Balanç del temporal de pluja i vent

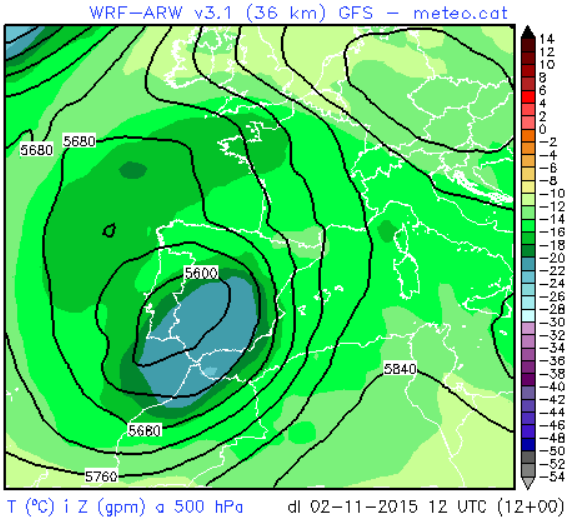
- **Al llarg de dilluns la pluja va ser general, amb acumulacions superiors als 100 mm a diversos sectors del prelitoral, Pirineu i Prepirineu, així com a punts de l'altiplà Central**

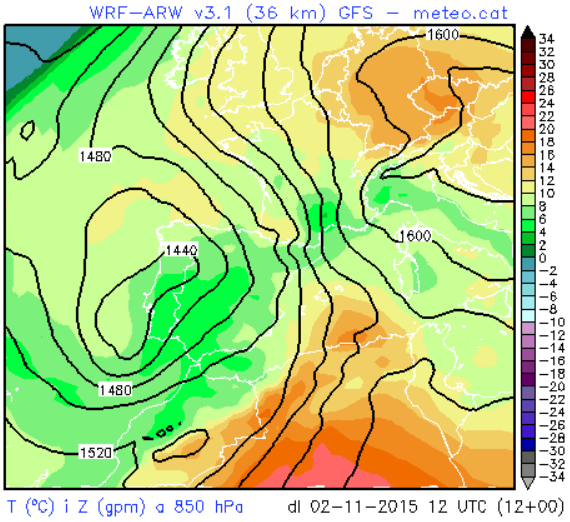
- **En alguns punts de les comarques de Ponent feia diverses dècades que no hi plovia tant en un sol dia.**

- **La pluja recollida en 12 hores a Sant Salvador de Guardiola (el Bages) i a la Panadella (l'Anoia) va suposar més de la meitat de la que havia caigut al llarg dels últims 10 mesos**

El temporal de pluja i vent de les últimes hores ha provocat precipitacions generalitzades arreu de Catalunya, amb acumulacions molt abundants (superiors als 50 mm en 24 hores al llarg de dilluns) a la majoria de comarques, i fins i tot superiors als 100 mm a diversos sectors del prelitoral, Pirineu i Prepirineu, així com a punts de l'altiplà Central (nord de la Conca de Barberà i zones altes de l'Anoia i la Segarra). Al llarg de l'episodi, la pluja acumulada ha superat els 200 mm al massís dels Ports, a l'extrem sud del Principat.

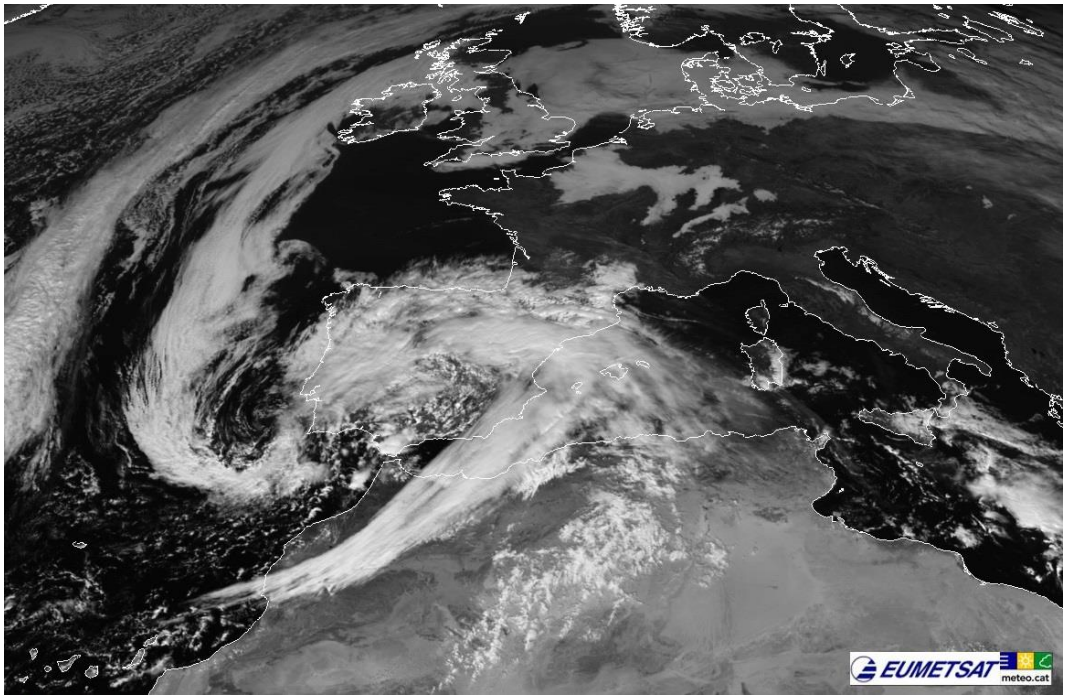
El causant del temporal ha estat una baixa aïllada a nivells alts i mitjans de la troposfera que al llarg de dilluns s'ha anat aproximant al Principat des del sud de la península Ibèrica. Els mapes següents mostren la topografia i la temperatura a 500 hPa (esquerra) i 850 hPa (dreta) del dilluns 2 de novembre al migdia (12h UTC).





El mapa de 500 hPa (uns 5.500 metres d'alçada) mostra la posició de la baixa a aquest nivell, que impulsava vent de component sud. D'altra banda, a 850 hPa (uns 1.500 metres d'alçada) s'observa un marcat flux de xaloc sobre el litoral català, fet que explica el fort vent en superfície i la notable alteració marítima. Aquest vent del sud-est, molt humit i relativament càlid, afavoria la formació de nuvolositat i les precipitacions tan bon punt ascendia per superar els relleus del litoral i prelitoral.

La imatge del canal visible del satèl·lit METEOSAT corresponent a les 12 UTC del dilluns 2 de novembre mostra clarament la nuvolositat associada a la depressió, centrada al sud de la península.



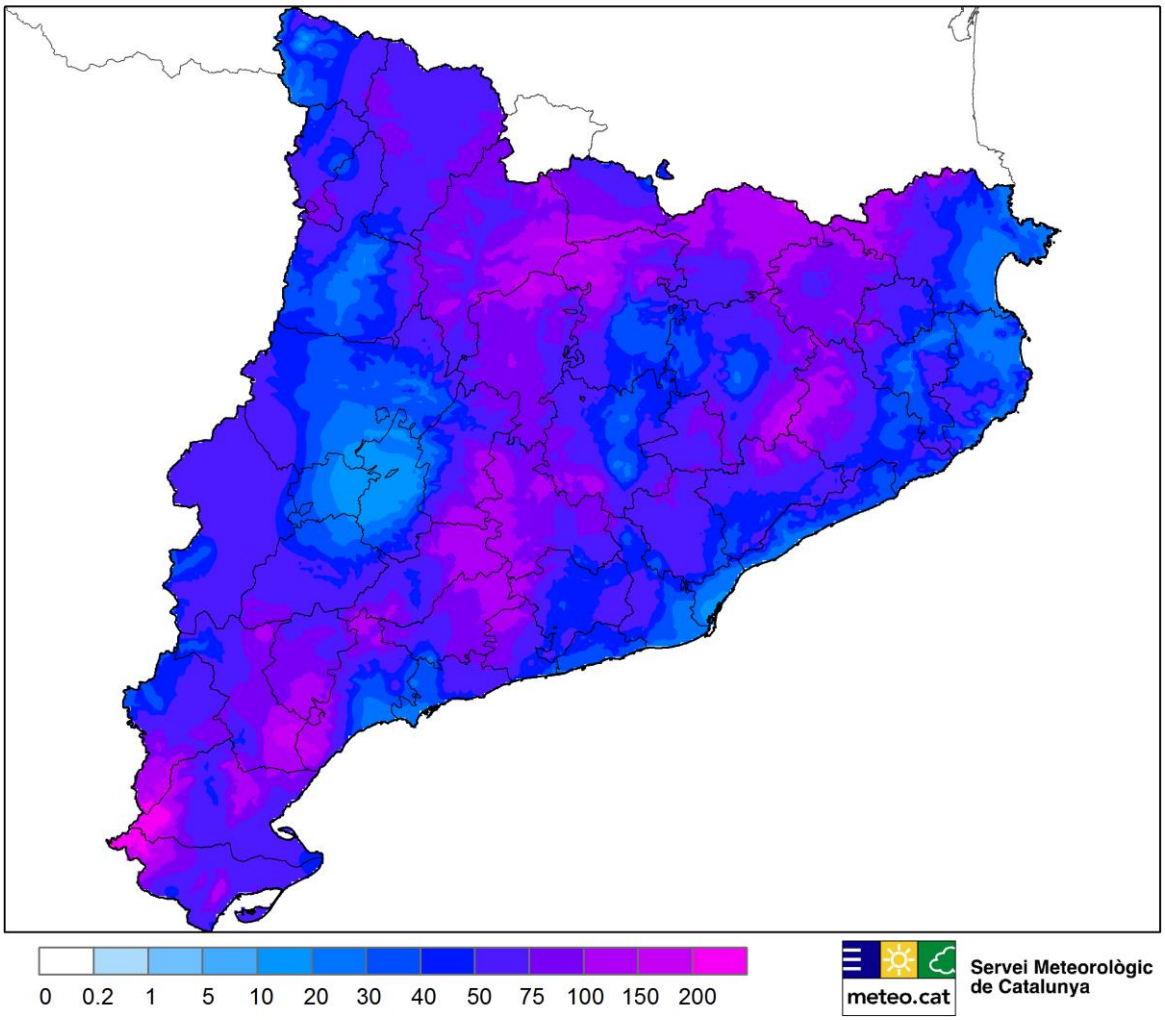
El vent de component est va bufar amb ratxes 70 a 100 km/h a diversos sectors del prelitoral català, especialment de la meitat sud, i amb ratxes superiors als 100 km/h a cotes altes del Pirineu i Prepirineu, així com als cims del Montseny. Aquest vent va provocar onades de més de 2 m d'altura al litoral, i fins i tot superiors als 3 metres al litoral Central.

Precipitació acumulada

El mapa següent mostra la precipitació acumulada a Catalunya entre el diumenge 1 i el dimarts 3 de novembre de 2015 fins a les 9 del matí. S'ha obtingut a partir de les dades de 285 pluviòmetres, 175 de la XEMA (Xarxa d'Estacions Meteorològiques Automàtiques) i 110 de la XOM (Xarxa d'Observadors Meteorològics):

Precipitació acumulada (mm)
de l'1 al 3 de novembre de 2015 (fins a les 9h)

S'ha obtingut a partir de les dades de 285 pluviòmetres de la XEMA i de la XOM



El mapa deixa ben palès el paper que ha tingut el relleu, ja que els màxims més marcats coincideixen amb la serra prelitoral, el Pirineu i el Prepirineu, així com l'altiplà central. En canvi, s'observen mínims també marcats en algunes fondalades de l'interior (plana de Vic, pla de Bages, Conca de Tremp o Pla d'Urgell) situades a sotavent del flux del sud-est.

La taula següent mostra les estacions de la XEMA (Xarxa d'Estacions Meteorològiques Automàtiques) i de la XOM (Xarxa d'Observadors Meteorològics) que entre diumenge i dimarts fins a les 9 del matí han recollit més de 100 mm. Cal destacar que la major part de la precipitació s'ha recollit al llarg de dilluns:

Estació	Comarca	Precipitació acumulada 1-3 novembre 2015 fins a les 9h (mm)
PN dels Ports	Baix Ebre	220.7
Viladrau	Osona	198.9
Gisclareny	Berguedà	186.3
Tivissa	Ribera d'Ebre	169.5
Tivissa (XOM)	Ribera d'Ebre	165.6
El Port del Comte (1.813 m) (XOM)	Solsonès	163.8
el Port del Comte (2.316 m)	Solsonès	163.3
Molló - Fabert	Ripollès	159.6
Sant Pau de Segúries - Vila (XOM)	Ripollès	153.4
Cadí Nord (2.143 m) - Prat d'Aguiló	Cerdanya	147.2
Observatori de Pujalt (XOM)	Anoia	146.4
Santa Coloma de Queralt - Cementiri (XOM)	Conca de Barberà	139.4
Ulldeter (2.410 m)	Ripollès	138.5
la Panadella	Anoia	136.1
Santa Coloma de Queralt	Conca de Barberà	131.0
La Serra d'Almos (XOM)	Ribera d'Ebre	127.5
Beget (XOM)	Ripollès	121.0
Puig Sesolles (1.668 m)	Vallès Oriental	120.0
Sant Salvador de Guardiola	Bages	118.1
Prades	Baix Camp	116.4
Alinyà	Alt Urgell	115.3
La Palma d'Ebre - La Plana (XOM)	Ribera d'Ebre	112.2
el Montmell	Baix Penedès	111.4
Falset - Los Baboixos (XOM)	Priorat	109.2
Albanyà - Lliurona (XOM)	Alt Empordà	108.3
Setcases - Hostal Pastuira (XOM)	Ripollès	107.5
Horta de Sant Joan	Terra Alta	105.0
Planoles (XOM)	Ripollès	104.2
Horta de Sant Joan (XOM)	Terra Alta	104.0
la Llacuna	Anoia	103.3
Falset	Priorat	102.8
la Vall de Bianya (XOM)	Garrotxa	101.0

En alguns casos, la pluja recollida al llarg de l'episodi va significar més de la meitat de la precipitació que s'havia acumulat en 10 mesos, de l'1 de gener al 31 d'octubre.

- A **la Panadella** (l'Anoia) s'havien recollit 229,8 mm en 10 mesos, mentre en 24 hores s'han mesurat fins a 136,1 mm (un 59%).

- A **Sant Salvador de Guardiola** (el Bages) només s'havien acumulat 208,3 mm en 10 mesos, mentre en 24 hores s'han mesurat 118,1 mm (un 57%).

En canvi, cal esmentar que els 220,7 mm mesurats al PN dels Ports no són ni tan sols l'episodi més important de l'any. De fet, és la tercera vegada en 12 mesos que s'hi produeix un episodi de més de 200 mm:

- Del 18 al 25 de març de 2015 va recollir 704,6 mm, dels quals 689,2 mm van caure en 5 dies, entre el 20 i el 24.

- Entre el 28 i el 30 de novembre de 2014 s'hi van acumular 472,3 mm, dels quals 336,1 van caure en un sol dia, el 29 de novembre

Pel que fa a la cota de neu, ha estat molt alta al llarg de l'episodi (en general superior als 2.500 m), tot i que durant la matinada de dimarts ha tendit a baixar fins als 2.200 metres al Pirineu occidental. L'estació de Boí (2.535 m, l'Alta Ribagorça) ha registrat un gruix de neu nova de 9 cm.

Un dia excepcionalment plujós a punts de l'interior

Malgrat que l'episodi es va iniciar al llarg de la jornada de diumenge, quan va començar a ploure a punts de l'extrem sud del país (25,6 mm al llarg del dia al PN dels Ports), la major part de la precipitació va caure al llarg de dilluns, en molts casos en poques hores.

La pluja de dilluns (0-24h UTC) va superar els 100 mm a diversos sectors del prelitoral, Pirineu i Prepirineu, així com a punts de l'altiplà Central (nord de la Conca de Barberà i zones altes de l'Anoia i la Segarra).

12 de les 127 estacions de la XEMA amb una sèrie de més de 10 anys no havien registrat mai tanta pluja en un sol dia (en negreta, estacions amb més de 20 anys de dades):

Estació	Comarca	Data d'inici de la sèrie	PPT acumulada 02/11/2015 (mm)	Dia més plujós de la sèrie (0-24h UTC) (mm)	Data
Gisclareny	Berguedà	12/03/1999	182.0	173.8	30/07/2002
el Port del Comte (2.316 m)	Solsonès	03/08/2004	159.8	83.0	31/10/2008
Santa Coloma de Queralt	Conca de Barberà	19/11/1996	129.7	72.6	02/08/2014
Lladurs	Solsonès	05/05/1998	79.1	74.2	04/09/2014
Pinós	**Solsonès**	**03/07/1995**	**77.4**	**77.4**	**18/08/1995**
Cervera	**Segarra**	**27/10/1995**	**75.3**	**64.3**	**22/08/2014**
Oliana	Alt Urgell	22/06/2000	74.4	63.0	29/09/2012
la Granadella	**Garrigues**	**30/01/1992**	**73.7**	**68.8**	**03/04/2014**
Alfarràs	Segrià	17/09/1997	69.4	69.3	30/04/2001
Algerri	Noguera	13/12/2000	67.2	66.5	30/04/2001
Das - Aeròdrom	Cerdanya	22/05/2001	66.3	56.0	04/08/2004
Raimat	**Segrià**	**31/08/1988**	**62.9**	**57.9**	**14/10/1996**

Els registres més excepcionals de l'episodi corresponen a les comarques de l'**altiplà central** (nord de la Conca de Barberà, zones altes de la Segarra o l'Anoia i sud del Solsonès). Com a exemples:

- L'estació automàtica de **la Panadella** (l'Anoia), amb poc menys de 7 anys de dades, va registrar ahir 135,8 mm, valor que supera molt àmpliament l'anterior valor màxim diari, de 78,4 mm el 29 de novembre de 2014.

- A l'**Observatori de Pujalt** (l'Anoia), amb 12 anys de dades, els 146,3 mm gairebé doblen l'anterior màxim diari, de 76,5 mm el 9 d'octubre de 2010.

- A **Santa Coloma de Queralt** (la Conca de Barberà), on ahir es van recollir 137,6 mm, el valor màxim de pluja diària de les sèries manuals, amb 33 anys de dades contínues, era fins ara de 83,7 mm (09/06/2010). Anteriorment, consta que el 14 de desembre de 1943 s'hi van recollir 135,0 mm.

- A **Cervera** (la Segarra), on ahir dilluns es van recollir 75,3 mm, cal retrocedir fins al 7 de maig de 1970 per trobar una pluja diària superior: 82,5 mm.

- A **Calaf** (l'Anoia), on ahir es van recollir 75,1 mm, s'havia mesurat una precipitació superior, de 102,0 mm, l'11 d'octubre de 1970.

Les dades anteriors deixen clar que registres de l'ordre de 100 mm en 24 hores resulten completament excepcionals en aquests sectors del país.

Intensitat de la precipitació

Molts dels xàfecs d'ahir dilluns van ser intensos i localment van acompanyats de tempesta, especialment a les Terres de l'Ebre i punts del prelitoral. Gairebé una quarta part de les estacions de la XEMA van superar el llindar de Situació Meteorològica de Perill per precipitació intensa (20 mm en 30 minuts), bàsicament situades al centre i sud del país. La taula següent mostra els valors més elevats, superiors als 30 mm en 30 minuts:

Estació	Comarca	PPT màxima 30 min 02-03/11/2015 (mm)
Nulles	Alt Camp	49,2
l'Ametlla de Mar	Baix Ebre	43,3
Benissanet	Ribera d'Ebre	39,8
Tivissa	Ribera d'Ebre	36,7
l'Espluga de Francolí	Conca de Barberà	34,9

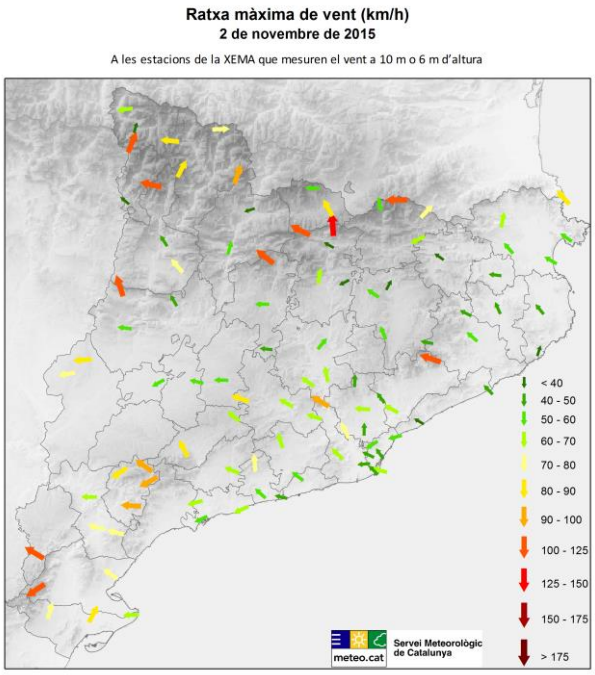
D'altra banda, es van arribar a registrar fins a més de 3 mm en 1 minut:

Estació	Comarca	PPT màxima 1 min 02/11/2015 (mm)
Mas de Barberans	Montsià	3,6
Nulles	Alt Camp	3,5
Alcanar	Montsià	3,2
Gimenells	Segrià	3,2
Benissanet	Ribera d'Ebre	3,0
Gandesa	Terra Alta	3,0

Vent fort i alteració marítima

Entre la baixa situada a la península Ibèrica i l'anticicló a l'interior del continent es va generar corrent de vent del sud-est que al llarg de dilluns va bufar amb força a molts sectors del país, especialment a les comarques del prelitoral i del Pirineu i Prepirineu. La taula següent mostra les ratxes màximes de vent superiors als 80 km/h registrades per les estacions de la XEMA al llarg del dilluns 2 de novembre, mentre que el mapa presenta la ratxa màxima assolida per totes les estacions de la XEMA que mesuren el vent a 6 m i a 10 m, amb la seva direcció:

Estació	Comarca	Ratxa màxima vent 02/11/2015 (km/h)
la Tosa d'Alp 2500	Cerdanya	132.1
Ulldeter (2.410 m)	Ripollès	124.9
Lac Redon (2.247 m)	Val d'Aran	114.5
Montsec d'Ares (1.572 m)	Pallars Jussà	109.4
Horta de Sant Joan	Terra Alta	109.1
PN dels Ports	Baix Ebre	108.0
el Port del Comte (2.316 m)	Solsonès	108.0
Cadí Nord (2.143 m) - Prat d'Aguiló	Cerdanya	103.3
Puig Sesolles (1.668 m)	Vallès Oriental	101.2
Boí (2.535 m)	Alta Ribagorça	100.1
Salòria (2.451 m)	Pallars Sobirà	99.0
Falset	Priorat	97.9
Montserrat - Sant Dimes	Bages	94.3
Ulldemolins	Priorat	93.2
Pantà de Siurana	Priorat	90.7
Bonaigua (2.266 m)	Pallars Sobirà	88.9
Margalef	Priorat	87.5
Espot (2.519 m)	Pallars Sobirà	86.8
la Panadella	Anoia	86.0
Alguaire	Segrià	85.0
Das - Aeròdrom	Cerdanya	83.5
l'Espluga de Francolí	Conca de Barberà	83.5
Amposta	Montsià	82.8
Portbou	Alt Empordà	82.1



L'estació d'Horta de Sant Joan (la Terra Alta) feia més de 8 anys (7 de març de 2007) que no mesurava una ratxa tan forta.

Aquest vent de component est va provocar una important alteració marítima, amb onades de més de 2 m d'altura a tot el litoral, fins i tot superiors als 3 metres al litoral Central.

A banda del vent de component est que va bufar amb ratxes fortes al llarg del dia, també es van observar algunes ventades fortes associades a les tempestes, com és el cas de Mont-roig del Camp (el Baix Camp), on un possible tornado va causar desperfectes.

Predicció pels pròxims dies

La predicció per les pròximes hores indica que, tot i que el temporal ja ha quedat enrere, encara hi haurà certa inestabilitat atmosfèrica. La nuvolositat serà variable, i fins i tot compacta al vessant sud del Pirineu i del Prepirineu occidental, on s'hi esperen algunes precipitacions febles. A més, de cara a la nit és possible algun ruixat al sector central del litoral i del prelitoral, així com al sud de la Costa Brava. El vent bufarà entre fluix i moderat de component sud, però malgrat això la situació marítima continuarà molt alterada, tot i que amb tendència a amainar ràpidament, amb onades que encara poden superar els 2,5 metres i una notable mar de fons del sud-est. En aquest sentit, el Servei Meteorològic de Catalunya manté obert fins al vespre l'avís per Situació Meteorològica de Perill per onatge.

A partir de dimecres 4 i durant el que resta de setmana, la situació meteorològica vindrà protagonitzada per les altes pressions. Això farà que els dies siguin majoritàriament assolellats, amb temperatures que aniran en ascens progressiu. De cara al proper cap de setmana l'ambient serà fins i tot càlid durant les hores centrals del dia.

Més informació a www.meteo.cat a les xarxes socials facebook.com/meteocat i @meteocat

3 de novembre de 2015

Servei Meteorològic de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
premsa@meteo.cat
http://www.meteo.cat
93 567 60 90