

# INFORME METEOROLÓGICO EL REAL DE GANDIA

Episodio lluvias del 06 al 11 de febrero del 2023



Estudio meteorológico realizado por INFORATGE, SL  
para el Ayuntamiento de EL REAL DE GANDIA

# 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: 38°56'53.0"N - 0°11'23.0"W (40 msnm)

Modelo: Davis Vantage VUE



### Características técnicas estación meteorológica parámetros y precisión mínima

1. Temperatura exterior:

- $\pm 0.5\text{C}^{\circ}$  cuando la temperatura es mayor de  $-7\text{C}^{\circ}$
- $\pm 1.0\text{C}^{\circ}$  cuando la temperatura está por debajo de  $-7\text{C}^{\circ}$

Desviación por radiación solar de protección pasiva:  $2\text{C}^{\circ}$  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:  $\pm 0.5\text{C}^{\circ}$ .

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  $\text{C}^{\circ}$ , referencia  $20\text{C}^{\circ}$ .

4. Humedad interior:  $\pm 3\%$  (De 0 a 90% humedad relativa) y  $\pm 4\%$  (de 90 to 100% humedad relativa).

5. Punto de rocío:  $\pm 1.5\text{C}^{\circ}$

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

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

*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

Día 6 ..... 36,2 l/m<sup>2</sup>  
Día 7 ..... 26,4 l/m<sup>2</sup>  
Día 8 ..... 36,6 l/m<sup>2</sup>  
Día 9 ..... 14,2 l/m<sup>2</sup>  
Día 10 ..... 1,6 l/m<sup>2</sup>  
Día 11 ..... 0,0 l/m<sup>2</sup>

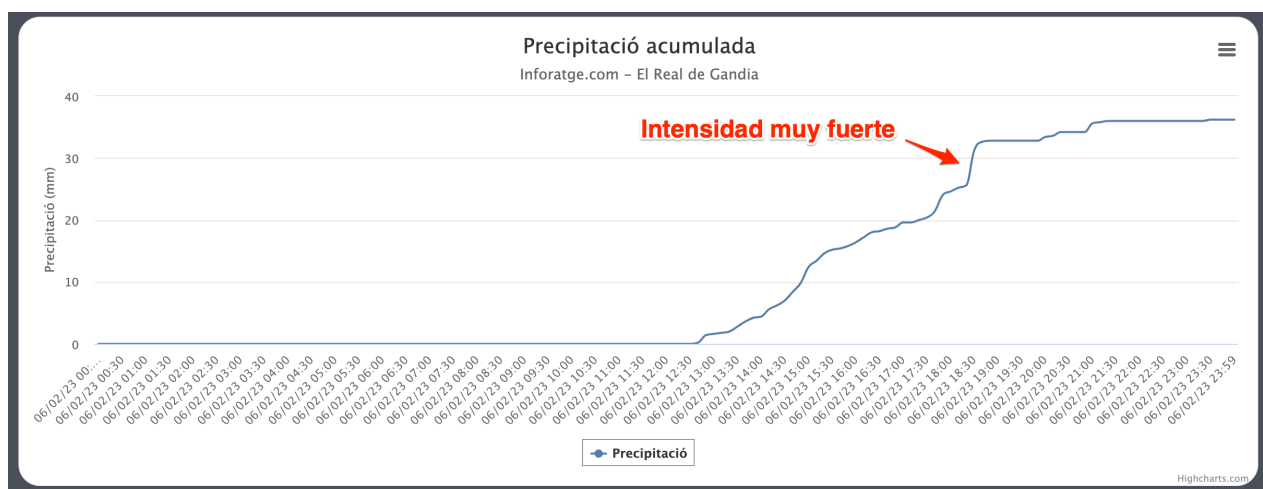
**Total precipitación acumulada en el episodio..... 115 l/m<sup>2</sup>**

Intensidad máx. en 10 minutos..... **5,6 l/m<sup>2</sup>** (día 6 entre 18:20 y 18:30)  
Extrapolación intensidad 10mn a 1 hora... **33,6 l/m<sup>2</sup> (INTENSIDAD MUY FUERTE)**

Acumulado máximo en 1 hora..... **11,2 l/m<sup>2</sup>** (día 6 entre 17:40 y 18:40)

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

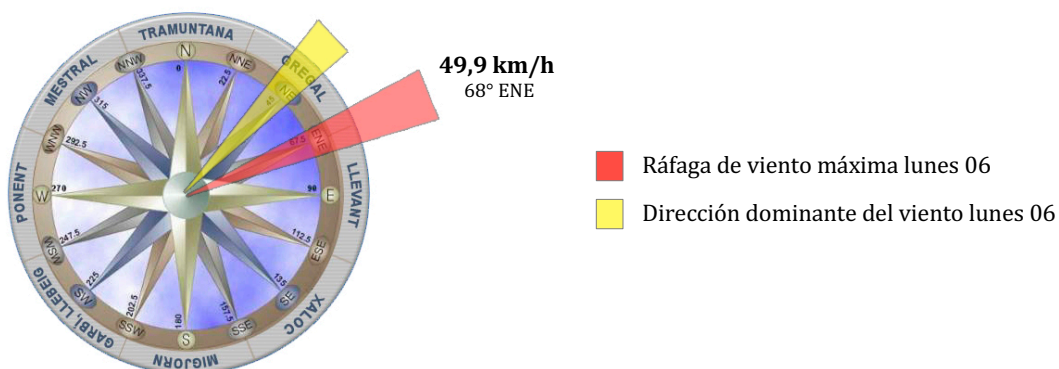
*Catalogación de las intensidades de lluvia según AEMET*



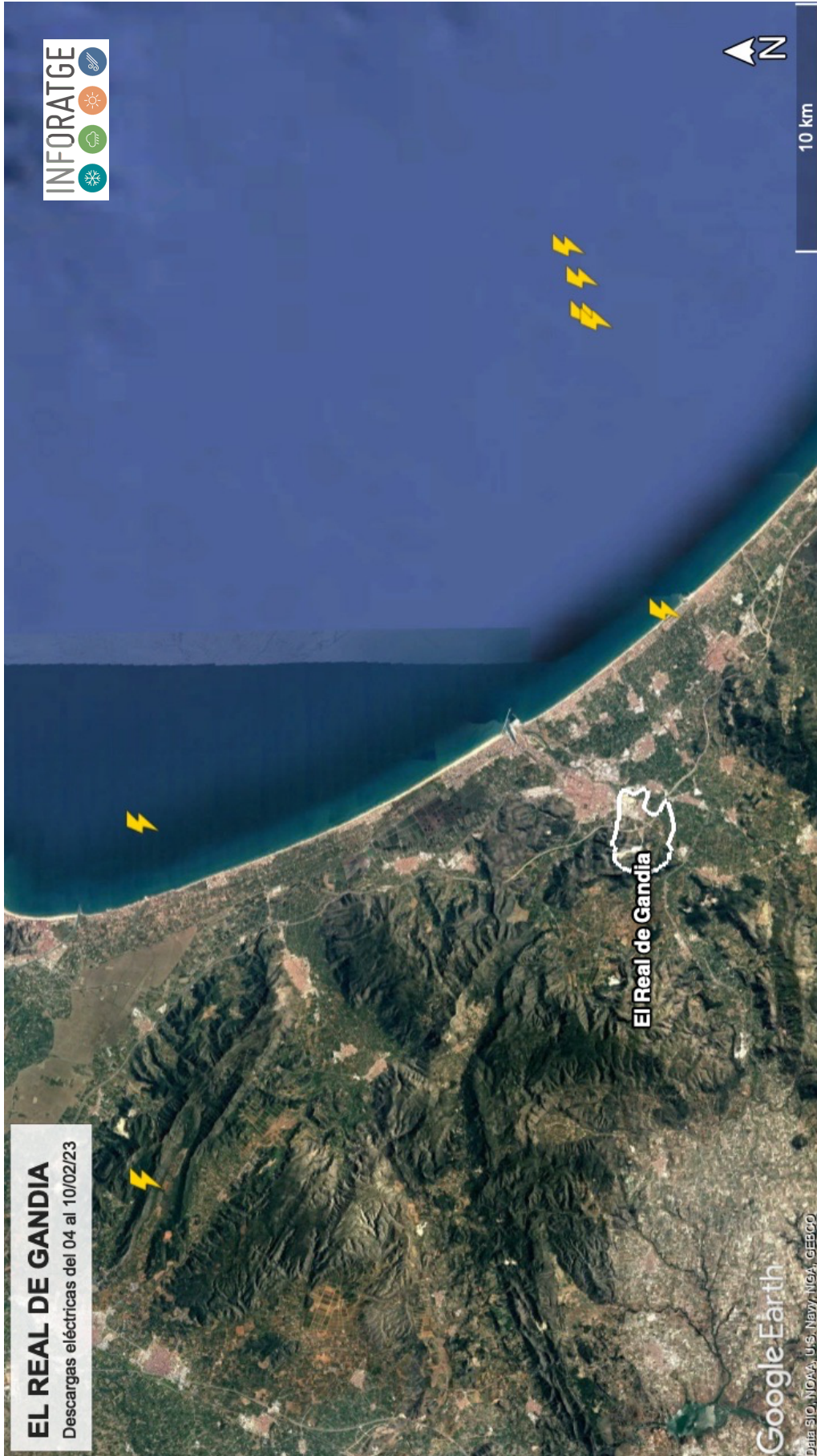
*Evolución lluvia acumulada en EL REAL DE GANDIA el 6/02/23 (en l/m<sup>2</sup>)*  
<https://inforatge.com/meteo-elrealdegandia>

## VIENTO

Analizando las ráfagas máximas diarias registradas en EL REAL DE GANDIA entre los días 06 y 11 de febrero del 2023, la ráfaga de viento más alta fue de **49,9 km/h el lunes 06 a las 12:50h con dirección 68° ENE (gregal, levant)**. El martes 7 se registró otra ráfaga con la misma intensidad a las 11:20h con dirección 23° NNE (tramuntana, gregal). No se descarta que en cualquier otro punto del término municipal las ráfagas de viento llegaran a superar los 55 km/h.



# DESCARGAS ELÉCTRICAS

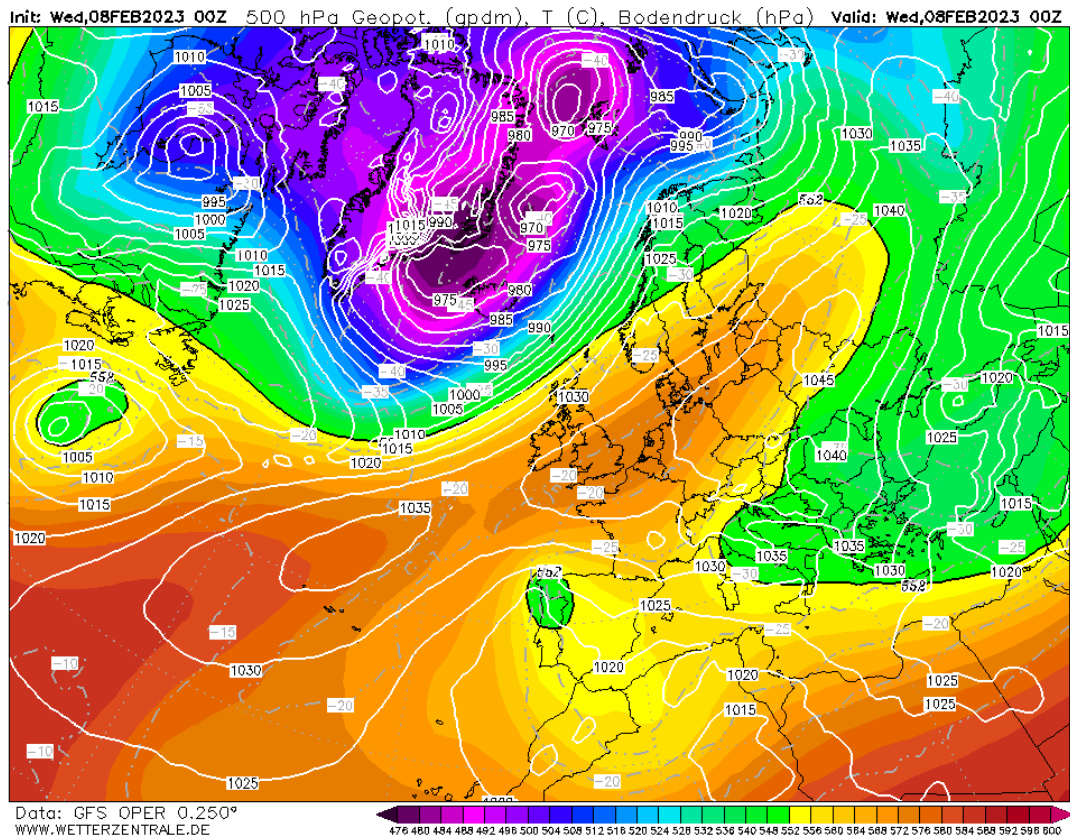


Geolocalización de las descargas eléctricas ` nube-tierra` registradas en el término municipal de EL REAL DE GANDIA y alrededores entre los días 06 y 11/02/23  
Fuente descargas: AEMET Agencia Estatal de Meteorología // Cartografía: © Instituto Geográfico Nacional de España

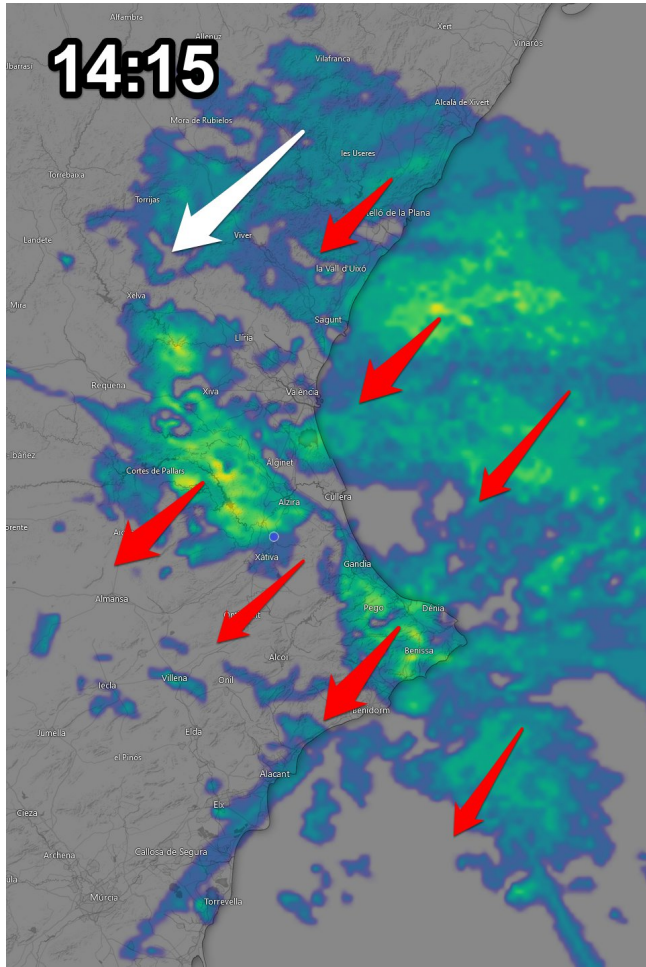
## SITUACIÓN SINÓPTICA

La situación sinóptica entre el **lunes 6 de febrero del 2023** y el **sábado 11 de febrero del 2023** vino definida por el movimiento del anticiclón que teníamos sobre la Península Ibérica hacia latitudes más al norte, cerca Reino Unido y Escandinavia. Esto desencadenó la llegada de una masa de aire muy fría por el noreste de Europa durante los siguientes días, hasta el jueves 9 de febrero, junto con la formación de una borrasca en el entorno del mediterráneo (Isaack) y otras rondando la península, que inyectaron vientos marítimos cargados de humedad hacia la Comunitat Valenciana. Dicha situación provocó lluvias que entraban desde el mar hacia tierra. Comenzaron entorno a las 11:00h de la mañana del lunes 6 de febrero y terminaron durante la noche del jueves 9 de febrero las más importantes. También fueron en forma de nieve por encima de los 1000 metros. Posteriormente, el día 10 de febrero, se registraron algunas lluvias orográficas por los vientos de gregal (NE), y el día 11 se reforzó el viento de levante en el sur de la Comunitat, provocando algunos chubascos al sur de Alicante a lo largo de la jornada.

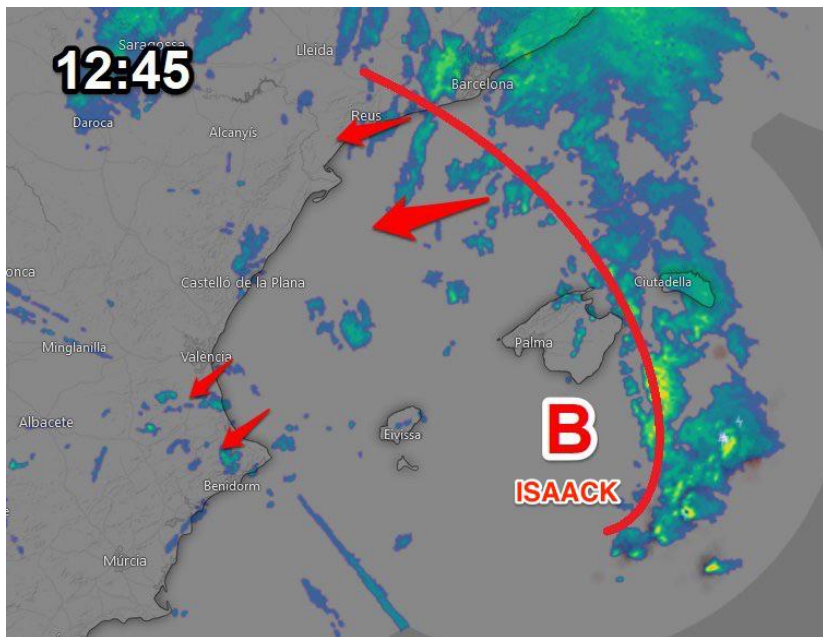
Las precipitaciones afectaron sobre todo a puntos del sur del Golfo de Valencia y litoral norte de Castellón, donde llegaron a superar los  $40 \text{ l/m}^2$ , y en zonas al sur de València y norte de Alicante se sobrepasaron los  $120 \text{ l/m}^2$ . Algunos registros destacados fueron los  $127 \text{ l/m}^2$  de Alzira,  $115 \text{ l/m}^2$  del Real de Gandía,  $108 \text{ l/m}^2$  de Barxeta,  $85 \text{ l/m}^2$  de Gandía y  $75 \text{ l/m}^2$  de Alcalà de Xivert.



*Situación sinóptica del miércoles 08-02-2023 (00Z). Geopotencial a 500 hPa y mapa de superficie.*

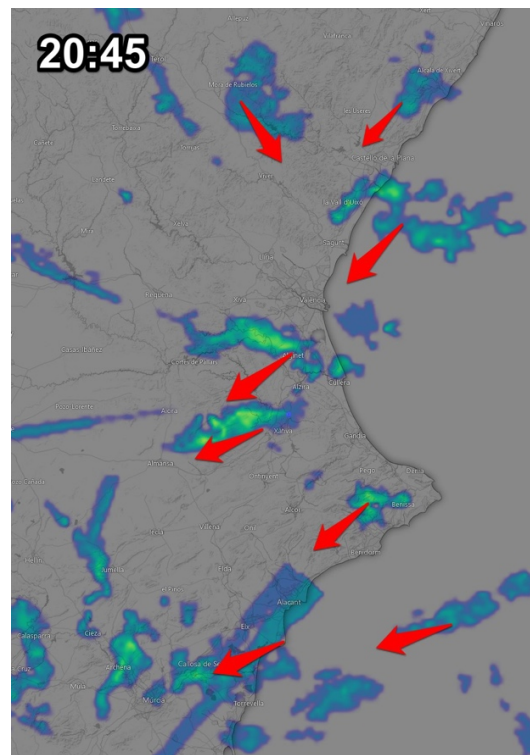
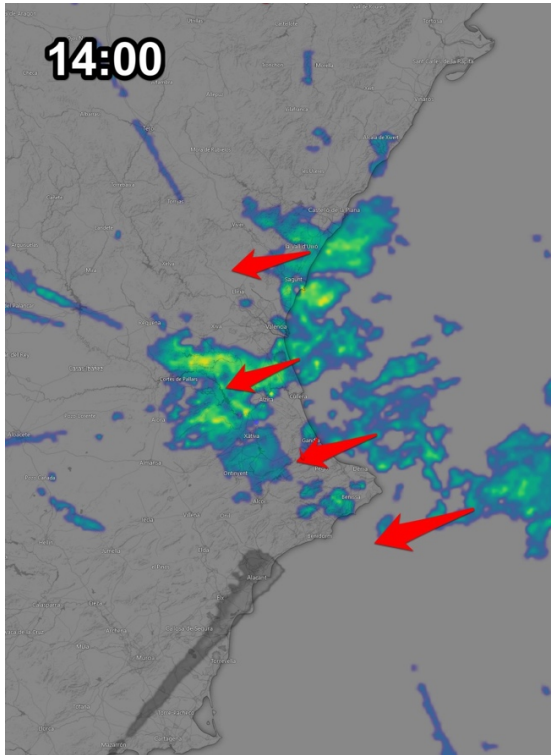


**Imagen del radar correspondiente al lunes 06-02-2023 a las 14:15h, donde se aprecia el origen marítimo de los núcleos de lluvia que llegaron a tierra con dirección NE-SO (Radar: AEMET - Mapa: Windy.com)**

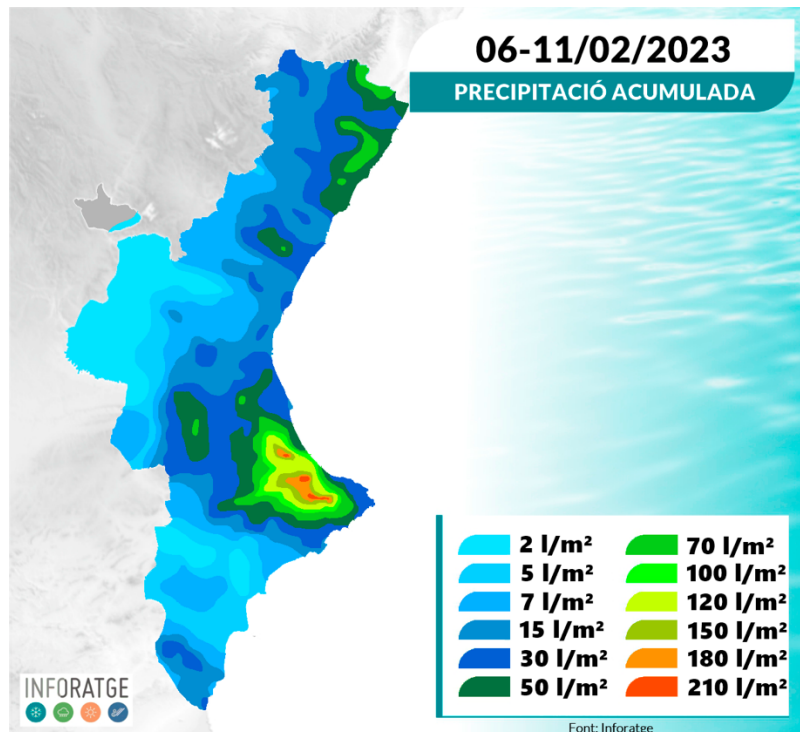


**Imagen del radar correspondiente al martes 07-02-2023 a las 12:45h, donde se puede ver la localización de la borrasca Isaack, responsable de la llegada a nuestras comarcas de bandas nubosas cargadas de precipitación (Radar: AEMET - Mapa: Windy.com)**





*Imágenes del radar correspondientes al miércoles 08-02-2022 (14:00h y 20:45h respectivamente), donde se puede comprobar que las lluvias siguieron acumulando litros de manera continua sobre diferentes puntos de nuestro territorio (Radar: AEMET - Mapa: Windy.com)*



*Precipitación acumulada durante todo el episodio de lluvias entre los días 06 al 11 de febrero de 2023 (Gráficos y fuente: INFORATGE)*



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