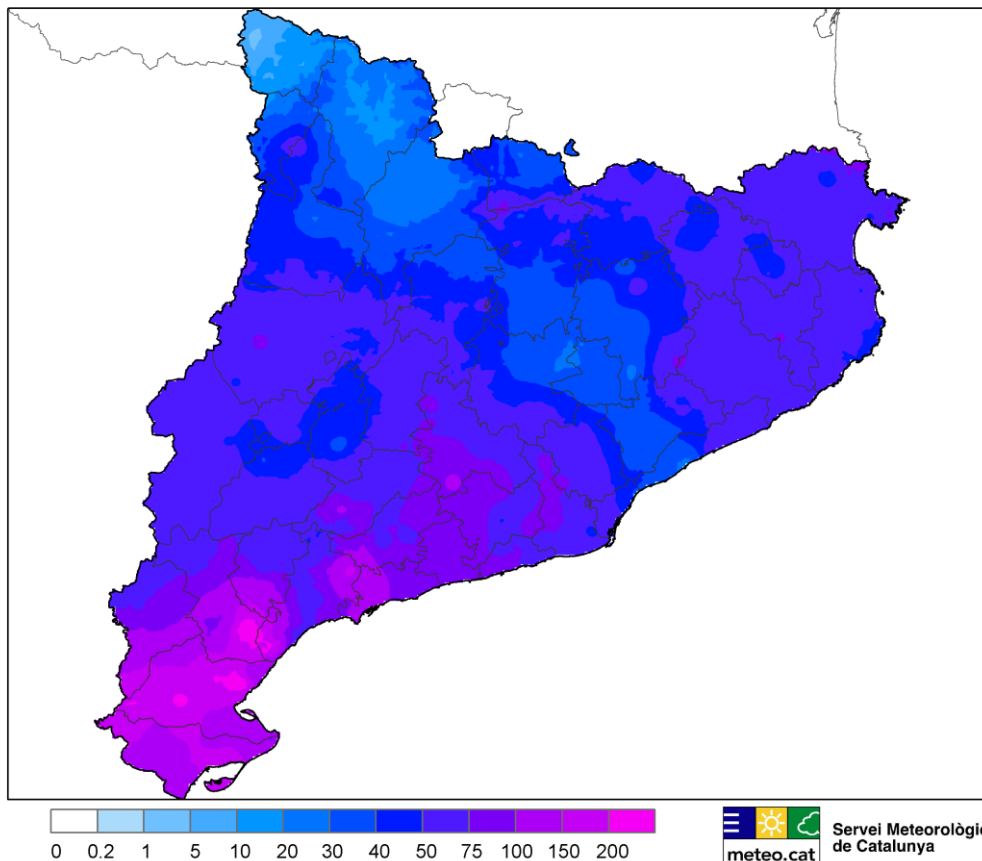


## El temporal ha deixat fins a 200 mm de pluja a les Terres de l'Ebre i 50 cm de neu al Pirineu

- El dimarts 23 de novembre va ser el dia més plujós de l'any al conjunt de Catalunya, amb més de 100 mm a les Terres de l'Ebre
- El Pirineu ha rebut la primera gran nevada de la temporada, amb 50 cm a sectors elevats del vessant sud i del Prepirineu

Entre el dilluns 22 i el dijous 25 de novembre de 2021 Catalunya ha viscut l'episodi de precipitació més important de l'any, amb pluja general que ha acumulat més de 100 mm a les Terres de l'Ebre i al Camp de Tarragona i alguns màxims superiors als 200 mm. La nevada ha estat general a tot el Pirineu, poc abundant al vessant nord però amb gruixos propers als 50 cm de neu nova a cotes altes del Prepirineu i del vessant sud del Pirineu. Dimecres es van acumular més de 20 cm a les parts altes del massís dels Ports.

**Precipitació acumulada (mm)**  
**Del 22 al 25 de novembre de 2021 (fins a les 12h)**  
S'ha obtingut a partir de 258 pluviòmetres de la XEMA i de la XOM



■ **Comunicat de premsa** ■

El mapa anterior mostra la precipitació acumulada entre el dilluns 22 i el dijous 25 de novembre de 2021 i s'ha obtingut a partir de les dades de 258 pluviòmetres, dels quals 181 corresponen a la Xarxa d'Estacions Meteorològiques Automàtiques (XEMA) i 77 a la Xarxa d'Observadors Meteorològics (XOM).

### Més de 200 mm a punts de les Terres de l'Ebre

La taula següent mostra la pluja acumulada a les estacions automàtiques de la XEMA i manuals de la XOM que entre el dilluns 22 i el dijous 25 de novembre han recollit més de 100 mm:

Estació	Comarca	Precipitació acumulada 22-25 novembre 2021 fins a les 12 h (mm)
<b>Tivissa</b>	Ribera d'Ebre	<b>223.9</b>
<b>el Perelló</b>	Baix Ebre	<b>220.3</b>
<b>Observatori de l'Ebre (XOM)</b>	Baix Ebre	<b>219.3</b>
<b>PN dels Ports</b>	Baix Ebre	<b>195.9</b>
<b>la Serra d'Almos (XOM)</b>	Ribera d'Ebre	<b>191.0</b>
<b>els Alfacs</b>	Montsià	<b>182.8</b>
<b>la Selva del Camp (XOM)</b>	Baix Camp	<b>165.6</b>
<b>Aldover</b>	Baix Ebre	<b>157.1</b>
<b>Amposta</b>	Montsià	<b>142.1</b>
<b>Constantí</b>	Tarragonès	<b>141.1</b>
<b>Camarles (XOM)</b>	Baix Ebre	<b>140.0</b>
<b>l'Aldea</b>	Baix Ebre	<b>140.0</b>
<b>Mas de Barberans</b>	Montsià	<b>138.7</b>
<b>Tarragona - Complex Educatiu</b>	Tarragonès	<b>135.9</b>
<b>l'Ametlla de Mar</b>	Baix Ebre	<b>131.8</b>
<b>Horta de Sant Joan</b>	Terra Alta	<b>128.3</b>
<b>Alcanar</b>	Montsià	<b>127.6</b>
<b>el Masroig</b>	Priorat	<b>126.8</b>
<b>Falset (XOM)</b>	Priorat	<b>114.5</b>
<b>Rasquera (XOM)</b>	Ribera d'Ebre	<b>107.5</b>
<b>la Llacuna</b>	Anoia	<b>107.4</b>
<b>l'Espluga de Francolí</b>	Conca de Barberà	<b>103.8</b>
<b>Cunit (XOM)</b>	Baix Penedès	<b>101.6</b>
<b>Ulldecona - els Valentins</b>	Montsià	<b>100.9</b>

Estacions automàtiques de la XEMA i manuals de la XOM que han superat els 100 mm 

A banda dels indrets amb pluja més abundant del sud del país, a la resta han sovintejat els registres al voltant dels 50 mm, mentre que al Pirineu occidental

## ■ Comunicat de premsa ■

és on la precipitació ha estat més minsa, amb acumulacions inferiors als 10 mm a l'Aran, com sol passar en aquestes situacions mediterrànies.

### **192 mm en un dia i 6 mm en 1 minut al Perelló**

El dimarts 23 de novembre va ser un dia excepcionalment plujós a les Terres de l'Ebre, ja que bona part de la pluja de l'episodi va caure-hi en unes 12 hores, entre la matinada i el matí. És el cas del Perelló (Baix Ebre), que al llarg del dia va recollir 191,9 mm, el més plujós dels seus 23 anys de dades, superant els 153,9 mm del 21/01/2020. La màxima intensitat es va produir a mig matí, amb 55,0 mm en 30 minuts i 6,0 mm en 1 minut.

6 mm en 1 minut és una intensitat poc habitual a Catalunya i més encara al mes de novembre. Tant és així que els 12 valors més alts registrats per les estacions de la XEMA al llarg dels últims 11 anys de mesura sistemàtica de la pluja minut a minut van ser al juliol, agost o setembre. El valor més alt es va mesurar el 4 de setembre de 2014 a Montserrat – Sant Dimes (Bages), amb 7,6 mm en 1 minut. En un mes de novembre, el màxim fins ara fou de 4,1 mm a Tornabous el 4 de novembre de 2017.

### **El dia més plujós de l'any a Catalunya**

Ha estat l'episodi de pluja més important de l'any a Catalunya, per l'extensió i l'abundància de la precipitació, que haurà ajudat a atenuar la intensa sequera que afecta la meitat nord del litoral i prelitoral, però també bona part de l'interior i Ponent. Al conjunt de Catalunya no teníem un dia tan plujós com dimarts des del [21 d'abril de 2020](#). Per trobar-ne un de clarament més plujós cal remuntar-se fins al [21 de gener de 2020, durant el temporal anomenat Glòria](#).


### **La primera gran nevada de la temporada al Pirineu**

Les comarques del Pirineu no han acumulat quantitats de precipitació tan abundants com les del sud o de la franja litoral, però en alguns sectors s'han recollit al voltant dels 50 mm, de manera que a la mitjana i alta muntanya la nevada ha estat considerable, amb gruixos de neu nova de fins a més de mig metre a zones elevades del Prepirineu i del vessant sud del Pirineu.

La cota de neu ha voltat els 1.500 m durant bona part de l'episodi, però dimarts a la nit va baixar sobtadament en algunes valls, coincidint amb les hores de pluja més persistent i quantiosa. Així, pels volts de la mitjanit va arribar a nevar fins a 700 o 800 m a sectors com l'Alt Berguedà o l'Alta Ribagorça, amb lleugeres enfarinades a Bagà o el Pont de Suert.

■ **Comunicat de premsa** ■

Localitat o estació	Comarca	Gruix màxim de neu nova 22-25 de novembre de 2021 fins a les 10 h (cm)
Boí (2.535 m)	Alta Ribagorça	55
Cadí Nord (2.143 m) - Prat d'Aguiló	Cerdanya	51
Ulldeter (2.410 m)	Ripollès	49
Malniu (2.230 m)	Cerdanya	30
Núria (1.971 m)	Ripollès	28
PN dels Ports (1.055 m)	Baix Ebre	23
el Port del Comte (2.316 m)	Solsonès	23
Espot (2.519 m)	Pallars Sobirà	18
Sant Joan de l'Erm (1.720 m) - XOM	Alt Urgell	17
Lac Redon (2.247 m)	Val d'Aran	15
Viu de Llevata (1.250 m) - XOM	Alta Ribagorça	9
Puig Sesolles (1.668 m)	Vallès Oriental	5
Boí (1.192 m)	Alta Ribagorça	3
Llagunes (1.300 m) - XOM	Pallars Sobirà	2
Das (1.219 m) - XOM	Cerdanya	1
Planoles (1.156 m) - XOM	Ripollès	1
Bagà (798 m) - XOM	Berguedà	1

Gruix de neu nova mesurat per estacions automàtiques d'alta muntanya i col·laboradors de la XOM 

Fora del Pirineu, la nevada ha estat discreta a les parts més altes del Montseny, alternada amb estones de pluja i en tot cas acumulant gruixos d'uns 5 cm dijous al matí. En canvi, dimecres la nevada va ser destacada per sobre d'uns 700 m al massís dels Ports, a l'extrem sud del país, acumulant 23 cm de gruix a l'estació automàtica situada a 1.055 m, al terme municipal de Roquetes (Baix Ebre).

## Vent de llevant

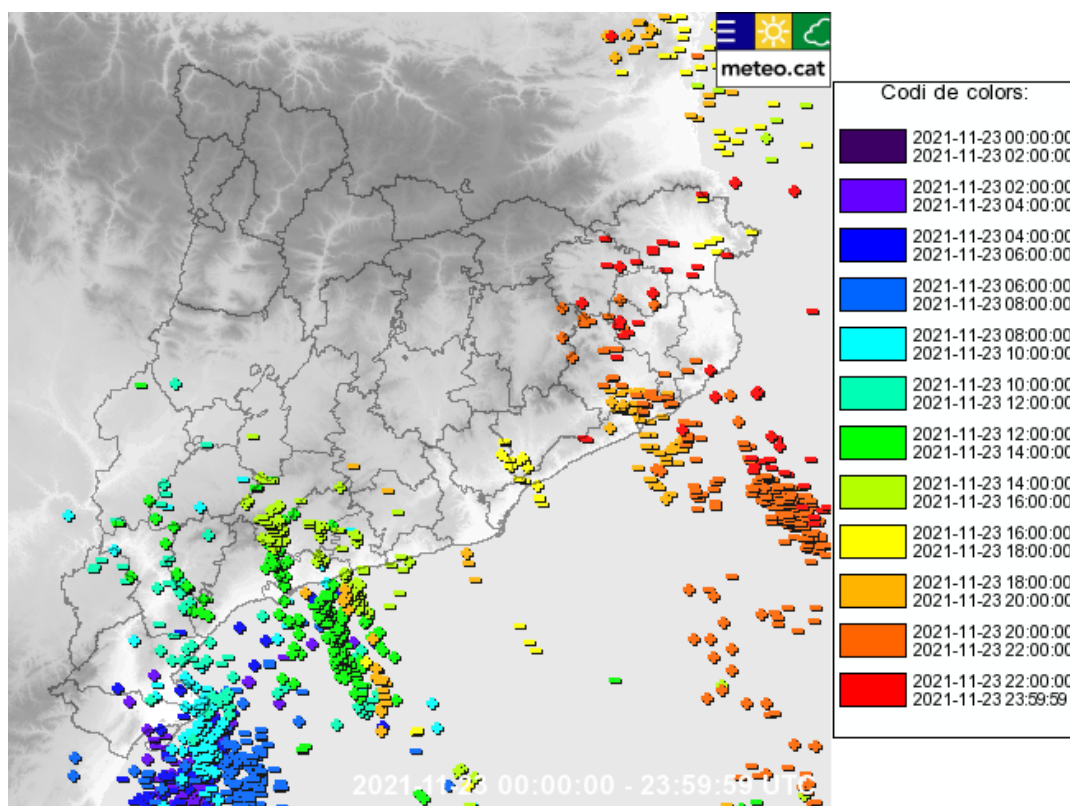
Al llarg de l'episodi el vent de llevant s'ha fet notar sobretot arran de costa, en alguns casos amb ratxes màximes de fins a 70 o 80 km/h. Destaquen els 86,0 km/h de dimarts al matí a l'Illa de Buda (Montsià), la ratxa més forta registrada per aquesta estació des del temporal Glòria, el gener de 2020. També cal esmentar els 92,2 km/h de Constantí (Tarragonès), probablement un fenomen de vent convectiu associat a la tempesta que va afectar el Tarragonès dimarts a primera hora de la tarda.

Als sectors més elevats del Pirineu i Prepirineu també s'ha fet notar el vent, amb ratxes màximes de 102 km/h al Montsec d'Ares (1.572 m, Pallars Jussà) i 101,5 km/h a la Tosa d'Alp 2500 (Cerdanya).

El vent ha alterat notablement la situació marítima i en alguns sectors del litoral s'han observat onades de 2 a 3 metres d'altura.

## Tempestes prop de la costa

A bona part del país la precipitació no ha anat acompanyada d'aparat elèctric, però se n'ha observat al litoral i prelitoral, associat a tempestes provinents del mar. Concretament, entre el dilluns 22 i el dijous 25 fins a les 12 h la Xarxa de Detecció de Descàrregues Elèctriques (XDDE) ha registrat 3.143 llamps núvol - terra, dels quals només 229 han caigut a Catalunya (19 tant a la Ribera d'Ebre com a la Conca de Barberà i al Baix Llobregat), ja que la majoria eren tempestes sobre el mar.



El mapa mostra la distribució espacial dels llamps núvol-terra del dimarts 23 de novembre, el dia més tempestuós de l'episodi, així com la franja horària en què es van produir (expressada en horari UTC), representada segons el color.

## Fenòmens de temps violent

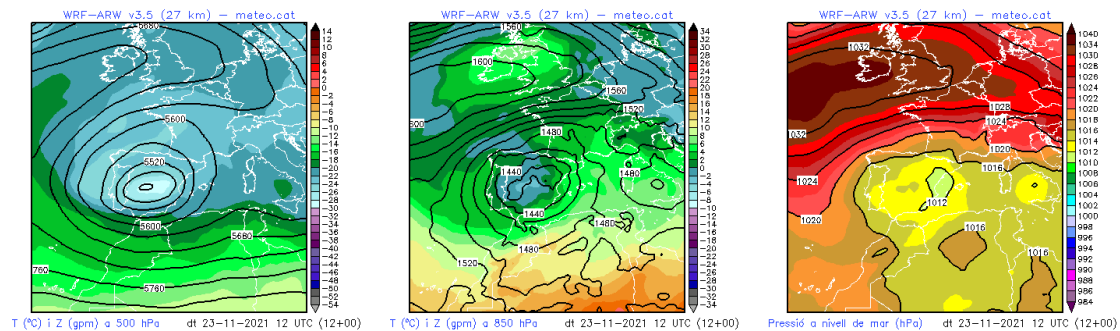
Les tempestes de dimarts van provocar ventades fortes d'origen convectiu a diversos sectors de la meitat sud del litoral, amb danys a localitats com l'Ametlla de Mar o Constantí. També es va observar un possible tornado al Delta de l'Ebre i un altre a l'aeroport del Prat. El treball de camp als indrets afectats permetrà determinar els fenòmens que van provocar els diversos danys.

■ **Comunicat de premsa** ■

D'altra banda, la matinada del dijous 25 ha entrat una tempesta provinent del mar pel delta del Llobregat que ha provocat una important calamarsa a diversos sectors del Barcelonès i Baix Llobregat, com ara a Sant Feliu de Llobregat.

### Una Depressió Aïllada a Nivells Alts (DANA)

L'episodi de pluja va començar el dilluns 22 de novembre, quan es va formar una Depressió Aïllada a Nivells Alts (DANA) al Cantàbric i es va situar a l'oest de la península Ibèrica. Al llarg de tres dies s'ha anat desplaçant molt lentament cap a l'est, creuant Catalunya la nit de dimecres a dijous.



Els mapes anteriors mostren la situació del dimarts 23 de novembre al migdia. A l'esquerra, la topografia de 500 hPa (uns 5.500 m d'altitud) mostra la DANA centrada sobre la península Ibèrica. Al centre, la topografia de 850 hPa (uns 1.500 m d'altitud) mostra el vent de sud-est incidint sobre el litoral català i aportant aire relativament temperat (al voltant de +4 °C a aquest nivell) en comparació amb l'aire més fred del centre de la península. En superfície (a la dreta) s'observa un potent anticicló a l'oest de les Illes Britàniques i baixes pressions al Mediterrani que provoquen vent de llevant al litoral català, aportant humitat.

**25 de novembre de 2021**