

# INFORME METEOROLÓGICO VILA-REAL

Episodio tormentas del 12 de septiembre del 2023



Estudio meteorológico realizado por INFORATGE, SL  
para el Ayuntamiento de VILA-REAL

# ÍNDICE

1. Estación meteorológica (características técnicas).....	pág. 03
2. Análisis técnico situación meteorológica	
2.1 Precipitación.....	pág. 04
2.2 Viento.....	pág. 05
2.3 Descargas eléctricas (geolocalización).....	pág. 06
3. Sinopsis (estudio de la situación).....	pág. 07

## **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°56'11.8"N 0°06'04.5"W (63 msnm)

Modelo: Davis Vantage PRO2



### Características técnicas estación meteorológica parámetros y precisión mínima

1. Temperatura exterior:

- $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$  cuando la temperatura es mayor de  $-7^{\circ}\text{C}$
- $\pm 1.0^{\circ}\text{C}$  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: - En velocidades inferiores a  $65\text{ km/h}$  la precisión es  $\pm 3\text{ km/h}$   
- En velocidades superiores a  $65\text{ km/h}$  la precisión es de  $\pm 5\%$

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

Total precipitación acumulada el 12/09/23..... 19,0 l/m<sup>2</sup>

Intensidad máx. en 10 minutos..... **17,2 l/m<sup>2</sup>** (entre 17:35 y 17:45)

Extrapolación intensidad 10mn a 1 hora... 103,2 l/m<sup>2</sup> (**INTENSIDAD TORRENCIAL**)

Acumulado máximo en 1 hora..... 19,0 l/m<sup>2</sup> (entre 17:30 y 18:30)

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 VILA-REAL el día 12/09/23 (en l/m<sup>2</sup>)*  
<https://inforatge.com/meteo-vila-real>



# DESCARGAS ELÉCTRICAS



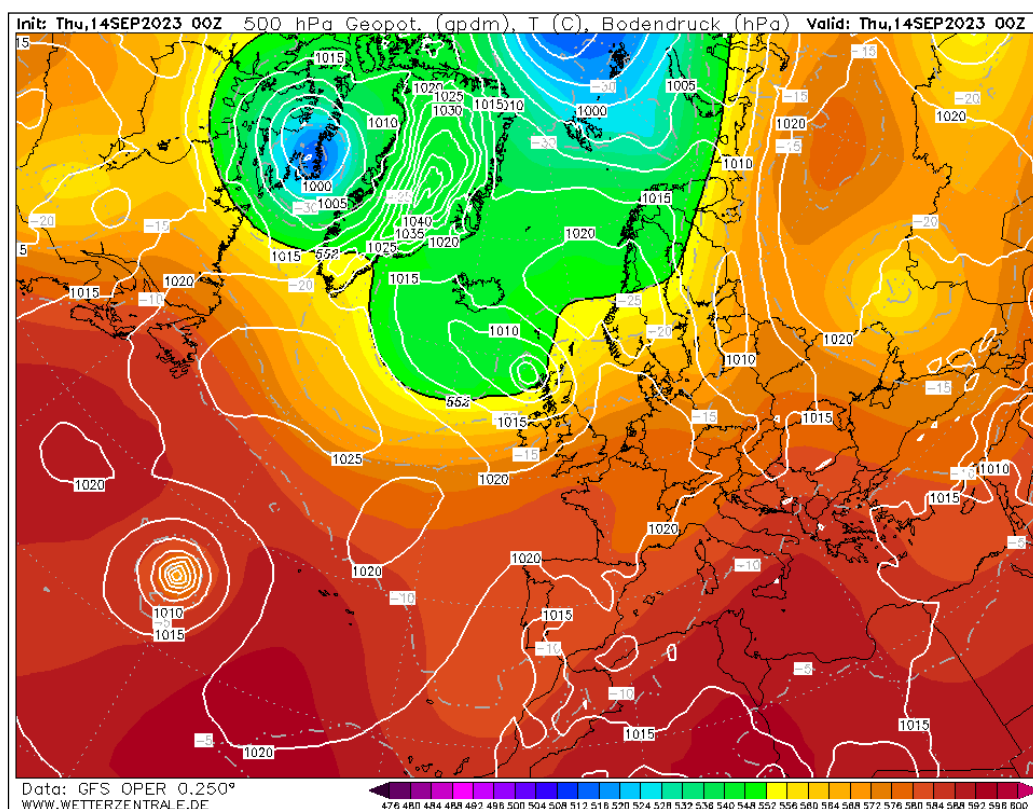
Geolocalización de las descargas eléctricas nube-tierra registradas en el término municipal de VILA-REAL y alrededores el 12/09/23

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

## SITUACIÓN SINÓPTICA

La situación sinóptica del **jueves 14 de septiembre del 2023** vino definida por la presencia de una vaguada de aire frío sobre la península, que volvió a provocar una jornada algo inestable en la Comunitat Valenciana, sobre todo en puntos de la Ribera Alta y Ribera Baja, donde tuvimos algunas tormentas fuertes y estáticas durante las horas centrales de la madrugada y primera hora de la mañana, que dejó acumulados de lluvia muy destacados en la zona, superando los 150 l/m<sup>2</sup> en Albalat de la Ribera y Algemesí. El resto del día hubo algunos chubascos dispersos, en general poco importantes.

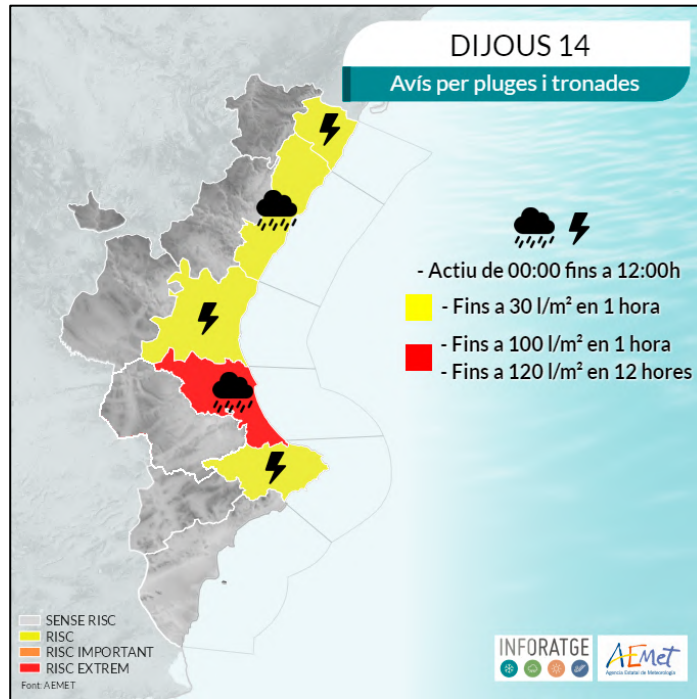
Algunos acumulados de lluvia destacados fueron: 208 l/m<sup>2</sup> (Albalat de la Ribera), 162 l/m<sup>2</sup> (Algemesí), 142 l/m<sup>2</sup> (Polinyà de Xúquer), 130 l/m<sup>2</sup> (Sueca), 85 l/m<sup>2</sup> (Alzira) y 82 l/m<sup>2</sup> (Cullera).



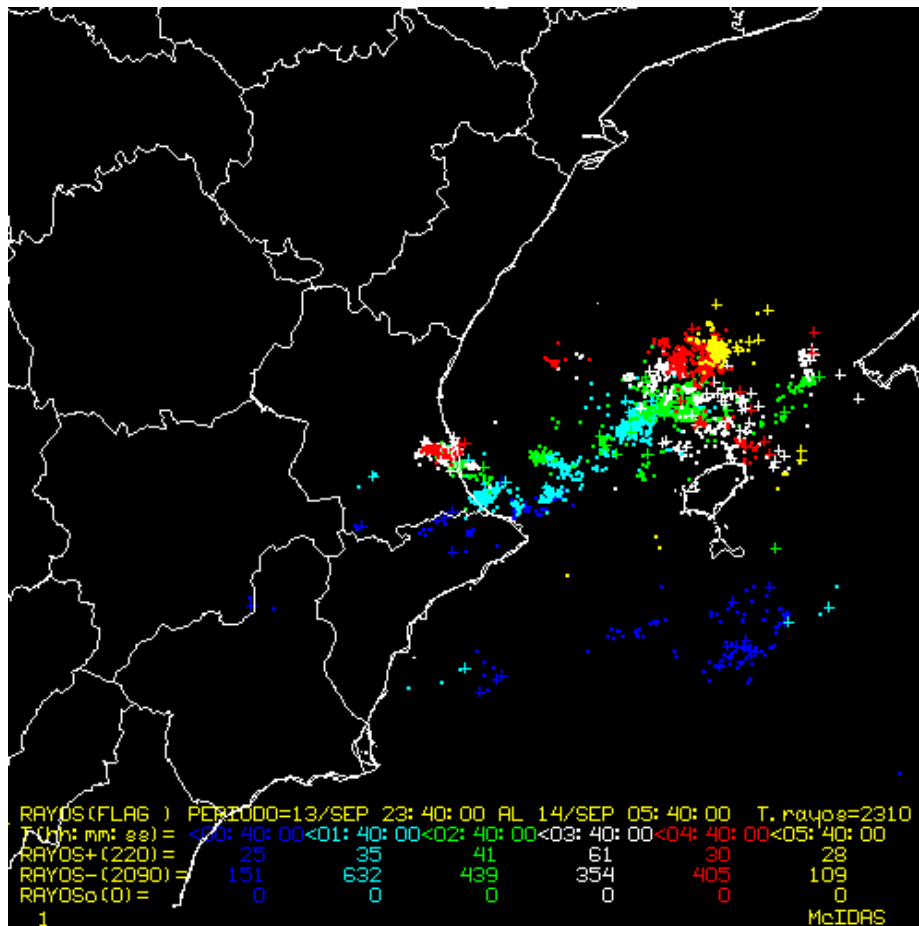
*Situación sinóptica del jueves 14-09-2023 (00Z). Geopotencial a 500 hPa y mapa de superficie.*

*La presencia de una vaguada de aire frío sobre la península, provocó lluvias y tormentas localmente muy fuertes en puntos de la Ribera Baja y Alta durante la madrugada y primera hora de la mañana.*

*(Fuente: Wetterzentrale.de / Modelo: GFS)*

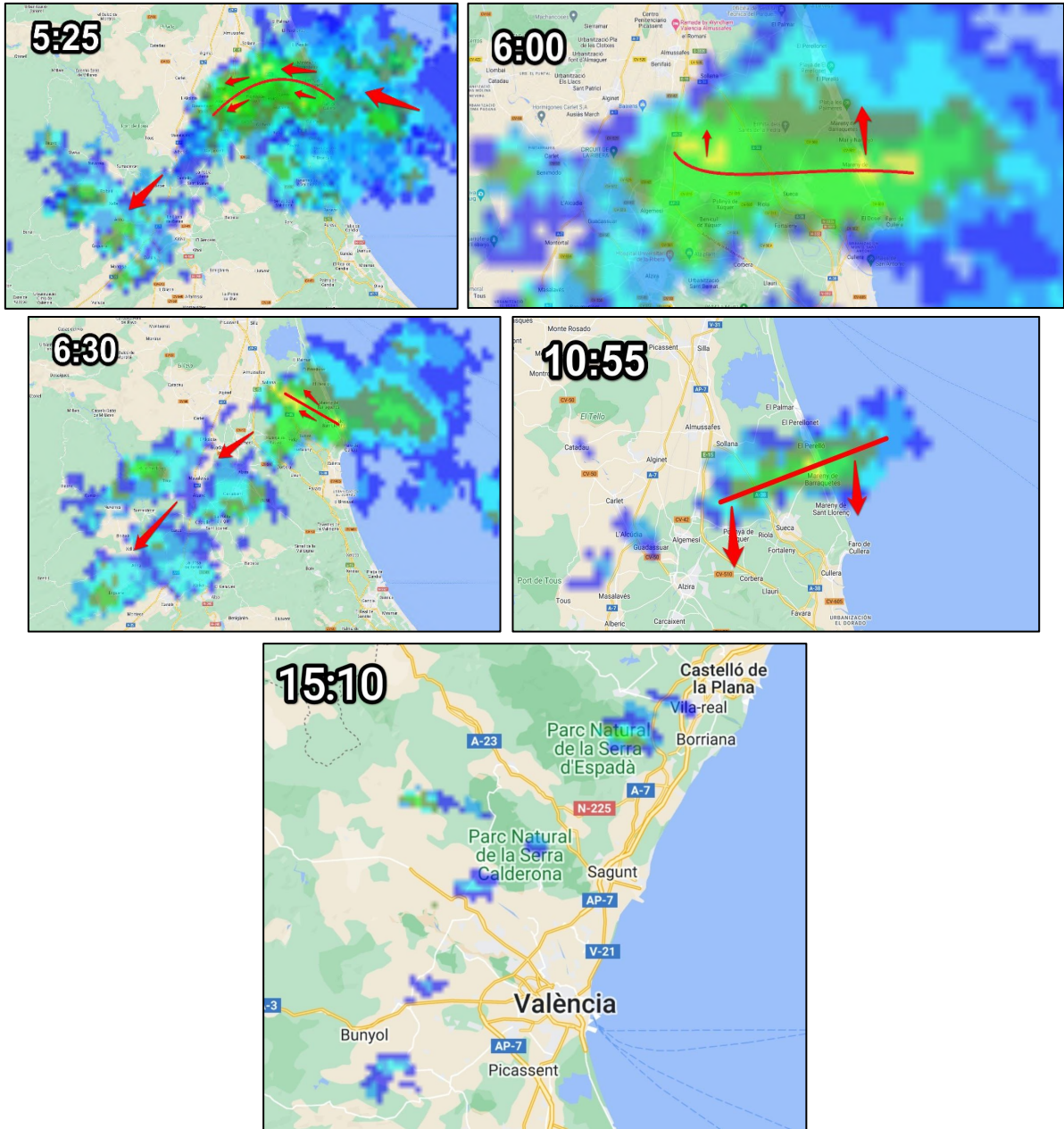


**Mapas de avisos: lluvias y tormentas el jueves 14-09-2023**  
(Fuente: AEMET / Infografía: Inforatge)



**Descargas eléctricas de las últimas 6 horas el jueves 14-09-2023 a las 08:03h.**  
(Fuente: AEMET)





**Imágenes del radar correspondientes a la jornada del jueves 14-09-2023**

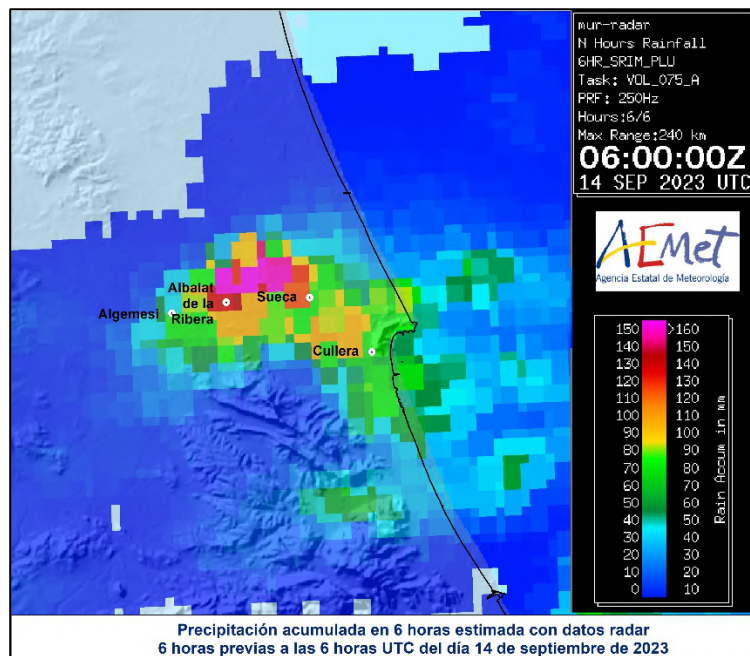
*Evolución de los núcleos de lluvia durante la jornada del día 14, precipitaciones localmente muy fuertes con tormenta afectando puntos cercanos a la costa central de Valencia durante la madrugada y primera hora de la mañana, también aparecieron de forma más dispersa algunos chubascos en algunos puntos del territorio durante la tarde.*

*(Radar: AEMET - Mapa: Windy.com)*

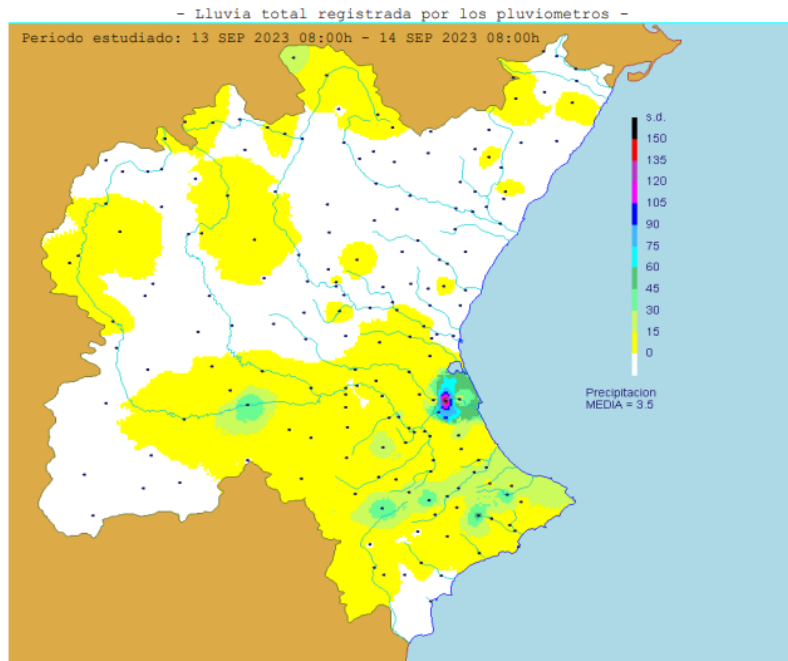


*Algemés*

**Fotografía de las inundaciones locales que se produjeron por la zona de las Ribera el jueves 14-09-2023**



**Mapa de la estimación de la precipitación caída en la zona de las Riberas el jueves 14-09-2023, basada en el radar de lluvia. mapa de las precipitaciones caídas hasta las 08:00h.**  
 (Fuente: AEMET)



\*Nota: debido a una anomalía en el sistema, no existen datos de los pluviómetros siguientes: Barranc de la Casella, Belmontejo, Casa del Barón, Embalse de Cortes II, Cuerda, Cuenca, Enguidanos, Gea de Albarracín, Molino de Juan Romero, Pajaroncillo, San Lorenzo de la Parrilla, Tragacete, Tramacastilla, Valdelinares.

**Mapa de las precipitaciones caídas hasta las 08:00h el jueves 14-09-2023**  
(Fuente: Confederación hidrográfica del Júcar)

precipitacions (l/m <sup>2</sup> )		14.09.23
hui fins les 07:00h		
<b>Albat de la Ribera</b>	<b>208,2</b>	
<b>Algemesí</b>	<b>162,4</b>	
<b>Polinyà de Xúquer</b>	<b>142,5</b>	
<b>Sueca</b>	<b>130,2</b>	
<b>Alzira (Nord)</b>	<b>84,6</b>	
<b>Cullera (Dossier)</b>	<b>82,0</b>	
<b>Oliva</b>	<b>41,2</b>	
<b>La Font d'en Carròs</b>	<b>37,6</b>	
<b>Favara</b>	<b>30,4</b>	
<b>Mareny de Barraquetes</b>	<b>20,0</b>	


 Font informació: Inforatge, AEMET, Meteoclimatic.

**Registros de lluvia más importantes hasta las 07:00h el jueves 14 de septiembre del 2023.**  
(Fuente: Inforatge, AEMET, Meteoclimatic / Infografía: Inforatge)



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