

■ **Comunicat de premsa** ■

La imatge del canal infraroig del METEOSAT del dimecres a les 18.00 h UTC mostra l'extensa nuvolositat associada a la depressió afectant pràcticament tota la península Ibèrica, amb la part més activa del front situada just sobre la costa catalana.

Si bé la depressió en superfície no era especialment profunda (uns 1.000 hPa al seu centre), impulsava vent del sud-est càlid i relativament humit a les capes baixes de l'atmosfera, que havia d'ascendir per superar el relleu de la serralada litoral. Aquest fet, juntament amb la inestabilitat provocada per l'aproximació del solc, ha afavorit la formació dels xàfecs i tempestes.

Cal tenir en compte que la precipitació torrencial és un fenomen típic de la conca mediterrània en aquesta època de l'any, quan el mar relativament càlid (encara per sobre dels 20 °C en superfície a bona part de la costa catalana) contrasta amb l'arribada d'aire més fred en altura.

Quantitats de precipitació de fins a 250 mm

La precipitació es va iniciar a l'extrem sud del Principat al llarg de dimecres al matí, amb alguns xàfecs d'intensitat forta al voltant del delta de l'Ebre. La pluja va anar progressant cap al nord amb el pas de les hores i a partir del migdia es va fer pràcticament general, essent especialment intensa a les comarques del litoral i prelitoral Central i Nord. Els xàfecs més intensos es van concentrar al Maresme, amb registres excepcionals de més de 100 mm en 1 hora.

Al llarg del vespre la precipitació més intensa es va anar desplaçant cap a la costa Brava, abans d'allunyar-se cap al golf de Lleó. De totes maneres, durant la matinada s'han repetit alguns xàfecs irregulars.

La taula següent mostra les estacions de la XEMA (Xarxa d'Estacions Meteorològiques Automàtiques) i de la XOM (Xarxa d'Observadors Meteorològics) que entre el dimecres 12 i el dijous 13 d'octubre de 2016 fins a les 11 del matí han recollit més de 50 mm:

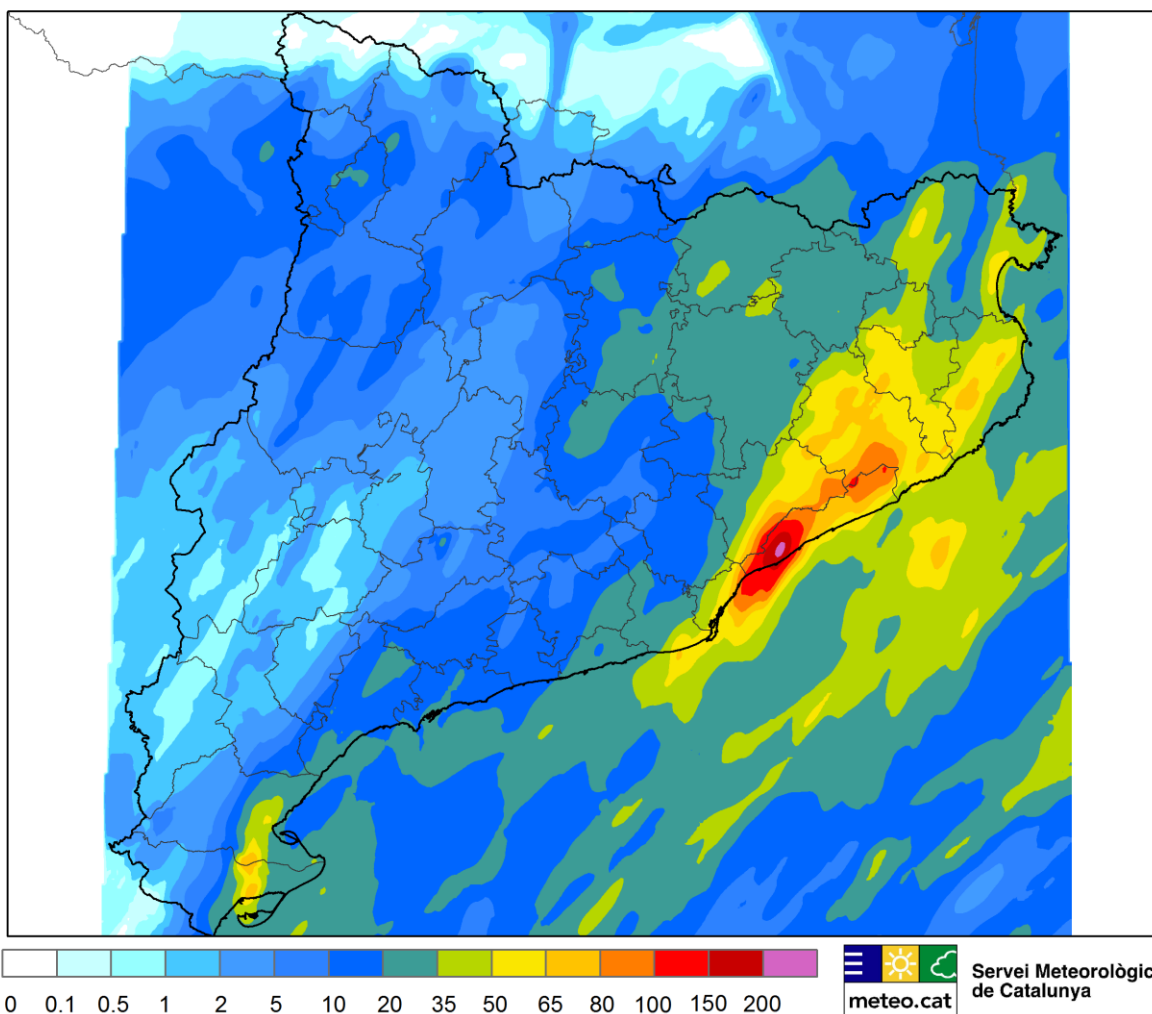
■ Comunicat de premsa ■

Estació	Comarca	Precipitació acumulada 12-13 d'octubre de 2016 fins a les 11h (mm)
Vilassar de Mar (XOM)	Maresme	257.0
Cabrils	Maresme	234.1
Teià (XOM)	Maresme	176.2
El Masnou (XOM)	Maresme	173.0
Mataró - Can Canyelles (XOM)	Maresme	155.0
Mataró - Vista Alegre (XOM)	Maresme	135.8
Arenys de Mar (XOM)	Maresme	105.5
Monestir de Santa Maria de Solius (XOM)	Baix Empordà	98.5
Fogars de la Selva	Selva	96.3
Canet de Mar (XOM)	Maresme	95.8
Badalona - Museu	Barcelonès	90.0
Sils (XOM)	Selva	83.4
La Bisbal d'Empordà (XOM)	Baix Empordà	81.3
Vilanova del Vallès	Vallès Oriental	80.3
Badalona (XOM)	Barcelonès	79.9
Dosrius - PN Montnegre Corredor	Maresme	76.2
la Roca del Vallès - ETAP Cardedeu	Vallès Oriental	74.7
Amposta	Montsià	72.6
els Alfacs	Montsià	69.8
Santa Coloma de Farners (XOM)	Selva	68.1
Santa Coloma de Farners	Selva	66.7
la Bisbal d'Empordà	Baix Empordà	65.2
Torroella de Montgrí	Baix Empordà	61.6
Vilobí d'Onyar	Selva	61.0
Calonge (XOM)	Baix Empordà	58.3
Sant Esteve de Palautordera (XOM)	Vallès Oriental	58.2
Pantà de Darnius - Boadella	Alt Empordà	58.2
Campins (XOM)	Vallès Oriental	57.5
Torroella de Montgrí (XOM)	Baix Empordà	57.2
Fornells de la Selva	Gironès	56.1
Girona	Gironès	55.3
Sant Pere Pescador	Alt Empordà	54.4
Castelló d'Empúries	Alt Empordà	53.8
Malgrat de Mar	Maresme	53.6
Cassà de la Selva	Gironès	52.6
Canet d'Adri (XOM)	Gironès	51.5

El mapa següent mostra l'estimació de la precipitació acumulada a Catalunya entre el dimecres 12 i el dijous 13 d'octubre de 2016 fins a les 9 del matí. S'ha obtingut mitjançant la tècnica de combinació del camp de precipitació vist per la XRAD (Xarxa de Radars de Catalunya) i els registres dels pluviòmetres de la XEMA (Xarxa d'Estacions Meteorològiques Automàtiques):

**Estimació de la precipitació acumulada (mm)
12 i 13 d'octubre de 2016 (fins a les 9h)**

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



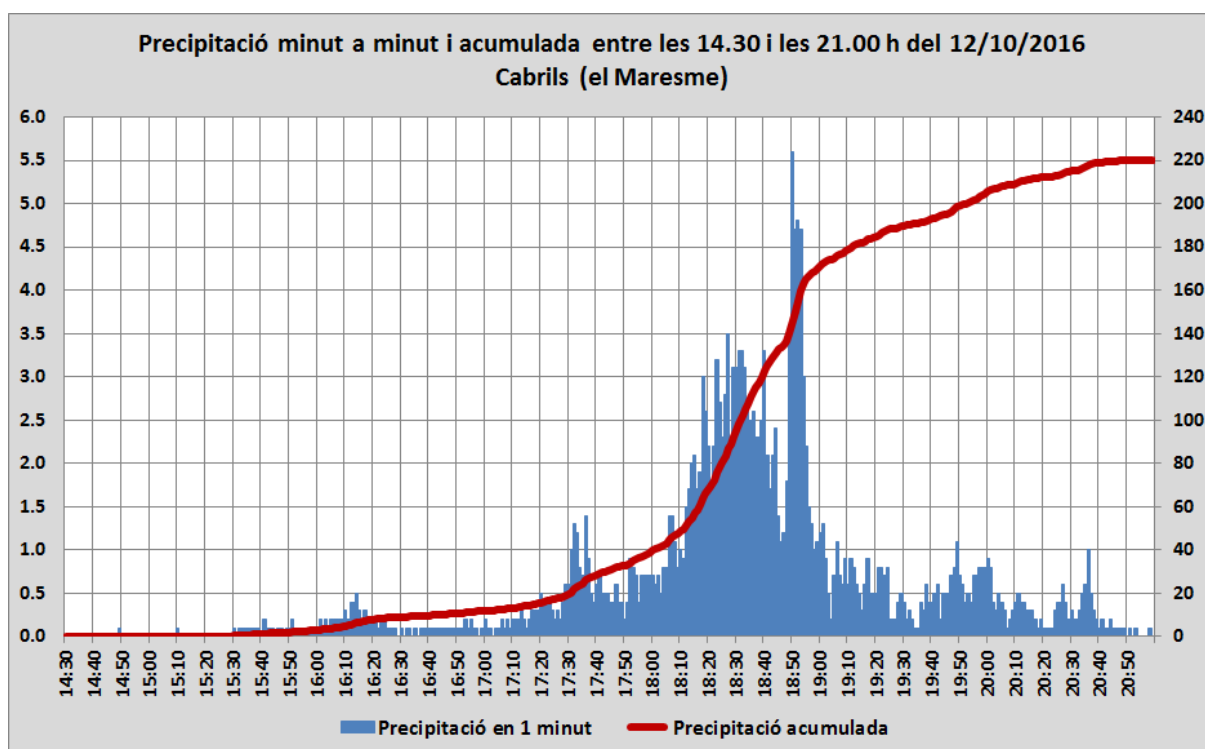
Al Pirineu, la precipitació ha estat en forma de neu a partir d'uns 2.500 o 2.600 m i les estacions d'alta muntanya de la XEMA situades a major altitud han arribat a mesurar petits gruixos de neu. És el cas de Boí (2.535 m), a l'Alta Ribagorça, amb 4 cm de neu.

Detalls de la precipitació excepcionalment intensa a Cabrils

El màxim de precipitació de la jornada es va centrar al Baix Maresme i va poder ser mesurat per les estacions de Vilassar de Mar (XOM) i Cabrils (XEMA), que van superar els 200 de precipitació acumulada. En el cas de Cabrils, estació automàtica de la XEMA que registra la precipitació minut a minut, aquests són els detalls de l'excepcional precipitació de dimecres a la tarda:

Precipitació total acumulada al llarg del 12/10/2016: 220,9 mm
Precipitació màxima en 1 hora: 132,6 mm (18.03 – 19.03 h)
Precipitació màxima en 30 minuts: 84,8 mm (18.25 – 18.55 h)
Precipitació màxima en 10 minuts: 33,0 mm (18.48 – 18.58 h)
Precipitació màxima en 1 minut: 5,6 mm (18.50 h)

El gràfic següent mostra la precipitació registrada minut a minut entre les 14.30 i les 21.00 hores d'ahir dimecres:



A l'històric de la XEMA no hi ha precedents d'un registre de pluja tan elevat en mitja hora. Concretament, els 84,8 mm d'ahir a Cabrils superen els 73,9 mm registrats també en 30 minuts el 10 de juny de 2015 a Olot (Garrotxa). Cal dir que la majoria

■ Comunicat de premsa ■

d'estacions de la XEMA tenen entre 10 i 20 anys de dades, tot i que alguna d'elles arriba als 28 anys.

Pel que fa a la precipitació acumulada en 1 hora, a l'històric de les estacions de la XEMA tampoc no hi ha precedents d'un registre tan elevat. De totes maneres, un pluviòmetre gestionat per l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA) a Cabrils entre els anys 1996 i 2007 va mesurar una precipitació horària de 136,7 mm el 2 de setembre de 1996, amb un total diari de 158,2 mm. Per tant, durant l'hora de màxima intensitat hauria plogut de manera comparable a la d'ahir, tot i que l'acumulació de pluja va ser clarament inferior. Aquell dia, l'estació de la XEMA a Cabrils va mesurar un total de 140,9 mm.

Precedents d'una pluja diària tan abundant a Catalunya

El llindar de 200 mm en 24 hores no se supera cada any a Catalunya, però sí que se supera de manera relativament freqüent (cada dos o tres anys, aproximadament) en algun indret del país. L'última vegada va ser el març de 2015, quan l'estació del PN dels Ports (Baix Ebre) va registrar prop de 700 mm en 6 dies, dels quals 219,8 mm van caure el dia 23 de març. De totes maneres, va ser un episodi que només va afectar l'extrem sud del país. Per trobar-ne un que afectés de manera més extensa Catalunya cal retrocedir fins a la llevantada de finals de novembre de 2014, quan en un sol dia es van recollir 336,1 mm al PN dels Ports (Baix Ebre), 219,0 mm a Cabanes (Alt Empordà) o 223,4 mm a Albanyà – Lliurona (Alt Empordà).

A la comarca del Maresme no hi ha precedents d'una precipitació diària superior a la d'ahir dimecres. Al municipi de Cabrils hi ha constància d'observació meteorològica des de l'any 1971 i el màxim registre de precipitació diària serien els prop de 150 mm del 2 de setembre de 1996.

Un exemple relativament recent de precipitació molt intensa en aquesta àrea del Baix Maresme va ser el 31 de juliol de 2002, quan l'estació del Masnou – Port Esportiu va registrar un total de 216,8 mm. El registre d'ahir dimecres de la mateixa estació és de 173,0 mm.

Activitat elèctrica concentrada sobre el mar

Al llarg de dimecres la precipitació només va anar acompanyada de tempesta a diversos sectors del Maresme i del Barcelonès, a banda de les tempestes que van caure sobre el mar. La Xarxa de Detecció de Descàrregues Elèctriques (XDDE) va enregistrar un total de 3.882 llamps núvol-terra sobre, dels quals només 22 van caure a Catalunya, gairebé tots (20) al Maresme.

■ **Comunicat de premsa** ■

El mapa següent mostra la distribució espacial i temporal dels llamps núvol-terra. S'hi pot veure com la majoria de descàrregues es van produir mar endins. Les hores de la llegenda estan expressades en UTC, de manera que cal sumar dues hores per obtenir l'horari oficial d'estiu.

