

NOTA INFORMATIVA ELABORADA DIMECRES 15-02-2012 A LES 16:00 h

BALANÇ DE L'ONADA D'AIRE FRED

La persistència de les baixes temperatures ha estat excepcional, tot i que a la majoria d'estacions no s'ha enregistrat un rècord de temperatura mínima.

Els propers dies la temperatura pujarà lleugerament i es mantindrà dins dels valors normals per l'època.

Malgrat que la temperatura es va recuperant arreu del país, aquesta nit encara ha estat freda, amb glaçades extenses que han afectat tot l'interior, bona part del prelitoral i encara alguns punts del litoral, tant del sud de la Costa Brava com del tram que va del Baix Penedès al Baix Llobregat. En conjunt, un 8% de les estacions de la XEMA (Xarxa d'Estacions Meteorològiques Automàtiques) han enregistrat avui dimecres una temperatura mínima inferior al llindar de situació meteorològica de risc per fred (temperatura mínima inferior a la del 2% dels dies més freds dels mesos de desembre, gener, febrer i març).

Durant els 15 dies que s'ha allargat aquesta onada d'aire fred, pràcticament totes les estacions de la XEMA (un 95%) han enregistrat temperatures mínimes inferiors al llindar citat, llevat d'aquelles situades en punts de les Terres de l'Ebre i fons de vall del Pirineu on el vent no ha encalmat del tot i ha impedit una baixada més important de la temperatura nocturna.

La taula següent mostra el percentatge d'estacions que han superat el llindar de risc per fred cada un dels dies de l'episodi. S'observa clarament un primer màxim entre el divendres 3 i el dilluns 6 de febrer, corresponent a l'entrada d'aire molt fred dels dies 3 i 4 i les nits posteriors. Després d'una clara reducció el dia 7, quan la temperatura es va recuperar arreu del país, s'assoleix un nou màxim entre els dies 8 i 9, tot i que la superació del llindar és menys generalitzada que entre els dies 3 i 6. Finalment, coincidint amb la darrera entrada d'aire fred dels dies 11 i 12, s'assoleix el màxim de superacions de tot l'episodi al llarg del dia 12, quan coincideix la presència d'aire molt fred a les zones de muntanya i una matinada amb vent molt dèbil a la majoria de comarques.

Dia de febrer de 2012	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Estacions de la XEMA amb T mínima inferior al llindar de SMR dia a dia	0%	15%	70%	66%	55%	47%	13%	47%	50%	8%	64%	82%	67%	5%	8%

A banda, cal destacar que més de la meitat de les estacions de la XEMA (un 60%) han superat aquest llindar de situació meteorològica de risc per fred almenys durant 3 nits consecutives, de manera que es pot parlar d'una onada de fred a Catalunya.

Pel que fa al dia en què s'ha assolit la temperatura més baixa de l'episodi, cal destacar que l'arribada d'aire més fred a les zones de muntanya es va produir entre els dies 3 i 4, de manera que va ser llavors quan es va enregistrar la temperatura més baixa a les zones elevades del Pirineu, Prepirineu i la serralada prelitoral. En canvi, a les fondalades i planes de l'interior, així com a molts punts del litoral i prelitoral, la temperatura mínima de l'episodi no es va assolir fins que va afluir el vent, especialment les matinades dels dies 4, 5, 12 i 13. La taula següent mostra quin ha estat el percentatge d'estacions de la XEMA que han assolit la temperatura més baixa els diversos dies de l'episodi:

Dia de febrer de 2012	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Estacions de la XEMA que han enregistrat la temperatura més baixa de l'episodi dia a dia	0%	0%	21%	17%	11%	2%	0%	1%	6%	0%	9%	27%	15%	0%	0%

Pel que fa a la temperatura mínima de l'episodi, i considerant només les estacions de la XEMA que tenen almenys 10 anys de dades (125 estacions repartides per tot el país), 27 d'elles han igualat o superat la temperatura més baixa de tota la seva sèrie.

Això ha succeït sobretot a estacions situades en zones elevades del Pirineu i Prepirineu, on l'entrada d'aire fred dels dies 3 i 4 va provocar la temperatura més baixa almenys dels darrers 15 anys (que és la longitud de les sèries més llargues en aquestes zones), superant en general els valors del gener i febrer de 2005. Probablement cal anar fins al gener de 1985 per trobar temperatures més baixes en aquests sectors del país.

En canvi, a la resta de Catalunya en general no s'han assolit valors rècord de temperatura mínima de les darreres dècades. Si bé alguns punts localitzats del litoral, prelitoral i interior han enregistrat la temperatura més baixa almenys dels darrers 20 anys, això no ha estat la norma. En general, tot i que l'entrada d'aire fred ha estat molt important i persistent, moltes nits han estat ventoses a bona part del país, fet que provocava una sensació de fred molt acusada però impedia la baixada de la temperatura fins a valors rècord.

En comparació amb alguns precedents recents d'episodis de fred a Catalunya, la temperatura mínima absoluta assolida entre els dies 1 i 15 de febrer de 2012 ha estat:

- Més baixa que la del gener de 2011 a un 77% de les estacions disponibles.
- Més baixa que la del febrer de 2010 a un 96% de les estacions disponibles.
- Més baixa que la del novembre de 2007 a un 85% de les estacions disponibles.
- Més baixa que la del febrer de 2005 a un 86% de les estacions disponibles.
- Més baixa que la del gener de 2005 a un 52% de les estacions disponibles.
- Més baixa que la del desembre de 2001 a un 41% de les estacions disponibles.

És a dir, que en molts punts del país cal anar fins al gener de 2005 per trobar una temperatura inferior. D'altra banda, el desembre de 2001 més de la meitat de les estacions van enregistrar una temperatura mínima més baixa que de l'1 al 15 de febrer de 2012. En aquella ocasió, les glaçades van ser molt més destacables a les comarques de ponent i en general a bona part de l'interior.

La taula següent mostra les 27 estacions amb més de 10 anys de dades que han enregistrat la temperatura més baixa de la sèrie entre l'1 i el 15 de febrer de 2012. En cada cas s'indica la temperatura mínima d'aquest episodi, el dia en què es va assolir, l'anterior mínima absoluta de la sèrie, l'episodi al qual correspon i la data d'inici de cada sèrie.

Estació	Comarca	T mínima episodi (°C)	Dia	T mínima sèrie	Episodi	Data d'inici de la sèrie
Nulles	Alt Camp	-4,9	12	-4,9	Gener 2005	18/09/2000
Portbou	Alt Empordà	-4,5	04	-3,6	Febrer 2005	06/04/1998
Font-rubí	Alt Penedès	-4,9	12	-4,2	Gener 2005	18/06/1998
Boí (2.535 m)	Alta Ribagorça	-23,0	03	-21,5	Febrer 2005	13/11/1998
Prades	Baix Camp	-12,9	12	-12,2	Febrer 1996	12/12/1995
Castell d'Aro	Baix Empordà	-7,4	05	-6,7	Gener 2005	10/05/2001
Viladecans	Baix Llobregat	-4,1	05	-3,0	Febrer 1996	29/04/1993
Gisclareny	Berguedà	-12,5	04	-11,9	Gener 2005	12/03/1999
la Quar	Berguedà	-11,5	12	-11,4	Gener 2005	17/03/1996
Santuari de Queralt	Berguedà	-9,1	04	-8,5	Gener 2011	23/01/2002
Malniu (2.230 m)	Cerdanya	-20,6	03	-19,1	Gener 2005	03/11/1999
Cassà de la Selva	Gironès	-10,7	05	-10,2	Gener 2005	08/03/1993
Cabrils	Maresme	-2,6	11	-2,2	Gener 2005	27/11/1995
Dosrius - PN Montnegre Corredor	Maresme	-6,7	04	-6,7	Gener 2005	09/08/1996
Malgrat de Mar	Maresme	-7,3	05	-6,6	Gener 2005	10/01/1990
Alcanar	Montsià	-2,3	13	-2,3	Gener 2011	06/05/1991
Certascan (2.400 m)	Pallars Sobirà	-23,2	04	-22,8	Febrer 2005	11/11/2000
Banyoles	Pla de l'Estany	-7,7	12	-7,4	Gener 2005	11/10/1999
Molló	Ripollès	-13,3	03	-13,0	Gener 2005	06/06/1996
Núria (1.971 m)	Ripollès	-18,2	04	-16,8	Febrer 1999	15/05/1998
Seròs - Depuradora	Segrià	-10,5	11	-9,8	Novembre 2007	05/01/1998
Lac Redon (2.247 m)	Val d'Aran	-21,2	03	-19,1	Febrer 2010	15/07/1999
Sasseuva (2.228 m)	Val d'Aran	-21,5	03	-21,2	Febrer 2005	20/09/2001
Vielha e Mijaran	Val d'Aran	-16,5	08	-15,4	Març 2005	15/02/1996
Cerdanyola del Vallès	Vallès Occidental	-7,1	05	-6,0	Gener 2011	15/05/1998
Caldes de Montbui	Vallès Oriental	-8,9	05	-8,8	Gener 2005	23/12/1990
Tagamanent - PN del Montseny	Vallès Oriental	-10,5	04	-9,1	Gener 2005	04/01/1996



**Servei Meteorològic
de Catalunya**

Berlín, 38-46 4t
08029 Barcelona
Tel. 93.567.60.90
Fax. 93.567.61.02

Considerant que gairebé un 80% de les estacions de la XEMA havien enregistrat temperatures mínimes inferiors a les d'aquest episodi durant les dues darreres dècades, no sembla que es tracti d'un episodi de fred excepcional a Catalunya, almenys pel que fa a temperatures mínimes.

Per valorar correctament l'excepcionalitat d'aquest episodi cal tenir en compte la seva persistència, ja que la temperatura s'ha mantingut en valors molt inferiors a les mitjanes climàtiques d'aquesta època de l'any durant més de dues setmanes, ja que s'han encadenat diverses entrades d'aire fred pràcticament sense pausa. La situació sinòptica anomenada de tipus siberià, amb advecció d'aire fred provinent del nord-est, s'ha observat durant 11 dies aquest febrer. Per trobar hiverns en què s'hagi observat un nombre de dies comparable amb aquest tipus de situació sinòptica caldria anar fins l'any 2005 i anteriorment fins a mitjans de la dècada dels 80. Per trobar un hivern amb un nombre major de dies amb aquesta situació sinòptica probablement calgui retrocedir fins a mitjans dels anys 60.

La persistència d'aquesta situació ha provocat que la temperatura mitjana dels 15 primers dies de febrer hagi estat extraordinàriament baixa a Catalunya, ja que s'han observat anomalies (diferència respecte la temperatura mitjana de febrer pel període 1961-90) de fins a -10 °C al Pirineu i inferiors als -5 °C a bona part del país.

La predicció indica que els propers dies la temperatura pujarà lleugerament i es mantindrà dins dels valors normals per l'època de l'any, motiu pel qual l'SMC dona per tancat l'episodi d'onada de fred. De tota manera, les properes hores i fins demà s'esperen nevades febles i disperses a la Vall d'Aran, al nord del Pallars Sobirà i de l'Alta Ribagorça que podran acumular més de 5 cm per sobre 600 metres.

Amb aquesta predicció, el Servei Meteorològic de Catalunya ha activat un Avís de Situació Meteorològica de Risc (SMR) de nivell 1 per neu.

Més informació a www.meteo.cat

Servei Meteorològic de Catalunya
Barcelona, 15 de febrer de 2012



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori
i Sostenibilitat**