

INFORME METEOROLÓGICO NULES

días 17 y 18 de septiembre del 2018



INFORATGE

INFORMACIÓ METEOROLÒGICA PERSONALITZADA



Estudio meteorológico realizado por INFORATGE SC
para el Ayuntamiento de NULES

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 estación: 39°51'05.9"N - 0°09'14.2"W

Elevación: 35 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°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: $\pm 1.5^{\circ}\text{C}$.

ANÁLISIS TÉCNICO SITUACIÓN METEOROLÓGICA

LLUVIA

Precipitación acumulada día 17..... 19,6 l/m²

Precipitación acumulada día 18..... 58,2 l/m²

Total precipitación acumulada en el episodio..... 77,8 l/m²

Intensidad máx. en 1 minuto..... 3,4 l/m² (a las 00:12h del día 18)

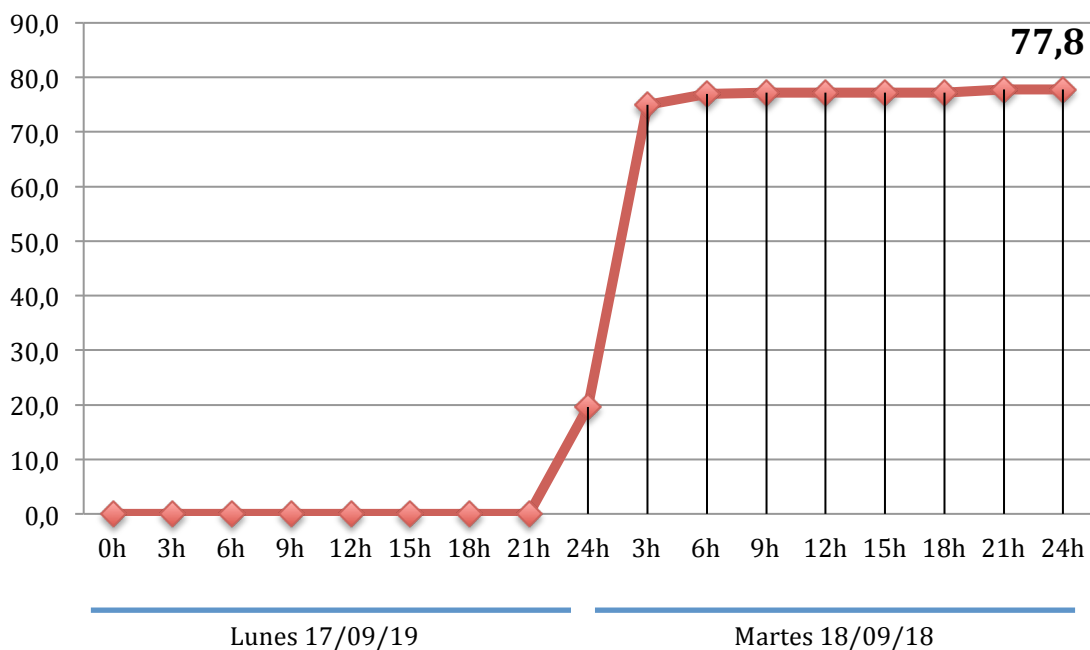
Intensidad máx. en 10 minutos..... **21,6 l/m²** (entre 00:10h y 00:20 del día 18)

Extrapolación intensidad 10mn a 1 hora.. 129,0 l/m² (INTENSIDAD TORRENCIAL)

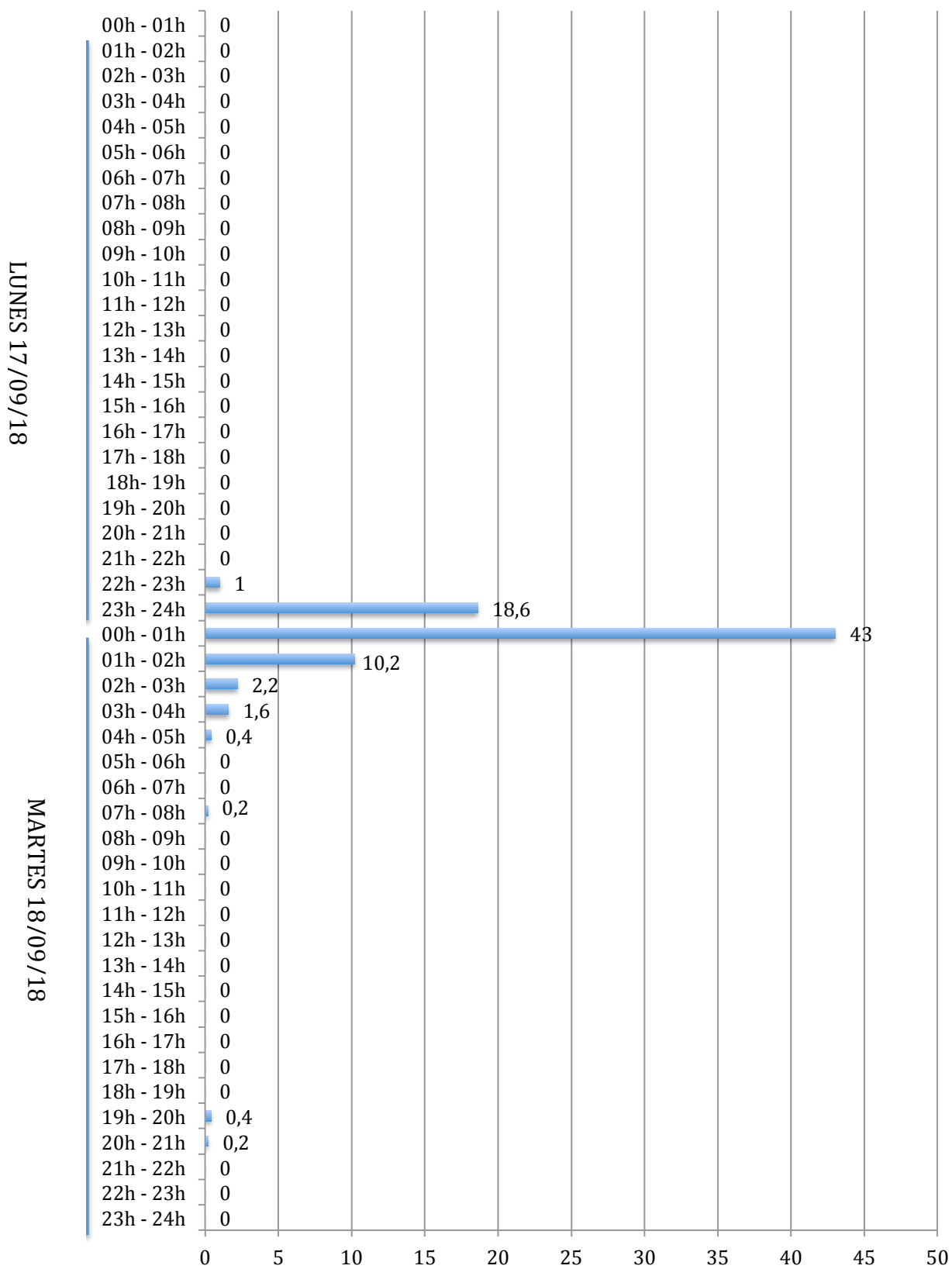
Precipitación máx. acumulada en 1 hora: 56,2 l/m² (entre 23:51h del día 17 y 00:51h del día 18)

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



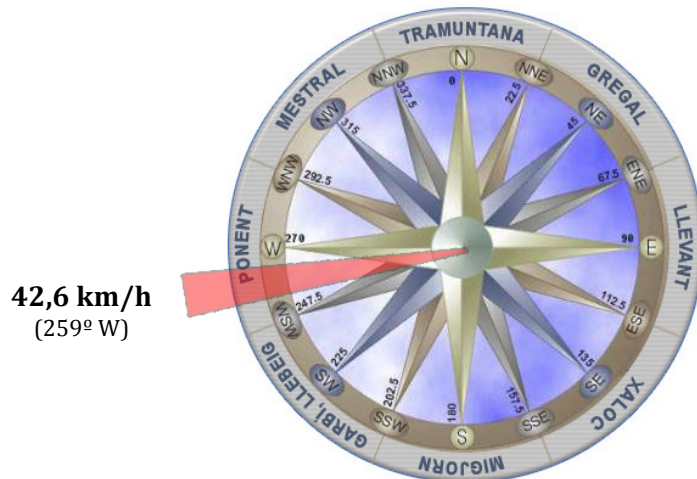
Evolución lluvia acumulada en Nules los días 17 y 18/09/18 en periodos de 3 horas (en l/m²)



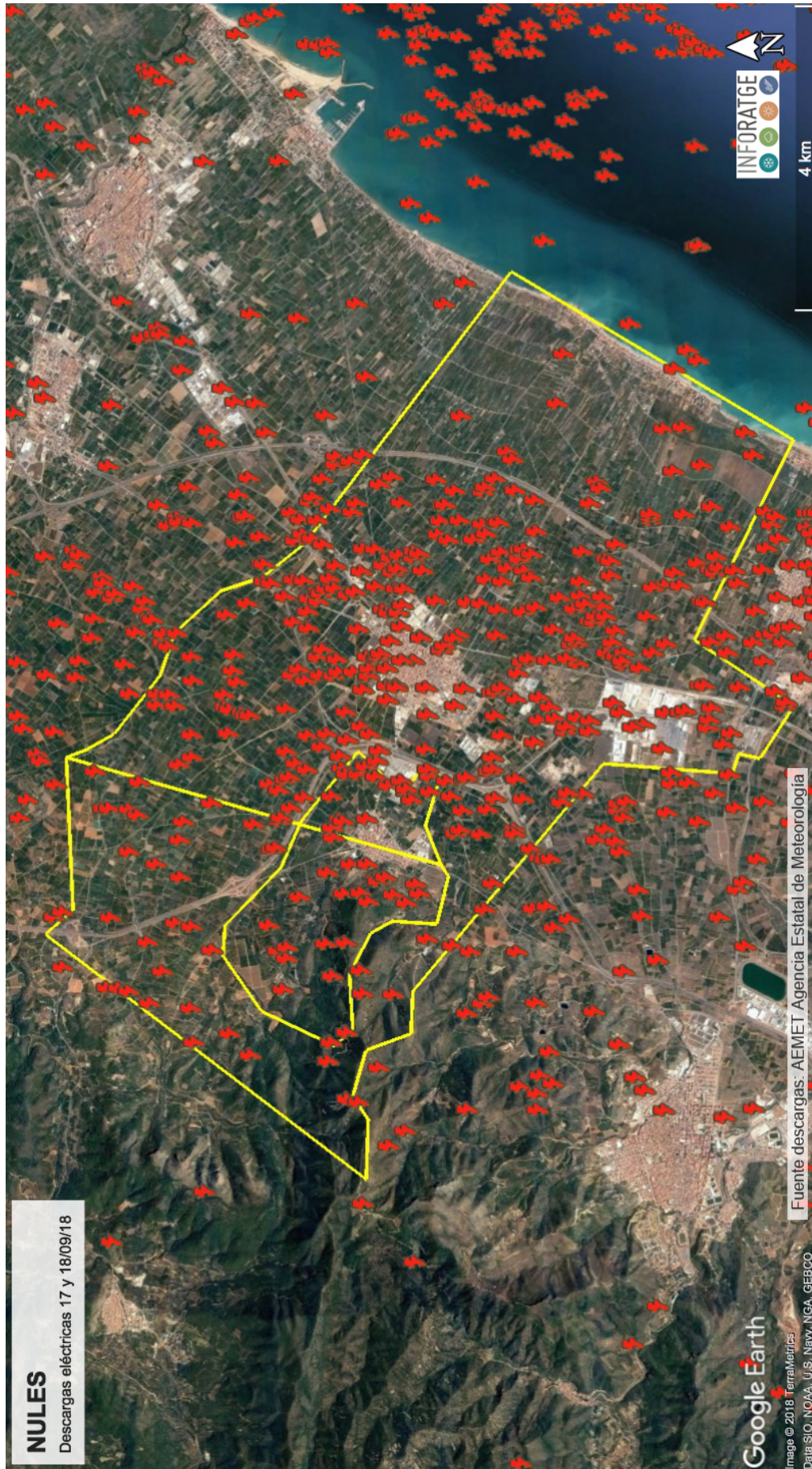
Cantidades de lluvia registradas por horas en Nules los días 17 y 18/09/18 (en l/m²)

VIENTO

Analizando las ráfagas máximas diarias registradas en NULES los días 17 y 18 de septiembre del 2018, la ráfaga de viento más alta fue de **42,6 km/h el lunes 17 a las 23:48h con dirección 259° W (ponent)**. No se descarta que en cualquier otro punto del término municipal se llegaran a superar los 45km/h.



DESCARGAS ELÉCTRICAS



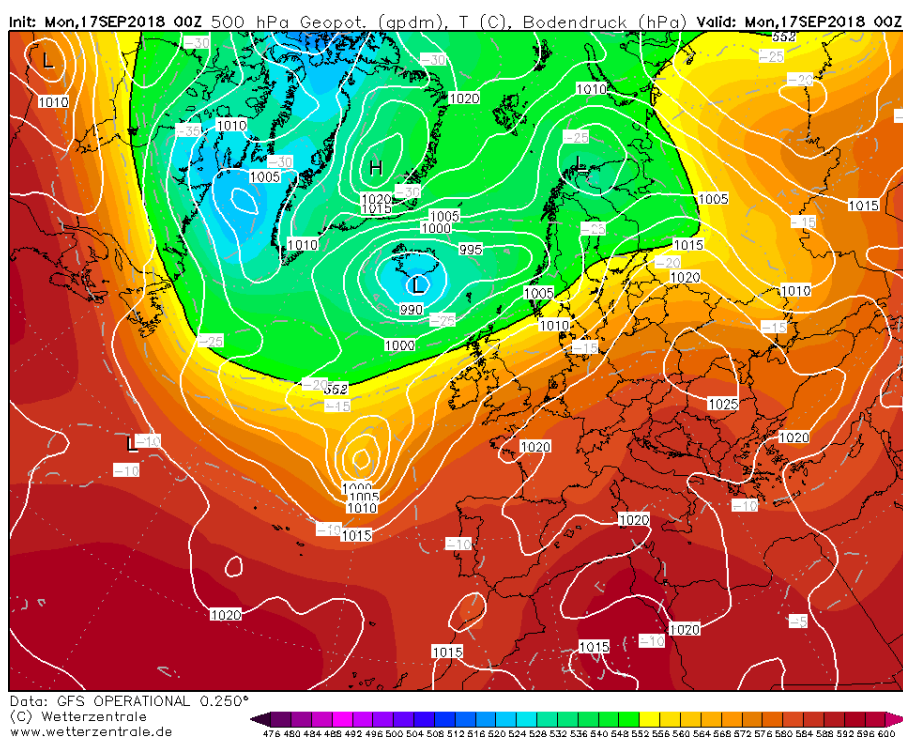
Geolocalización de las descargas eléctricas "nube-tierra" registradas en el término municipal de Nules y alrededores los días 17 y 18 de septiembre del 2018
Fuente descargas: AEMET Agencia Estatal de Meteorología

CONCLUSIÓN

La situación sinóptica del **lunes 17 y martes 18 de septiembre de 2018** vino definida por la presencia de aire frío en las capas medias y altas de la atmósfera que, junto a un gradiente o entrada de viento húmedo de componente marítima, generaron una atmósfera muy inestable que derivó en la formación de tormentas muy activas que presentaron intensidad muy fuerte o torrencial, granizo y abundante aparato eléctrico, sobre todo por las comarcas de la provincia de València y Castellón (en concreto, litoral norte de València y litoral de Castellón, zonas más afectadas por esta inestabilidad).

En un primer momento, estas tormentas se generaron en el interior peninsular pero, justo en el momento de llegar a últimas horas de la tarde-noche al litoral, se reactivaron al alimentarse de aire mediterráneo muy húmedo y cálido. Hay que tener en cuenta que la inestabilidad marítima continuaba siendo muy elevada en esas fechas y el agua muy caliente (25º/26ºC).

Por la tarde del martes 18 también tuvimos convección y formación de tormentas que avanzaron desde el interior de nuestra Comunidad Valenciana hacia el litoral pero, sin presentar la intensidad y extensión de las que tuvimos la noche anterior y este mismo día de madrugada.



Situación sinóptica del día 17-09-18

Se observa la presencia de una vaguada (o lengua de aire frío en altura) sobre la Península Ibérica que, junto a la entrada de vientos húmedos de componente marítima favorecieron la formación de fuertes tormentas justo al llegar al litoral de la mitad norte de nuestra Comunidad

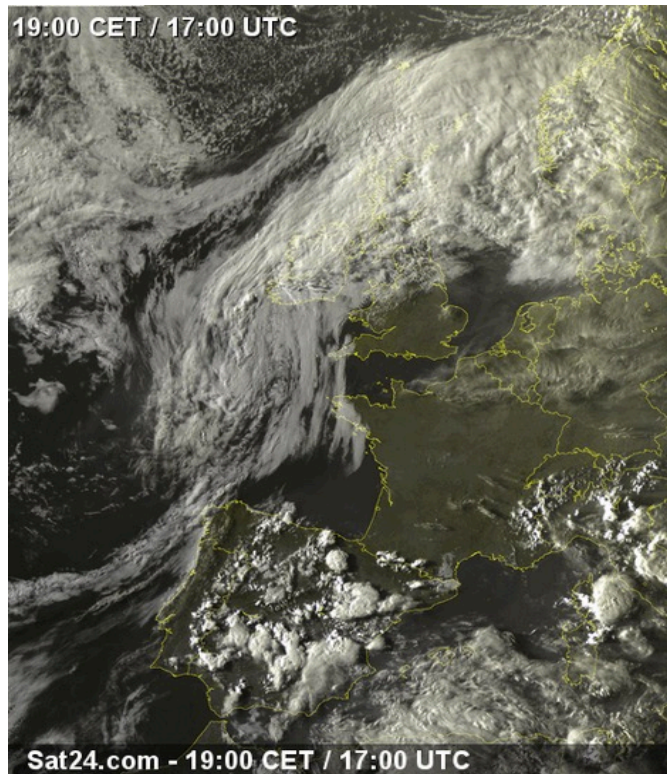


Imagen del satélite Meteosat (canal Visible) correspondiente a las 19,00h del día 17-09-18 donde se pueden apreciar la gran actividad tormentosa y convectiva que afectaba a la Península Ibérica fruto de la elevada inestabilidad que presentaba la atmósfera (Fuente: Sat24.com)

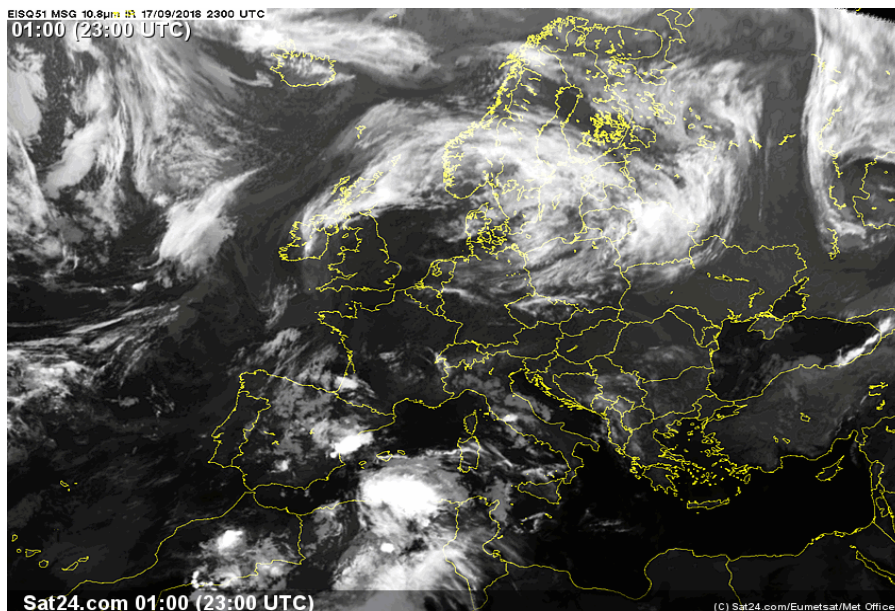
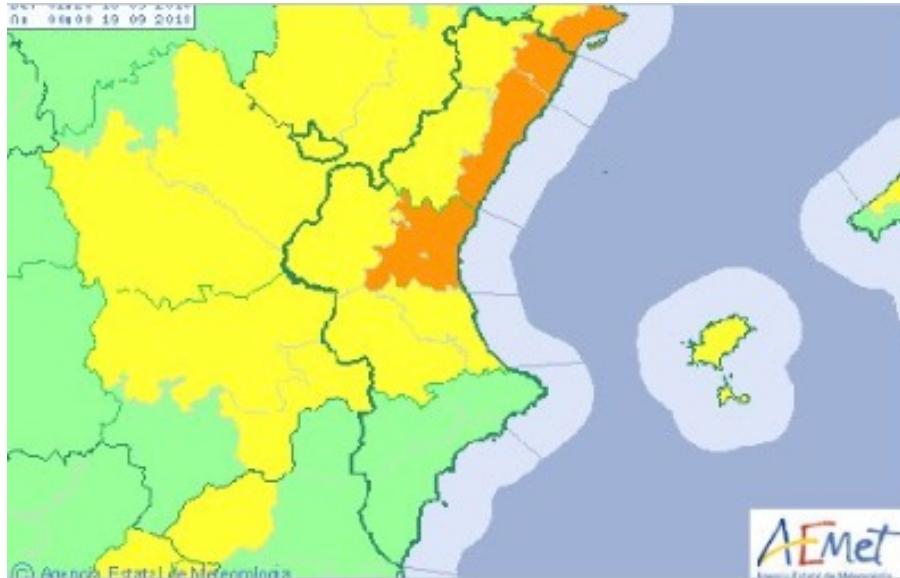
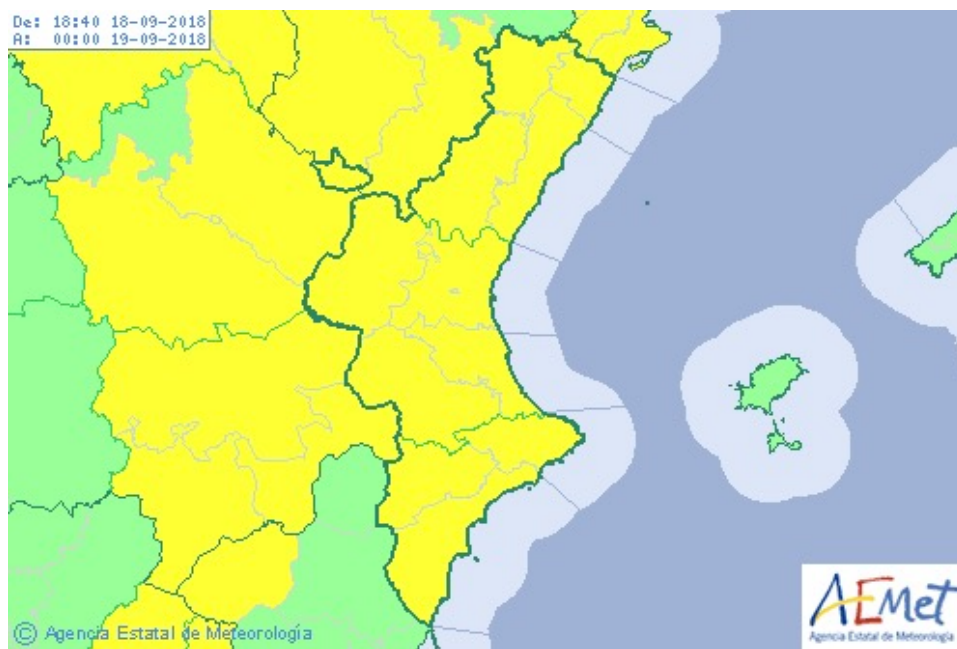


Imagen del satélite Meteosat (canal IR, Infrarrojo) correspondiente a las 01,00h del día 18-09-18 donde se puede apreciar una línea de turbonada -o línea de tormentas perfectamente organizadas- que se extienden desde el prelitoral de València hasta el litoral norte de Castellón. Estas mostraron un carácter muy fuerte e incluso torrencial en muchas localidades de este sector que hemos mencionado (Fuente: Sat24.com)



Avisos activados el día 17-09-18 por lluvias y tormentas (Fuente: AEMET)



Avisos activados el día 18-09-18 por lluvias y tormentas (Fuente: AEMET)

18.09.18

precipitacions

acumulats des d'ahir fins hui a les 08:30 (l/m2)

Pedralba	123
Borriana	86
Nules	77
Torís	74
Vinaròs	69
Sedaví	65
València	54
L'Eliana	53
Castelló, Mislata	51
Riba-roja	50



Font informació: Inforatge, Avamet, Aemet, Meteoclimatic

Resumen de las lluvias acumuladas más destacadas desde el día 17 hasta el día 18/09/18 a las 08:30h



C/ Els Serrans, 41
46680 Algemesí (València)
649 451 982 admin@inforatge.com