

INFORME METEOROLÓGICO MONTSERRAT

día 07 de agosto del 2018



INFORATGE
INFORMACIÓ METEOROLÒGICA PERSONALITZADA



Estudio meteorológico realizado por INFORATGE SC
para el Ayuntamiento de MONTSERRAT

ÍNDICE

1. Características técnicas estación meteorológica.....	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.*

1.- ESTACIÓN METEOROLÓGICA

Ubicación: 39°21'28.1"N - 0°36'11.9"W

Elevación: 178 msnm

Modelo: Davis Vantage VUE



Características técnicas estación meteorológica:

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

- El control de la estación por parte de INFORATGE SC es diario.
- El mantenimiento técnico de la estación se hace de manera periódica.

2.- ANÁLISIS TÉCNICO SITUACIÓN METEOROLÓGICA

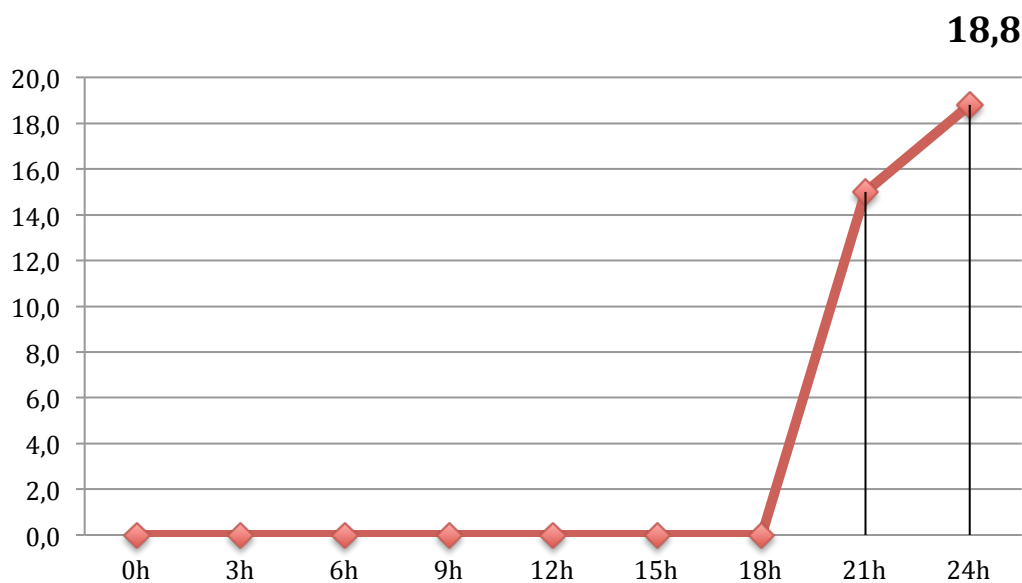
2.1 LLUVIA

Precipitación acumulada día 07/08/18..... 18,8 l/m²

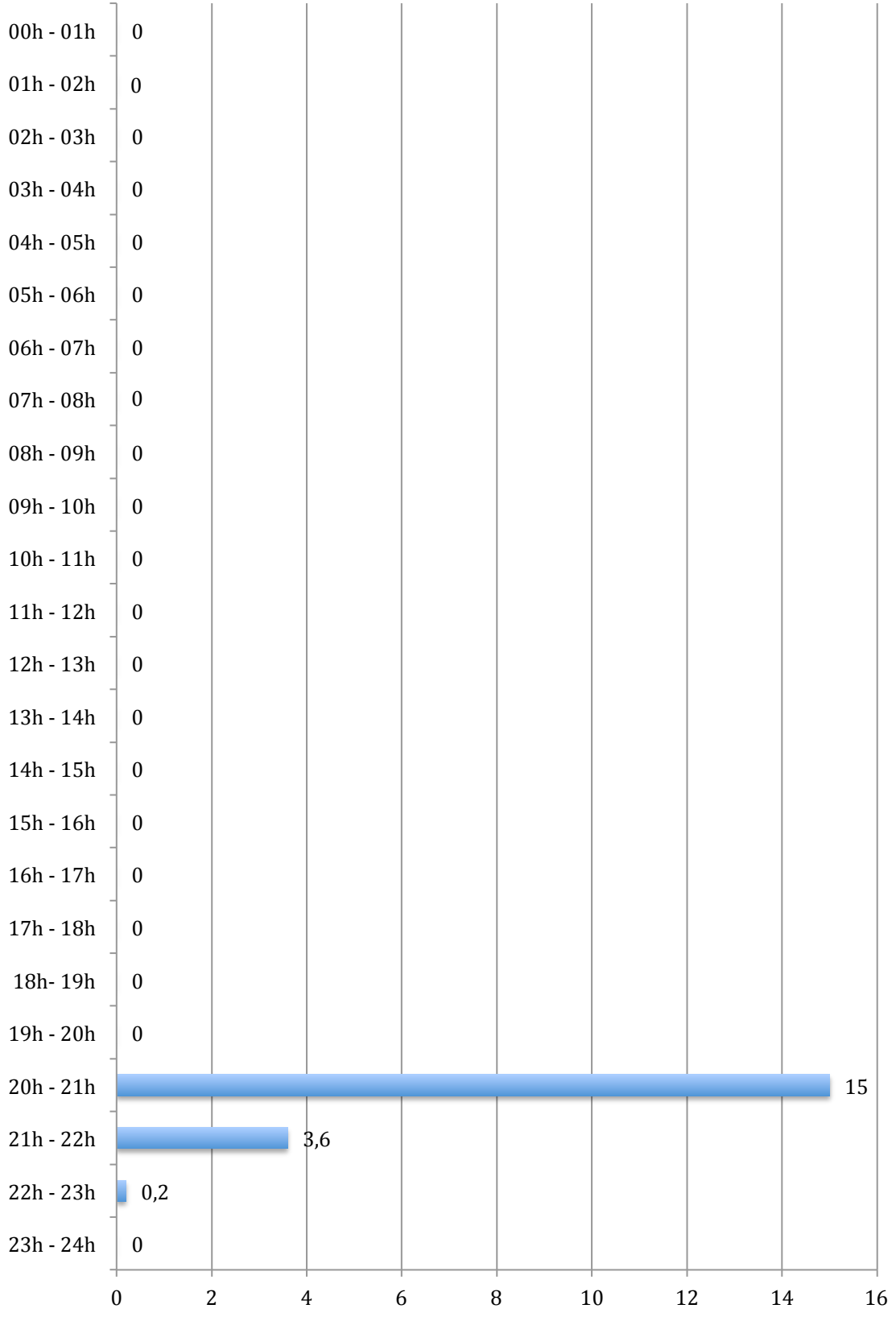
Intensidad máx. en 1 minuto..... 0,8 l/m² (a las 20:59h)
Intensidad máx. en 10 minutos..... **4,2 l/m²** (entre 20:51h y 21:01)
Extrapolación intensidad 10mn a 1 hora... 25,2 l/m² (INTENSIDAD FUERTE)

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 el 07 de agosto del 2018 en períodos de 3 horas (en l/m²)

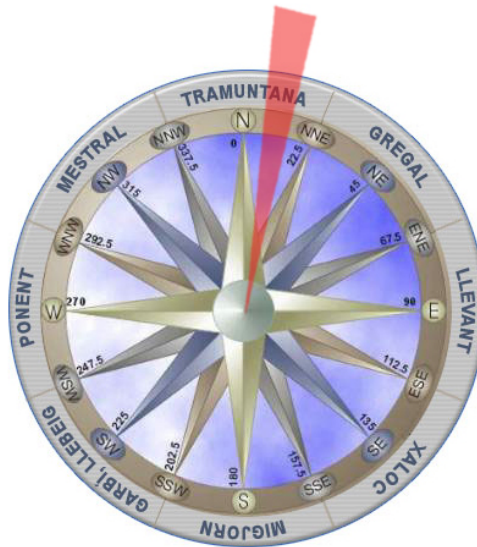


Cantidades de lluvia registradas por horas (l/m²)

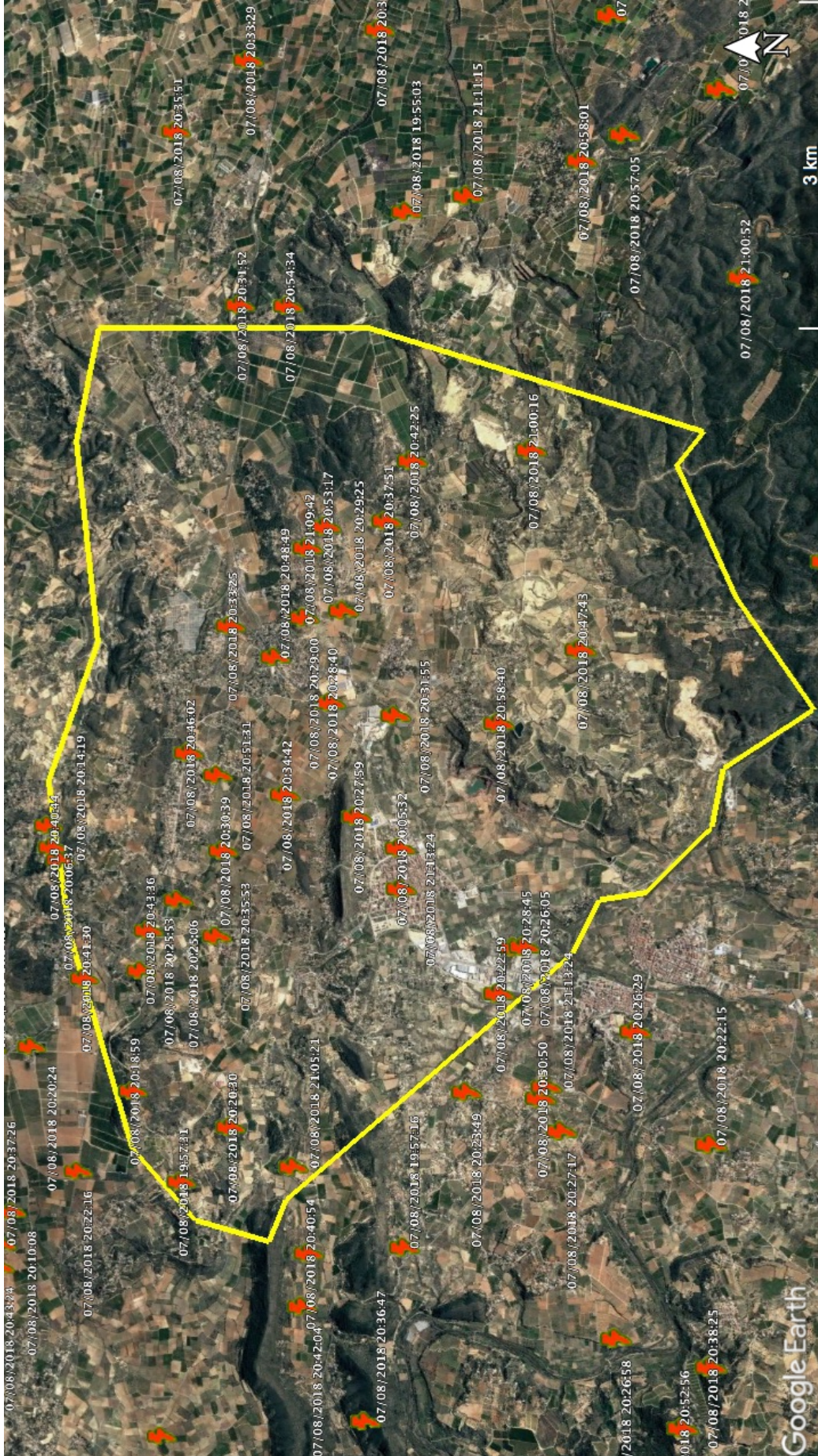
2.2 VIENTO

Analizando las ráfagas máximas diarias registradas en MONTSERRAT el martes 07 de agosto del 2018, la ráfaga de viento más alta fue de **48,1 km/h a las 22:14h con dirección 012° NNE (*tramuntana*)**. No se descarta que en cualquier otro punto del término municipal se llegaran a superar los 55 km/h.

48,1 km/h
(012° NNE)



2.3 DESCARGAS ELÉCTRICAS

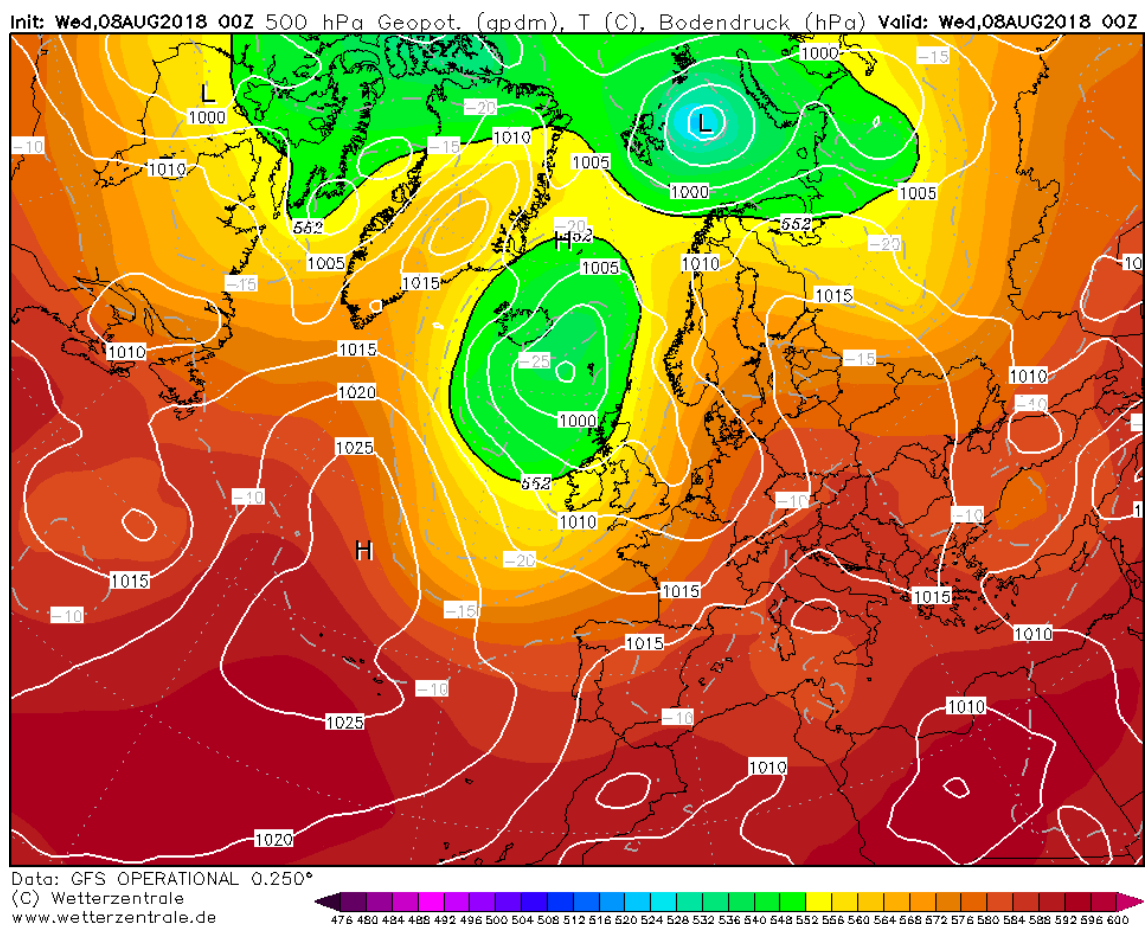


Geolocalización de las descargas eléctricas "nube-tierra" registradas en el término municipal de Montserrat y alrededores el martes 07 de agosto del 2018

Fuente: AEMET, Agencia Estatal de Meteorología

3. CONCLUSIÓN

La situación sinóptica del **martes 07 de agosto de 2018** vino definida por la presencia de una masa de aire fría en las capas medias y altas de la atmósfera que, junto a una masa de aire muy cálido en superficie, provocaron un tiempo muy inestable que derivó en la formación de fuertes tormentas vespertinas. Estas fueron desplazándose desde el interior de nuestra Comunidad hacia el litoral dejando lluvias a su paso que presentaron una intensidad muy fuerte y corta duración. Además, fueron acompañadas de abundante aparato eléctrico y fuertes rachas de viento.



Mapa de 500hPa (5.500m de altura aprox.) del martes 07-08-18

Se puede apreciar la presencia de una profunda vaguada situada al oeste de los países escandinavos. Parte de este aire frío en altura afecta a nuestra Península Ibérica, cosa que favoreció el crecimiento y desarrollo de fuertes tormentas en gran parte de nuestro país.

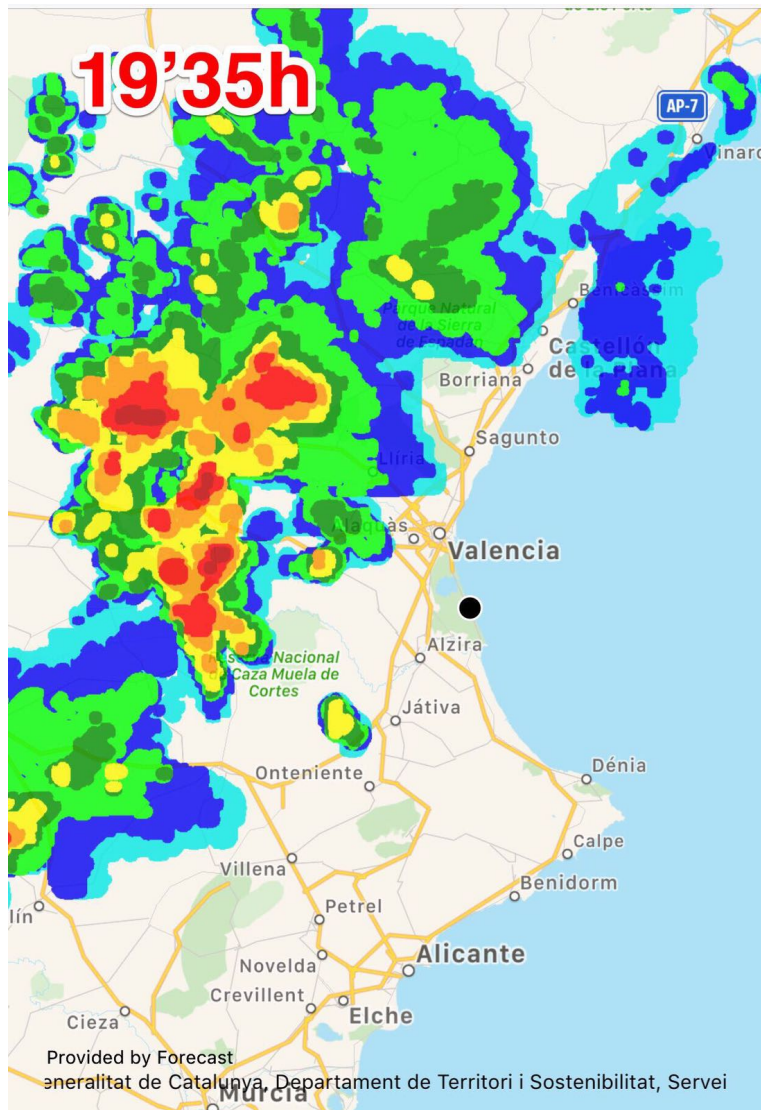


IMAGEN DEL RADAR (martes 07-08-18) a las 19'35h

Se observan en colores rojos y anaranjados los núcleos de tormentas más activos que posteriormente se desplazaron hacia el litoral



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