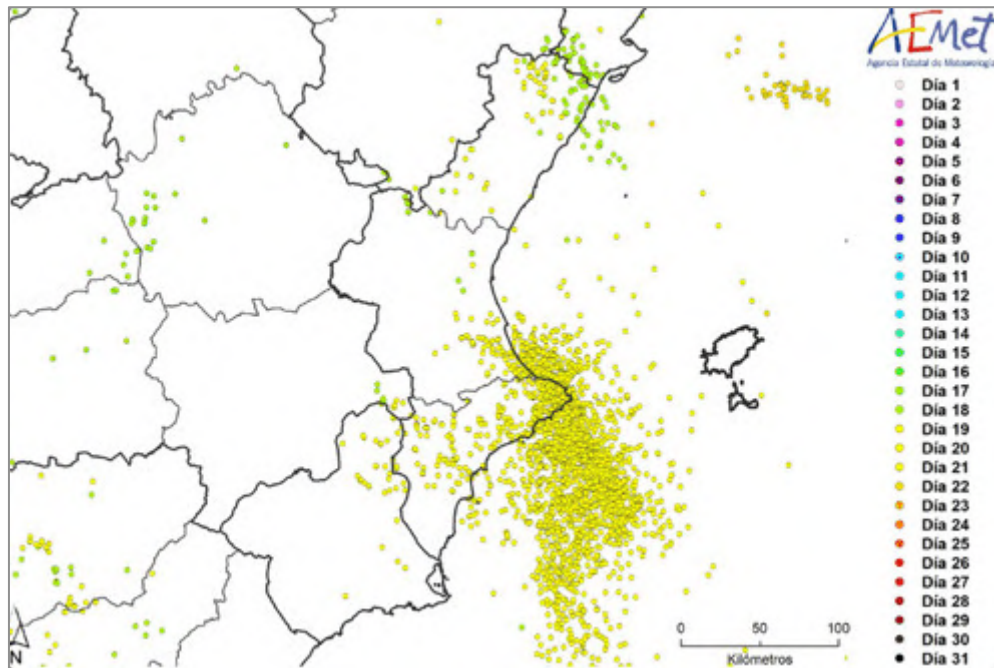
Desde 18-04-2019 hasta 21-04-2019

|                                  | Total | 18-04 | 19-04 | 20-04 | 21-04 |
|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Vilallonga el Pla de la Llacuna  | 430,0 | 17,4  | 62,6  | 141,8 | 208,2 |
| Barx la Drova                    | 385,6 | 28,1  | 60,6  | 79,2  | 217,7 |
| Agres la Valleta                 | 356,2 | 11,0  | 52,2  | 107,0 | 186,0 |
| Alzira la Casella                | 347,6 | 77,6  | 88,0  | 28,0  | 154,0 |
| la Vall de Gallinera Benissili   | 347,2 | 4,8   | 63,3  | 135,6 | 143,5 |
| la Vall de Laguar Benimaurell    | 331,0 | 4,0   | 34,2  | 73,0  | 219,8 |
| la Vall d'Ebo                    | 320,6 | 6,4   | 60,4  | 86,0  | 167,8 |
| Castell de Castells Ayuntamiento | 309,0 | 2,5   | 41,3  | 164,7 | 100,5 |
| Salem                            | 306,0 | 9,8   | 46,8  | 103,8 | 145,6 |
| Dénia Jesús Pobre INFORATGE      | 305,6 | 9,0   | 29,8  | 24,8  | 242,0 |
| l'Orxa                           | 305,6 | 6,6   | 63,2  | 91,4  | 144,4 |
| Xàbia Xàbia Històrica            | 289,6 | 5,2   | 9,2   | 8,2   | 267,0 |
| l'Atzúbia - Fornà Fornà          | 289,6 | 9,2   | 28,6  | 74,6  | 177,2 |
| Xàbia Montgó/Toscamar            | 288,0 | 10,2  | 32,2  | 20,2  | 225,4 |
| Benigembla Partida Font Nova     | 286,7 | 4,2   | 43,2  | 96,1  | 143,2 |
| Bocairent els Vilars             | 276,6 | 7,2   | 49,6  | 105,4 | 114,4 |
| Alzira la Murta                  | 276,6 | 37,4  | 60,7  | 17,3  | 161,2 |
| Benigembla Ajuntament            | 276,4 | 4,0   | 41,0  | 98,6  | 132,8 |
| Xàbia Tossals/Carrasquetes       | 274,6 | 7,2   | 11,6  | 10,2  | 245,6 |
| Dénia Santa Lúcia INFORATGE      | 269,4 | 17,2  | 10,8  | 10,6  | 230,8 |
| Pinet                            | 267,8 | 8,2   | 40,8  | 80,4  | 138,4 |
| Bocairent la Canaleta            | 267,4 | 7,2   | 50,0  | 94,2  | 116,0 |
| Ontinyent Alba                   | 260,6 | 6,8   | 62,8  | 75,4  | 115,6 |
| Xàbia platja de l'Arenal         | 259,4 | 4,8   | 0,4   | 2,2   | 252,0 |

Distribución de las precipitaciones entre los días 18 y 21-04-19 (gráfico izda.) y principales registros de este episodio (gráfico dcha.). Fuente: AVAMET



Precipitación acumulada del 18 al 22 de abril de 2019 l/m<sup>2</sup> (Fuente: AEMET)



*Rayos caídos hasta desde el día 1 hasta el 22 de abril de 2019  
(fuente: AEMET)*



Carrer del Mar, 14, 1<sup>9</sup>, 2  
46003 València  
[admin@inforatge.com](mailto:admin@inforatge.com)