

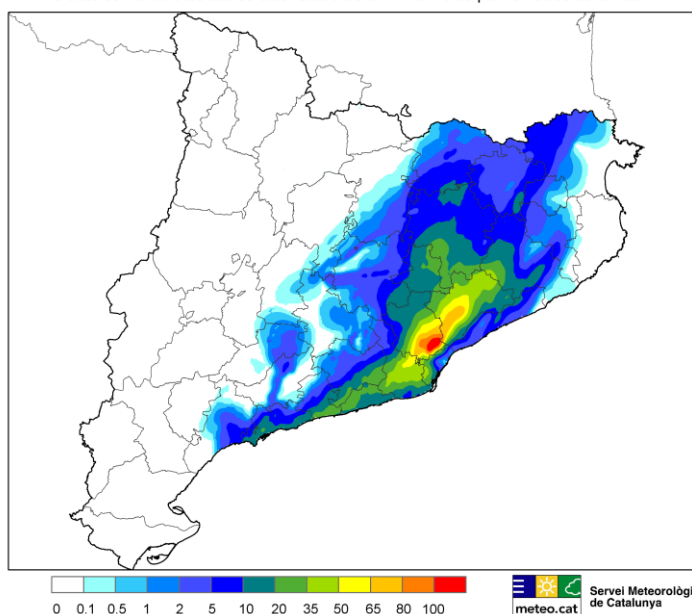
Un sorprenent episodi de pluja deixa prop de 300 mm en 24 hores a Cerdanyola del Vallès

- Entre dijous al vespre i la nit de divendres a dissabte va ploure al litoral i prelitoral Central, amb més de 50 mm a diverses poblacions del Vallès
- Divendres la pluja va ser molt persistent a punts del Vallès Occidental propers a Collserola, amb acumulacions locals de més de 200 mm

El divendres 18 de desembre de 2020 serà recordat en alguns sectors del Vallès occidental per una excepcional i inesperada acumulació de pluja, de fins a prop de 300 mm en 24 hores a localitats com Cerdanyola del Vallès. En una situació meteorològica indefinida, que segons els models meteorològics no havia de provocar pluja intensa ni abundant, la persistència d'una situació de convergència a nivells baixos va permetre que la precipitació es reforçés a sotavent de Collserola, acumulant quantitats completament excepcionals a localitats com Cerdanyola del Vallès o Ripollet. La pluja va provocar una important crescuda del riu Besòs, que segons dades de l'Agència Catalana de l'Aigua va superar els 290 m³/s al seu pas per Santa Coloma de Gramenet.

Estimació de la precipitació acumulada (mm)
18 de desembre de 2020

S'obté combinant les dades dels radars de la XRAD i dels pluviòmetres de la XEMA



■ Comunicat de premsa ■

El mapa anterior mostra l'estimació de la pluja acumulada el divendres 18 de desembre i s'ha obtingut a partir del camp de precipitació vist per la Xarxa de Radars de Catalunya (XRAD), combinat amb les dades dels pluviòmetres de la Xarxa d'Estacions Meteorològiques Automàtiques (XEMA).


A nivell quantitatiu s'observa una subestimació dels valors mesurats, en part perquè les quantitats més importants de pluja van esquivar les estacions de la XEMA. Ara bé, el mapa mostra perfectament la distribució de la pluja més important en la franja litoral i prelitoral, aproximadament del Tarragonès a la Selva, amb un màxim molt marcat de més de 100 mm al sud-est del Vallès Occidental, a sotavent de Collserola. En menor mesura, altres sectors del prelitoral Central també van rebre quantitats molt abundants, superiors als 50 mm entre el Baix Llobregat i el Vallès Oriental. En canvi, a la major part del país ni tan sols va ploure, com és el cas de gairebé tot el Pirineu, les comarques de Ponent i les Terres de l'Ebre.

Prop de 300 mm de pluja a Cerdanyola del Vallès

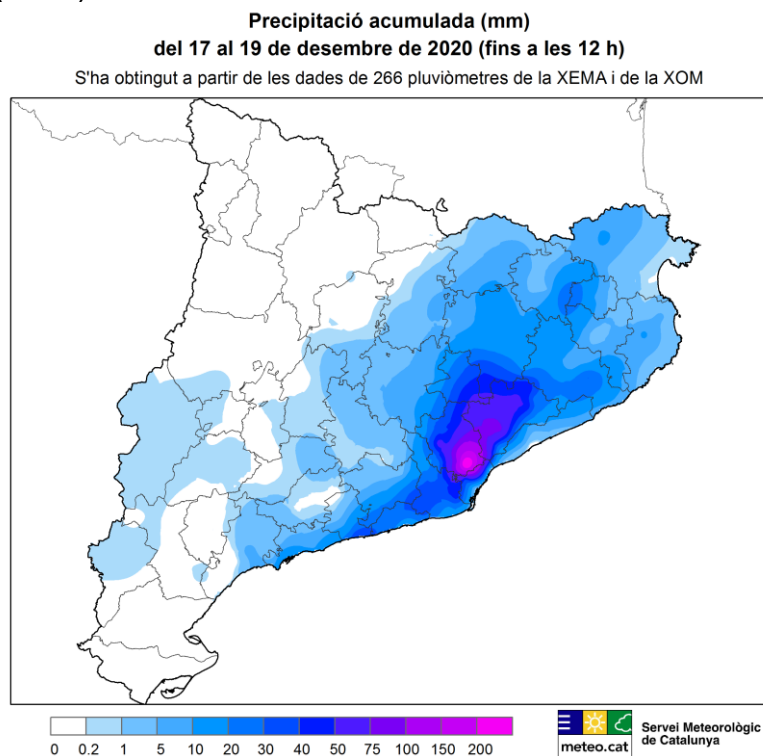
La taula següent mostra la precipitació acumulada a les estacions automàtiques de la XEMA i manuals de la XOM que entre el dijous 17 al vespre i el dissabte 19 al matí han recollit més de 40 mm, concentrades al Vallès.

Estació	Comarca	Precipitació acumulada 17-19 de desembre de 2020 (fins a les 12 h) (mm)
Cerdanyola del Vallès (XOM)	Vallès Occidental	281.0
Sant Cugat del Vallès - CAR	Vallès Occidental	96.3
Granollers	Vallès Oriental	81.0
Parets del Vallès	Vallès Oriental	77.3
Caldes de Montbui	Vallès Oriental	76.6
Sabadell - Parc Agrari	Vallès Occidental	61.2
Terrassa	Vallès Occidental	61.0
Castellar del Vallès (XOM)	Vallès Occidental	50.5
Sant Esteve de Palautordera (XOM)	Vallès Oriental	49.6
Puig Sesolles (1.668 m)	Vallès Oriental	49.4
Tagamanent - PN del Montseny	Vallès Oriental	47.9
Castellterçol (XOM)	Moianès	46.0
Terrassa - ESEIAAT (XOM)	Vallès Occidental	43.2
el Prat de Llobregat	Baix Llobregat	42.7
la Roca del Vallès - ETAP Cardedeu	Vallès Oriental	41.2
Barcelona - Observatori Fabra	Barcelonès	40.7

Estacions automàtiques de la XEMA i manuals de la XOM que han superat els 40 mm



El mapa mostra la precipitació acumulada entre el dijous 17 al vespre i el dissabte 19 al matí i s'ha obtingut a partir de les dades de 266 pluviòmetres, 184 de la Xarxa d'Estacions Meteorològiques Automàtiques (XEMA) i 82 de la Xarxa d'Observadors Meteorològics (XOM).



Pluja més persistent que intensa

La pluja ha afectat els mateixos sectors durant pràcticament 24 hores, amb intensitats que en alguns casos han superat els 15 mm en 30 minuts. Tot i que cap estació de la XEMA va assolir la quantitat 20 mm en 30 minuts, és probable que als indrets on es van recollir els registres més importants se superés aquest llindar.

Algunes estacions de la XEMA van arribar a recollir més d'1 mm en 1 minut, una intensitat inusual a l'hivern. Cal destacar fins a 1,7 mm a Granollers o Caldes de Montbui, al Vallès Oriental.

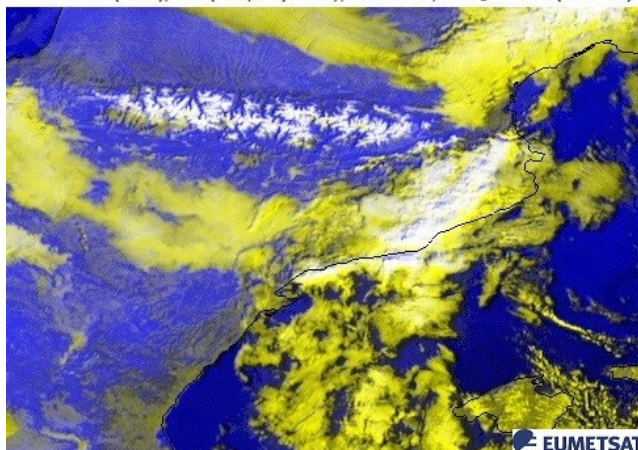
Pluja molt eficient

Els núvols que van provocar aquesta precipitació tan important tenien poc desenvolupament vertical, com a molt 4 o 5 km, de manera que estaven formats bàsicament per gotes d'aigua (i no cristalls de gel). No eren, doncs, els típics núvols

■ **Comunicat de premsa** ■

de tempesta de grans dimensions que provoquen pluja intensa. De fet, al llarg de l'episodi no s'han observat llamps a Catalunya.

WRGB12D.did
METEOSAT 11 (MSG-4), HRIT (multi-plane) - Friday, December 18, 2020 @ 10:00:00 (GMT+0:00)



La imatge de satèl·lit d'ahir divendres 18 de desembre a les 11 del matí, corresponent a la combinació de diversos canals del Meteosat, mostra com la nuvolositat estava concentrada a les comarques del litoral i prelitoral, amb els núvols més baixos en groc i els més desenvolupats de color blanc. S'hi observa el cel serè del Pirineu (on es distingeix perfectament la neu), mentre que a Ponent hi havia boira (també en groc).

Una situació meteorològica poc definida

Aquesta pluja tan excepcional a punts del Vallès Occidental s'ha produït en una situació meteorològica indefinida, de fet anticiclònica, ja que la pressió atmosfèrica superava els 1.020 hPa a Catalunya. La temperatura era lleugerament superior a la normal per l'època (sense gradients importants) i el vent era dèbil.

El factor principal que va afavorir la pluja va ser la convergència local de vent a nivells baixos, amb aire de procedència marítima incidint a la serralada litoral, que forçava l'ascens i la formació de núvols. A més a més, a nivells baixos de la troposfera la humitat era molt alta almenys en els primers 3 km des de la superfície. D'altra banda, amb poc vent a tots els nivells, els núvols es formaven i descarregaven repetidament sobre els mateixos sectors, en lloc de desplaçar-se ràpidament cap a altres indrets. Finalment, el manteniment d'aquests diversos condicionants és el que va provocar aquestes grans acumulacions de pluja, insòlites i inesperades.

18 de desembre de 2020