

INFORME METEOROLÓGICO ALBERIC

Episodio fuertes lluvias del 15 al 22 de octubre del 2018



Estudio meteorológico realizado por INFORATGE SC
para el Ayuntamiento de ALBERIC

ÍNDICE

1. Estaciones meteorológicas (características técnicas).....	pág. 3
2. Análisis técnico situación meteorológica.....	pág. 4
2.1 Lluvia.....	pág. 4
2.2 Viento.....	pág. 5
2.3 Descargas eléctricas (geolocalización).....	pág. 6
3. Conclusión (estudio de la situación).....	pág. 7

() 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.*

ESTACIONES METEOROLÓGICAS

Características técnicas

Ubicación estación Ayuntamiento (centro localidad): 39°07'00.7"N - 0°31'05.6"W
Elevación: 34 msnm
Modelo: Davis Vantage VUE

Ubicación estación Urbanización San Cristóbal: 39°06'41.6"N - 0°34'32.8"W
Elevación: 172 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

Estación meteorológica "Ayuntamiento" (centro localidad)

Día 16/10/18.....	9,6 l/m ²
Día 18/10/18.....	26,0 l/m ²
Día 19/10/18.....	3,6 l/m ²
Día 20/10/18.....	6,2 l/m ²
Día 21/10/18.....	1,2 l/m ²
Día 22/10/18.....	0,2 l/m ²

Total precipitación acumulada en el episodio.... 46,8 l/m²

Intensidad máx. en 1 minuto.....	0,4 l/m ²	(día 18 a las 14:06h)
Intensidad máx. en 10 minutos.....	2,2 l/m²	(día 18 entre 14:00h y 14:10)
Extrapolación intensidad 10mn a 1 hora...	13,2 l/m ²	(INTENSIDAD MODERADA)

Estación meteorológica "Urbanización San Cristóbal"

Día 16/10/18.....	14,0 l/m ²
Día 18/10/18.....	23,0 l/m ²
Día 19/10/18.....	3,4 l/m ²
Día 20/10/18.....	5,8 l/m ²
Día 21/10/18.....	0,4 l/m ²

Total precipitación acumulada en el episodio.... 46,6 l/m²

Intensidad máx. en 1 minuto.....	0,4 l/m ²	(día 18 a las 12:10h)
Intensidad máx. en 10 minutos.....	1,8 l/m²	(día 18 entre 12:08h y 12:18)
Extrapolación intensidad 10mn a 1 hora...	10,8 l/m ²	(INTENSIDAD MODERADA)

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

VIENTO

Analizando las ráfagas máximas diarias registradas en ALBERIC entre los días 15 y 22 de octubre del 2018, las ráfagas de viento más altas fueron de:

ESTACIÓN AYUNTAMIENTO (Centro localidad):

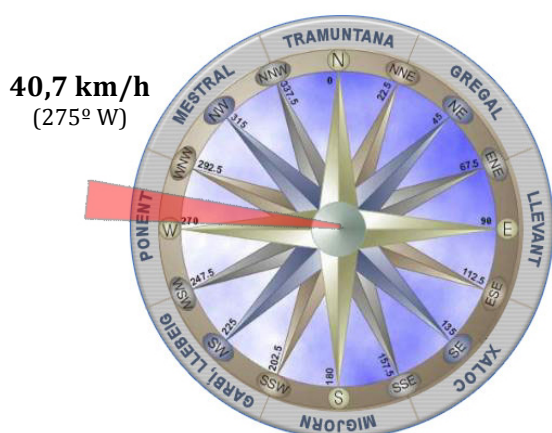
40,7 km/h el día 15 a las 15:34h con dirección 275° W (ponent)

No se descarta que en cualquier otro punto de la localidad se llegaran a superar los 45 km/h.

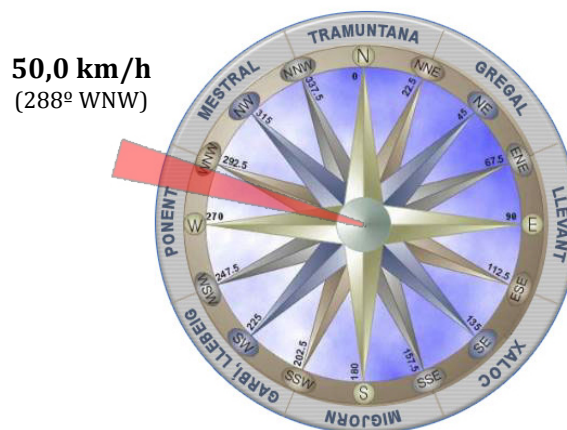
ESTACIÓN "URBANIZACIÓN SAN CRISTOBAL":

50,0 km/h el día 15 a las 05:15h con dirección 288° WNW (ponent)

No se descarta que en cualquier otro punto de la zona de la Urbanización San Cristóbal se llegaran a superar los 55 km/h.



Estación Ayuntamiento (centro localidad)



Estación "Urbanización San Cristóbal"

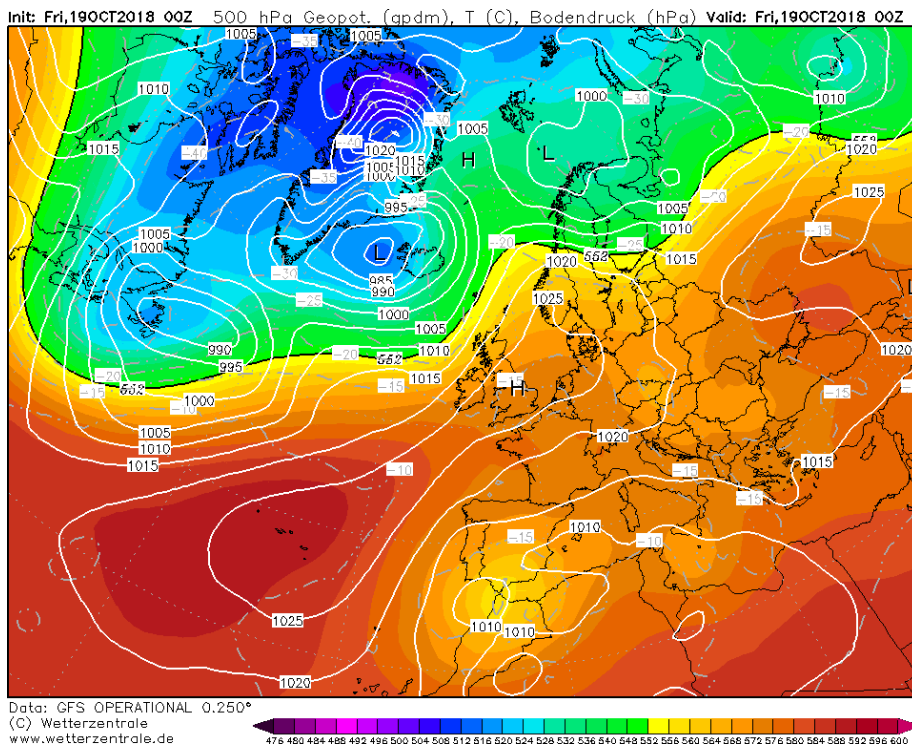
DESCARGAS ELÉCTRICAS

No se ha detectado actividad eléctrica en la zona de Alberic y alrededores en los días del presente informe.

CONCLUSIÓN

La situación sinóptica del **jueves 18 al sábado 20 de octubre de 2018** vino definida por la presencia de un embolsamiento de aire frío en las capas medias y altas de la atmósfera (**DANA o gota fría**) que, junto a un gradiente o flujo de vientos húmedos y cálidos de componente marítima en superficie, generaron una atmósfera muy inestable que derivó en la presencia de lluvias localmente fuertes y con carácter persistente en gran parte de la mitad norte de nuestra Comunidad (afectando a una gran extensión del territorio) y que también fueron asociadas a aparato eléctrico. Por otra parte, desde el mar se generaron varios '**trenes convectivos**,' es decir, líneas de tormentas (o núcleos de lluvias) perfectamente alineadas que entraron una detrás de otra por diferentes zonas hacia el interior de nuestra Comunidad, acumulando en estos lugares de paso grandes cantidades de precipitación en poco tiempo y con intensidad torrencial.

En cuanto a las precipitaciones en localidad de ALBERIC, la estación meteorológica del centro de la localidad registró el jueves 18 una intensidad de lluvia *moderada* de 2,2 l/m² acumulados en 10 minutos (intensidad que al ser extrapolada a 1 hora equivaldría a 13,2 l/m²). La estación de la urbanización San Cristóbal registró una intensidad el mismo día de 1,8 l/m² (intensidad también moderada) ver pág. 04



Situación sinóptica del día 19-10-18

Se observa entre el sur de la Península Ibérica y el norte de África la presencia de una DANA (Depresión Aislada en Niveles Altos), más conocida popularmente como 'gota fría' que, junto a al flujo de vientos de componente marítima

sobre nuestra Comunidad favorecieron la presencia de lluvias muy fuertes y persistentes (incluso de intensidad torrencial) en muchos puntos de la mitad norte de nuestro territorio

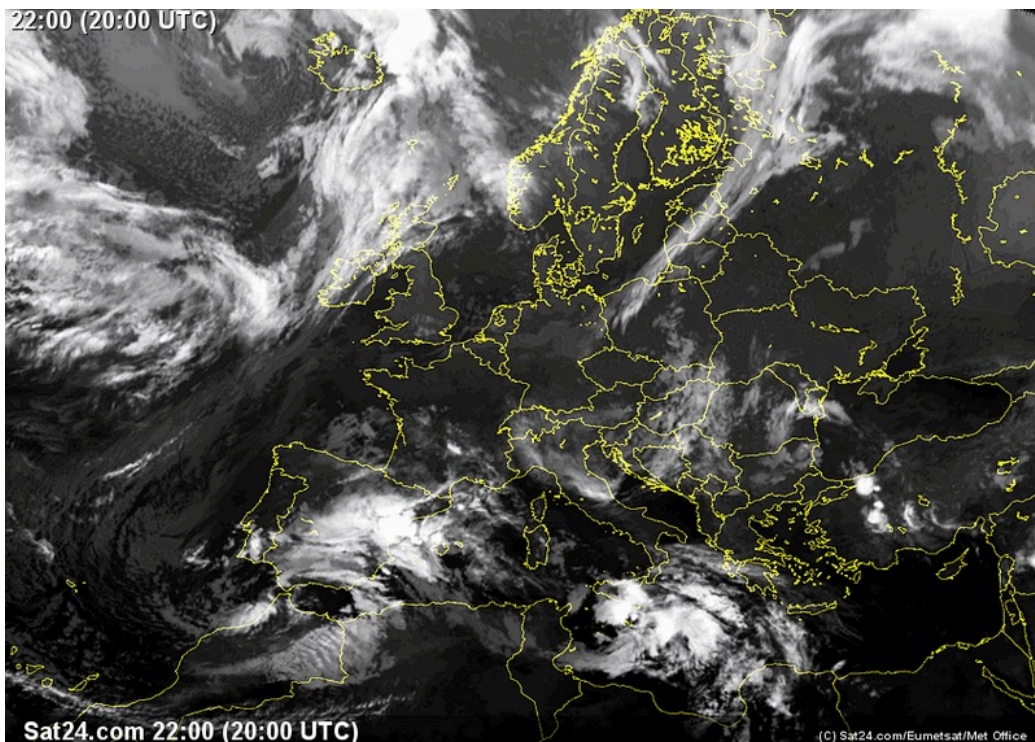
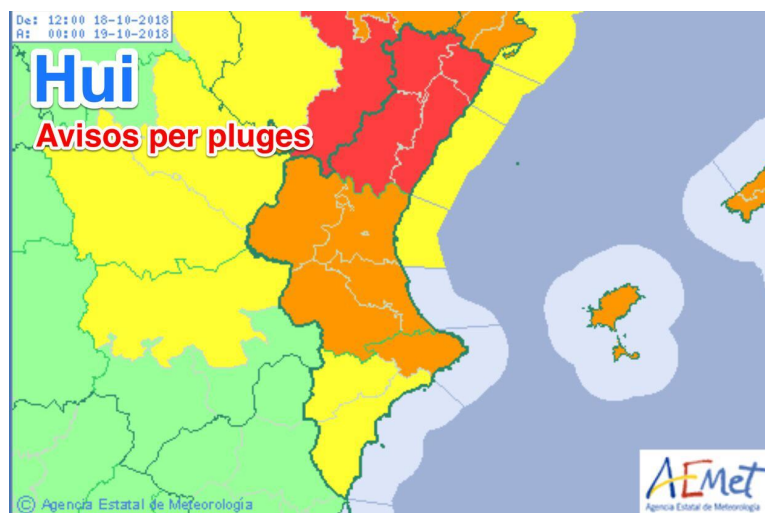
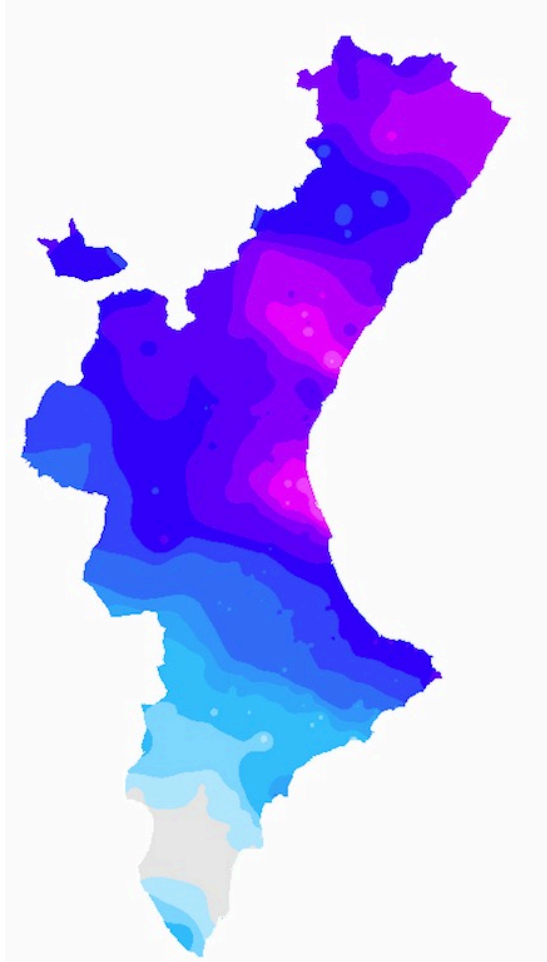


Imagen del satélite Meteosat de las 22,00h del día 18-10-18 donde se puede apreciar el Sistema Convectivo Mesoescalar (SCM) que se formó por la presencia de una DANA al sur de la Península Ibérica y su combinación con la entrada de vientos húmedos de componente marítima sobre la fachada mediterránea. (Fuente: Sat24.com)



Avisos activados el jueves 18-10-18 (AEMET)



Distribución de las lluvias del episodio de gota fría de los días 18 y 19-10-18



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