

# **PLA D'ACTUACIÓ PER PREVENIR ELS EFECTES D'UNA ONADA DE CALOR SOBRE LA SALUT (POCS)**

## **INFORME DE LES ACTUACIONS REALITZADES I DELS RESULTATS OBTINGUTS (ESTIU 2008)**

**Novembre del 2008**

## **Participació:**

- Departament d'Acció Social i Ciutadania
- Departament de Governació i Administracions Públiques
- Departament d'Interior, Relacions Institucionals i Participació
- Departament de Treball
- Servei Meteorològic de Catalunya
- Pla Integral d'Urgències de Catalunya (PIUC)
- Servei d'Emergències Mèdiques (SEMSA)
- Institut Català de la Salut
- Agència de Salut Pública de Barcelona
- Serveis Personals de Barcelona
- Associació Catalana de Municipis i Comarques
- Federació de Municipis de Catalunya
- Consell de Col·legis Farmacèutics de Catalunya
- Institut de Medicina Legal de Catalunya
- Consorci Hospitalari de Catalunya
- Unió Catalana d'Hospitals
- Consorci de Serveis Socials de Barcelona
- Creu Roja

## **Coordinació:**

Departament de Salut:

- Direcció General de Salut Pública
- Servei Català de la Salut (CatSalut)

## ÍNDEX

|                                                                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Introducció .....                                                                                         | 4  |
| 2. Resum de les activitats realitzades durant l'estiu del 2008.....                                          | 8  |
| Dades obtingudes:                                                                                            |    |
| Objectiu 1                                                                                                   |    |
| • Dades de les defuncions funeràries (total dels deu municipis) associades a les dades de temperatura.....   | 9  |
| • Activació de la fase 2 d'alerta.....                                                                       | 13 |
| • Dades de les defuncions judicials (Institut de Medicina Legal de Catalunya).....                           | 13 |
| • Dades dels quatre hospitals sentinella .....                                                               | 14 |
| • Seguiment evolutiu de l'activitat assistencial: la mortalitat hospitalària.....                            | 16 |
| • Actuacions que s'han dut a terme en l'atenció primària i col·laboració amb els centres sociosanitaris..... | 20 |
| • Sanitat Respon .....                                                                                       | 22 |
| • Activitats realitzades pel Departament d'Acció Social i Ciutadania.....                                    | 23 |
| • Activitats realitzades pel Departament d'Interior, Relacions Institucionals i Participació.....            | 24 |
| • Activitats realitzades per l'Associació Catalana de Municipis i Comarques.....                             | 24 |
| • Activitats realitzades per la Federació de Municipis de Catalunya.....                                     | 25 |
| Objectiu 2                                                                                                   |    |
| Distribució de materials informatius                                                                         |    |
| • Departament de Salut .....                                                                                 | 26 |
| • Departament d'Acció Social i Ciutadania.....                                                               | 27 |
| • Departament de Treball .....                                                                               | 27 |
| 3. Conclusions .....                                                                                         | 31 |
| Annexos.....                                                                                                 | 33 |

## 1. Introducció

L'any 2004, el Departament de Salut i el CatSalut van posar en marxa per primera vegada el Pla d'Actuació per Prevenir els Efectes de l'Onada de Calor sobre la Salut (POCS), en el qual participen, a més, el Departament d'Acció Social i Ciutadania; el Departament d'Interior, Relacions Institucionals i Participació; el Departament de Governació i Administracions Públiques; el Servei Meteorològic de Catalunya; el Departament de Treball; el Pla Integral d'Urgències de Catalunya (PIUC); el Servei d'Emergències Mèdiques (SEMSA); l'Institut Català de la Salut; l'Agència de Salut Pública de Barcelona; els Serveis Personals de Barcelona; l'Associació Catalana de Municipis i Comarques; la Federació de Municipis de Catalunya; el Consell de Col·legis Farmacèutics de Catalunya; l'Institut de Medicina Legal de Catalunya; el Consorci Hospitalari de Catalunya; la Unió Catalana d'Hospitals; el Consorci de Serveis Socials de Barcelona, i la Creu Roja.

Els objectius del POCS 2008 són els següents:

1. Predir amb la màxima antelació que permetin els mitjans tècnics les possibles situacions meteorològiques de risc.
2. Minimitzar els efectes negatius de l'onada de calor sobre la salut de la població de Catalunya, especialment els grups més vulnerables: gent gran —sobretot la que està per sobre dels 75 anys—, nadons, persones amb discapacitats físiques o psíquiques que tinguin limitada la seva autocura, persones amb malalties cròniques, persones fràgils que viuen soles, persones amb condicions socials precàries, pacients que prenen medicacions que actuen sobre el sistema nerviós central, persones que realitzin una activitat física intensa o aquelles que hagin de romandre o fer activitat física a l'aire lliure (incloses les activitats laborals), etc.
3. Coordinar les mesures i els recursos existents a Catalunya per fer front a la possible onada de calor.

Per complir els objectius esmentats es van plantejar les actuacions següents:

▪ **Objectiu 1**

a) Predir amb la màxima antelació que permetin els mitjans tècnics les possibles situacions meteorològiques de risc per calor (de l'1 de juny al 30 de setembre). Per tal d'aconseguir portar a bon terme aquest objectiu, cal emprendre les actuacions següents:

- Recollir les temperatures diàries observades (màxima i mínima) i la humitat, així com les previsions a 48 hores vista, de deu ciutats de Catalunya: Barcelona, l'Hospitalet de Llobregat, Manresa, Mataró, Santa Coloma de Gramenet, Sabadell, Terrassa, Girona, Lleida i Tarragona.
- Valorar les previsions en funció dels preavisos (fins a 96 hores vista) i dels avisos de Situació Meteorològica de Risc (SMR). D'aquests últims, n'hi ha de dos tipus:
  - i. Avís de temperatura màxima extrema (nivell 1): s'activa un avís d'SMR de nivell 1 quan en les properes 36 hores està prevista la superació del percentil 98 de la temperatura màxima diària.
  - ii. Avís d'onada de calor (nivell 2): s'activa un avís d'SMR de nivell 2 quan està prevista la superació del percentil 98 de la temperatura màxima diària durant tres dies consecutius.

Cadascun dels nivells d'avís d'SMR es pot activar o desactivar en dues zones independents:

- i. Interior
- ii. Litoral i prelitoral

- b) Monitoratge diari de les dades funeràries dels mateixos deu municipis, recollint-hi les defuncions i l'edat i sexe.
- c) Complementàriament, es disposa de les dades de mortalitat hospitalària diària a quatre hospitals de Barcelona.
- d) Monitoratge diari de les morts judicials dels mateixos deu municipis i de les morts per cop de calor a tot Catalunya.
- e) Coordinació amb el Ministeri de Sanitat i Consum, en el marc del Pla d'Accions Preventives contra els Efectes de l'Excés de Temperatures sobre la Salut.

## ▪ Objectiu 2

Minimitzar els efectes negatius de l'onada de calor sobre la salut de la població de Catalunya.

Per tal d'aconseguir portar a bon terme aquest objectiu, cal emprendre les actuacions següents:

- a) Recomanacions per a la població general. Hi ha un fullet de recomanacions que es trobarà a tots els CAP i a les oficines de farmàcia; a més, se'n donarà informació a través del servei telefònic **Sanitat Respon**. En aquests punts s'atendran totes les consultes de la població relacionades amb l'onada de calor.
- b) Recomanacions per al personal sanitari que treballa amb poblacions de risc als CAP, CSM, centres sociosanitaris, hospitals o centres d'internament de salut mental.
- c) Recomanacions per a les residències geriàtriques. El Departament d'Acció Social i Ciutadania farà difusió dels fullets a totes les residències geriàtriques i als serveis socials municipals.

- d) Recomanacions a l'ambient laboral. El Departament de Treball farà difusió del seu tríptic de recomanacions "El treball en ambientes calurosos".

## **2. Resum de les activitats realitzades durant l'estiu del 2008**

### **Objectiu 1**

A partir del dia 1 de juny es recullen les temperatures diàries i les previsions de deu ciutats de Catalunya: Barcelona, l'Hospitalet de Llobregat, Manresa, Mataró, Santa Coloma de Gramenet, Sabadell, Terrassa, Girona, Lleida i Tarragona. També es fa un monitoratge diari de les defuncions proporcionades per les funeràries dels mateixos deu municipis, tal com s'estableix en el nivell d'actuació 0 del POCS.

També es recullen diàriament, a partir del dia 15 de juny, les dades d'activitat hospitalària de quatre grans hospitals de Barcelona (Hospital Universitari Vall d'Hebron, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Hospital Clínic i Hospital del Mar).

A partir del dia 15 de juny es fa una divulgació setmanal qualitativa (els dimarts) de les dades de temperatures i defuncions, tal com s'estableix en el nivell d'actuació 1 del POCS. El nivell 1 de vigilància diària i divulgació setmanal de la valoració qualitativa de les dades de temperatures i defuncions es manté actiu fins al dia 31 d'agost.

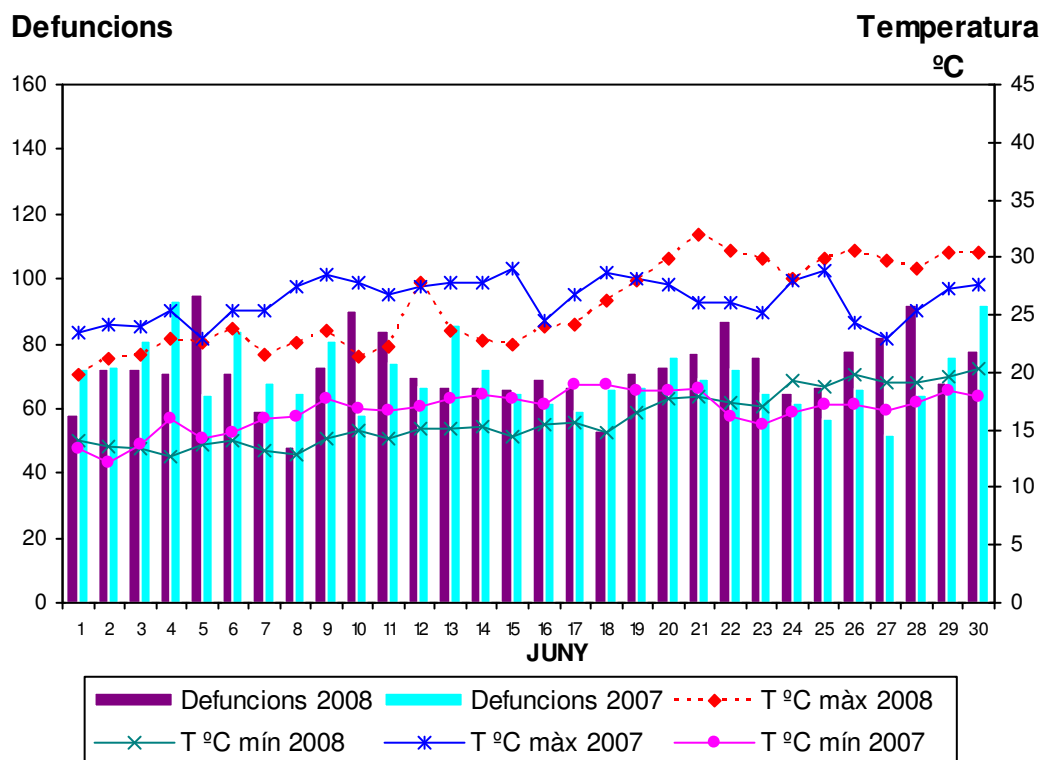
Durant el mes de setembre es continua fent la vigilància diària de les dades de temperatures i defuncions.

Les dades obtingudes són les següents:

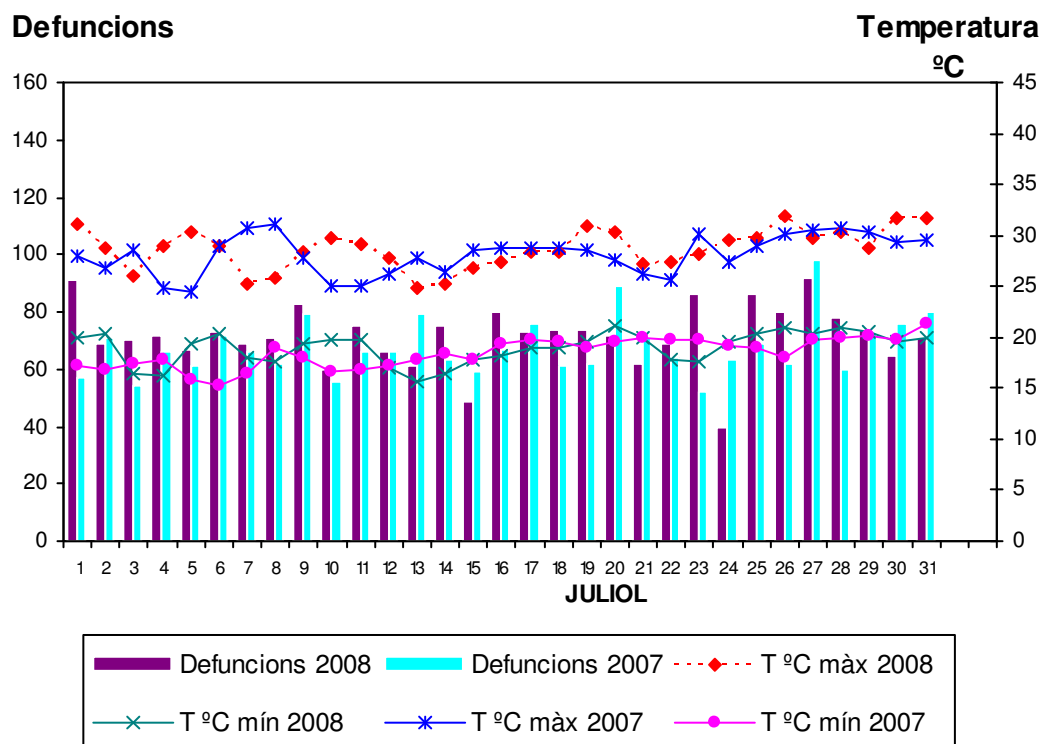


## Dades de les defuncions funeràries (total dels deu municipis) associades a les dades de temperatura

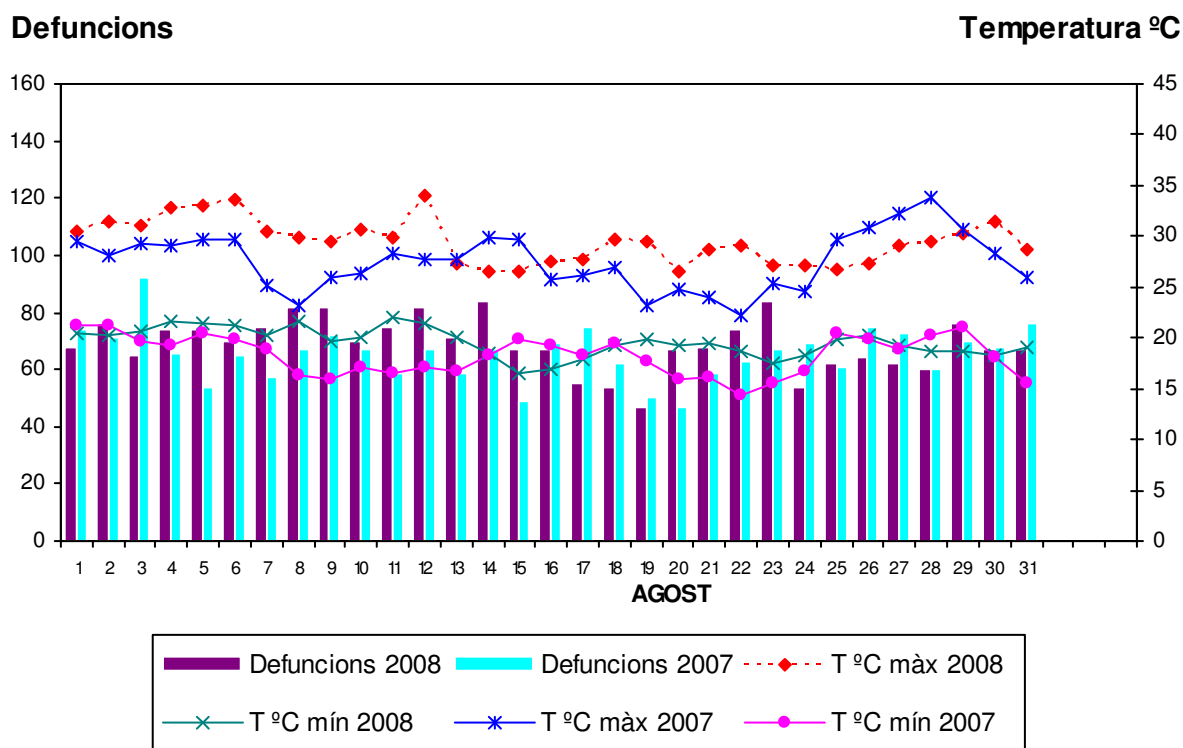
### ■ Mes de juny:



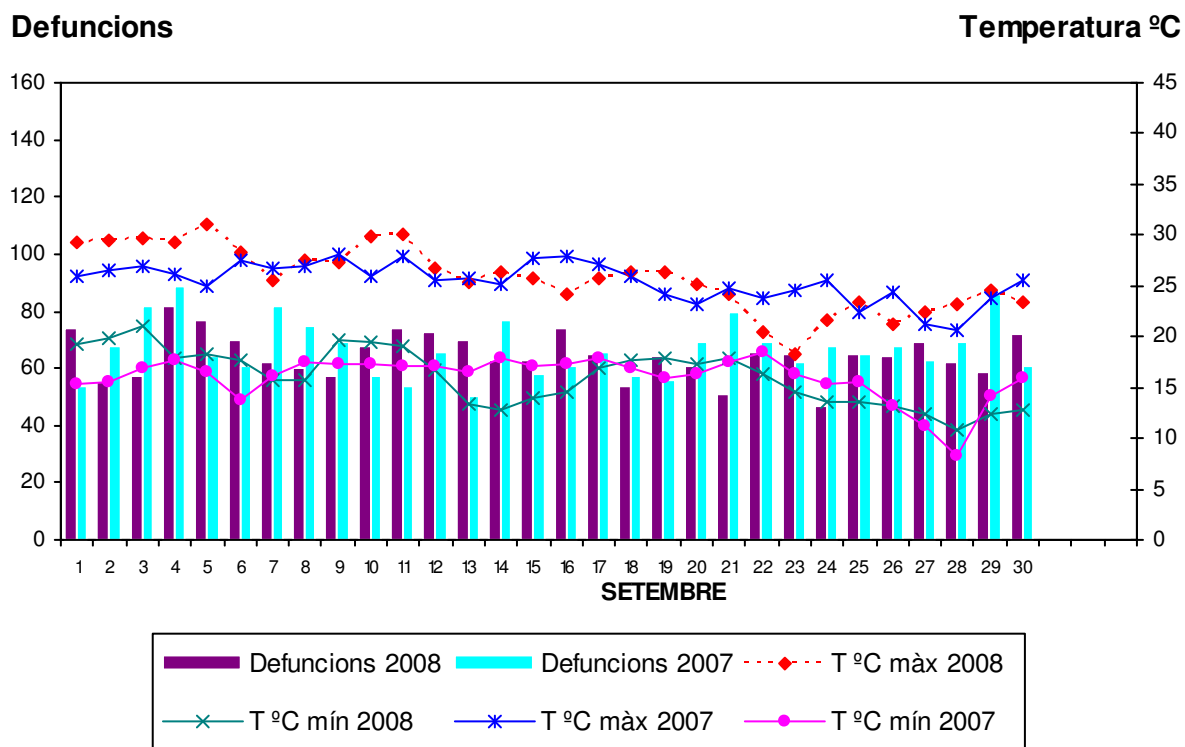
### ■ Mes de juliol:



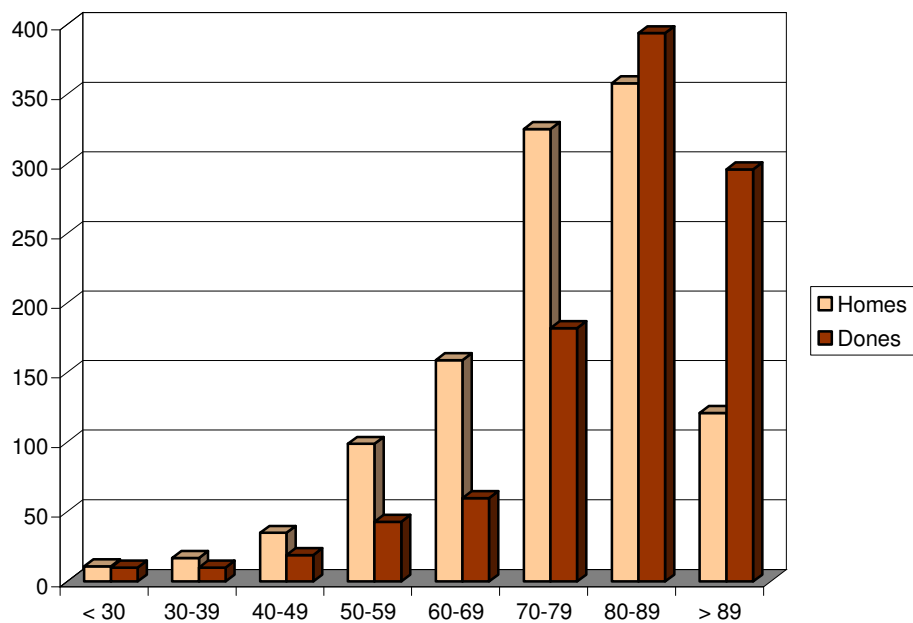
- Mes d'agost:



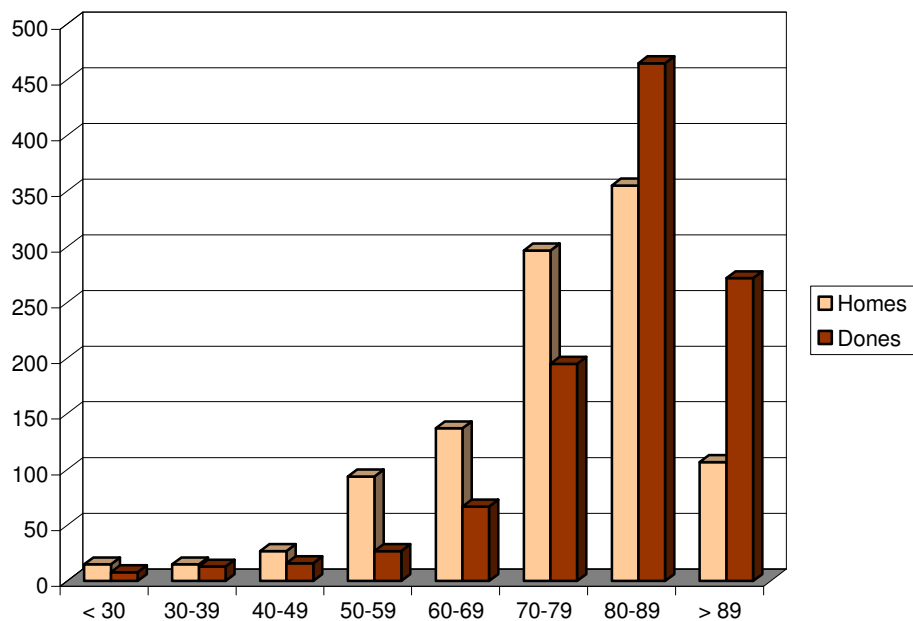
- Mes de setembre:



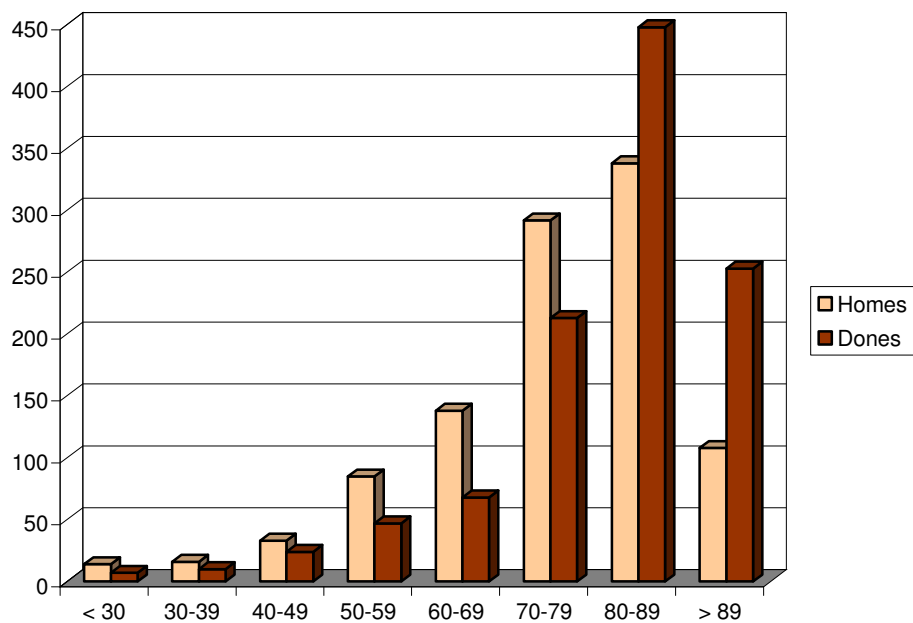
### Distribució de les defuncions funeràries el juny del 2008, per grups d'edat i sexe



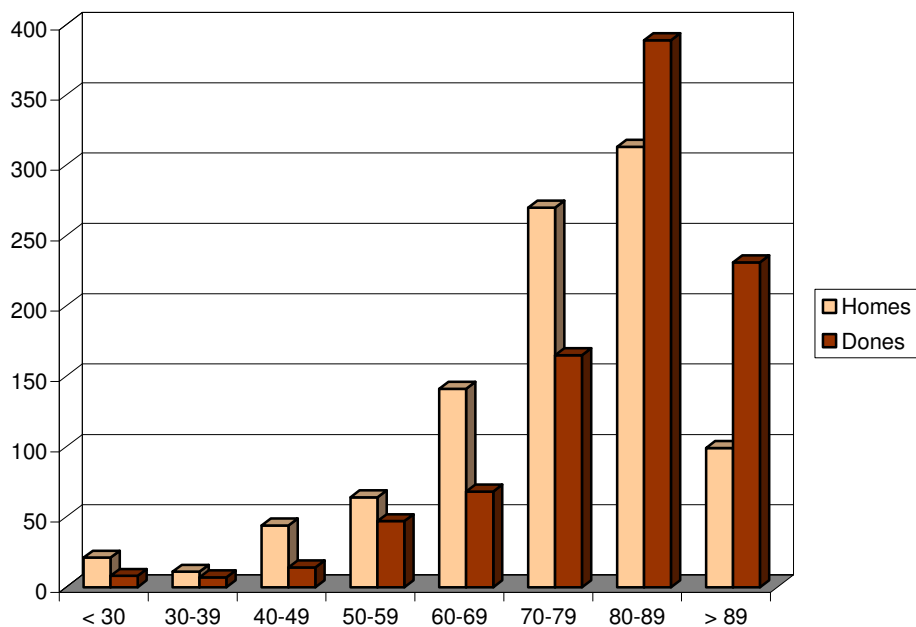
### Distribució de les defuncions funeràries el juliol del 2008, per grups d'edat i sexe



### Distribució de les defuncions funeràries l'agost del 2008, per grups d'edat i sexe



### Distribució de les defuncions funeràries el setembre del 2008, per grups d'edat i sexe



## **Activació de la fase 2 d'alerta**

El dia 4 d'agost, el Servei Meteorològic de Catalunya va informar el Departament de Salut d'una Situació Meteorològica de Risc de nivell 2 de dimarts dia 5 a dijous dia 7. Durant aquest període, es va activar la fase 2 d'alerta del POCS a tot Catalunya.

Durant aquesta fase d'alerta no es va observar cap augment significatiu en el nombre de defuncions (mitjana = 75,3) en comparació amb l'any anterior (mitjana = 64,9). D'altra banda, aquest nombre va ser similar al de la setmana anterior (mitjana = 71). Només es va observar un lleuger augment no significatiu durant els dies 8 i 9. Tampoc no es va observar cap increment significatiu en les dades de mortalitat hospitalària ni d'urgències ateses o ingressades en els quatre hospitals sentinella.

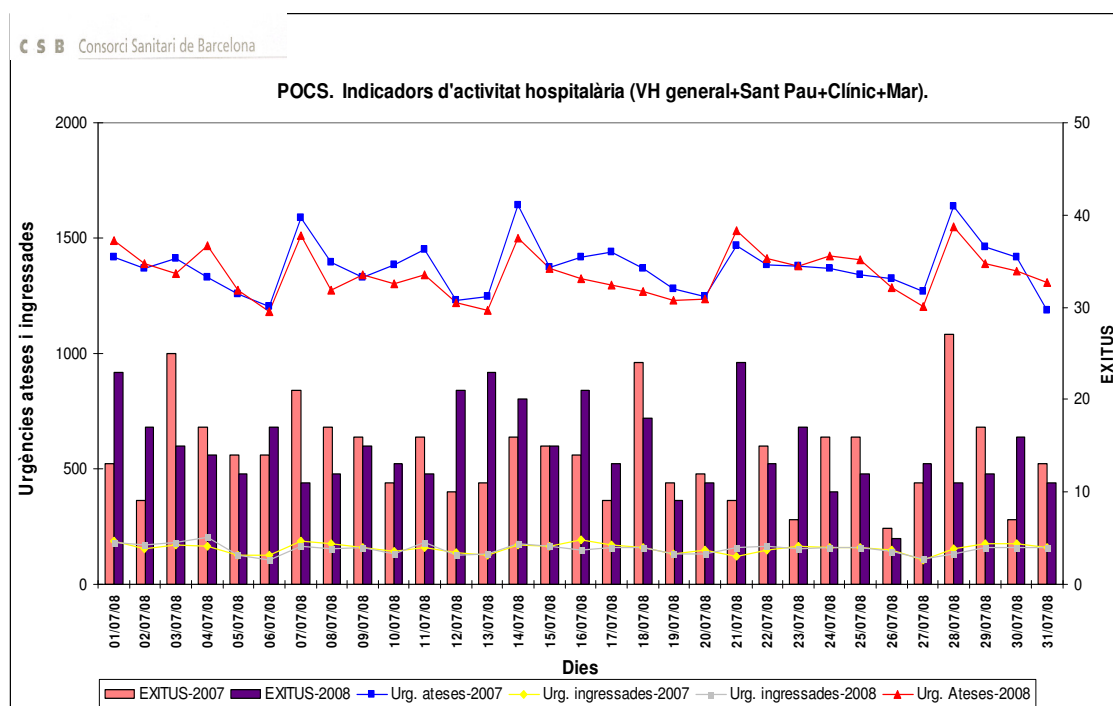
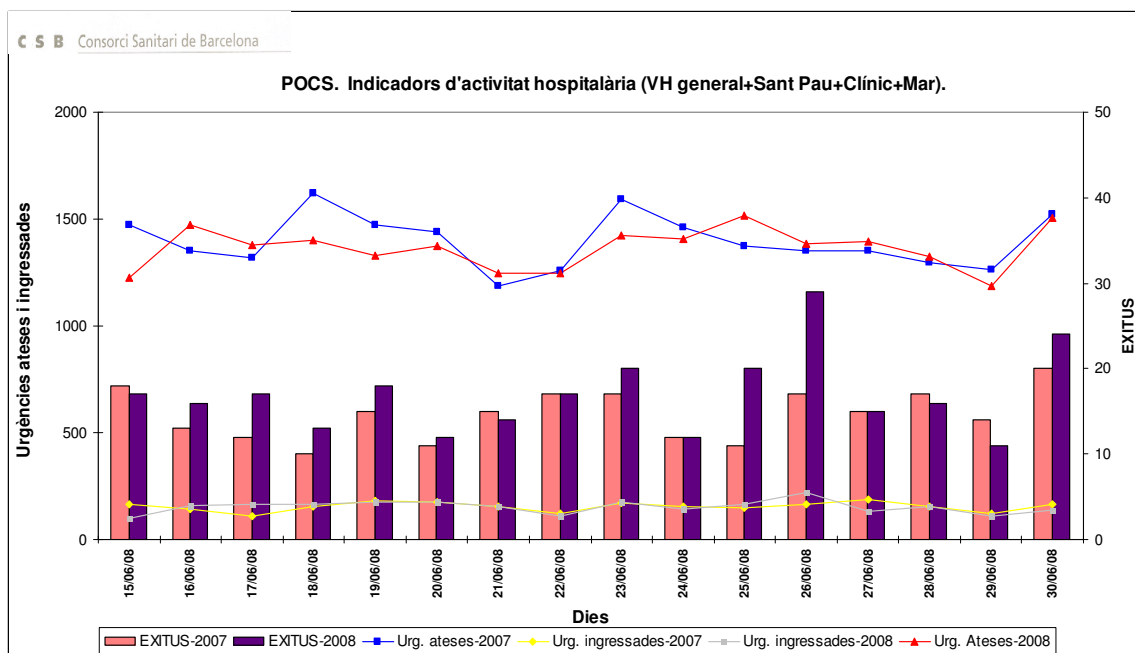
Durant aquest període només es va notificar una possible defunció per cop de calor. Un home de 90 anys que ingressa amb hipertèrmia de 39,7 °C sense focus infecciosos. L'home era un malalt cardíopata, hipertens i amb nefropatia de base. Va morir el dia 8 d'agost.

## **Dades de defuncions judicials (Institut de Medicina Legal de Catalunya)**

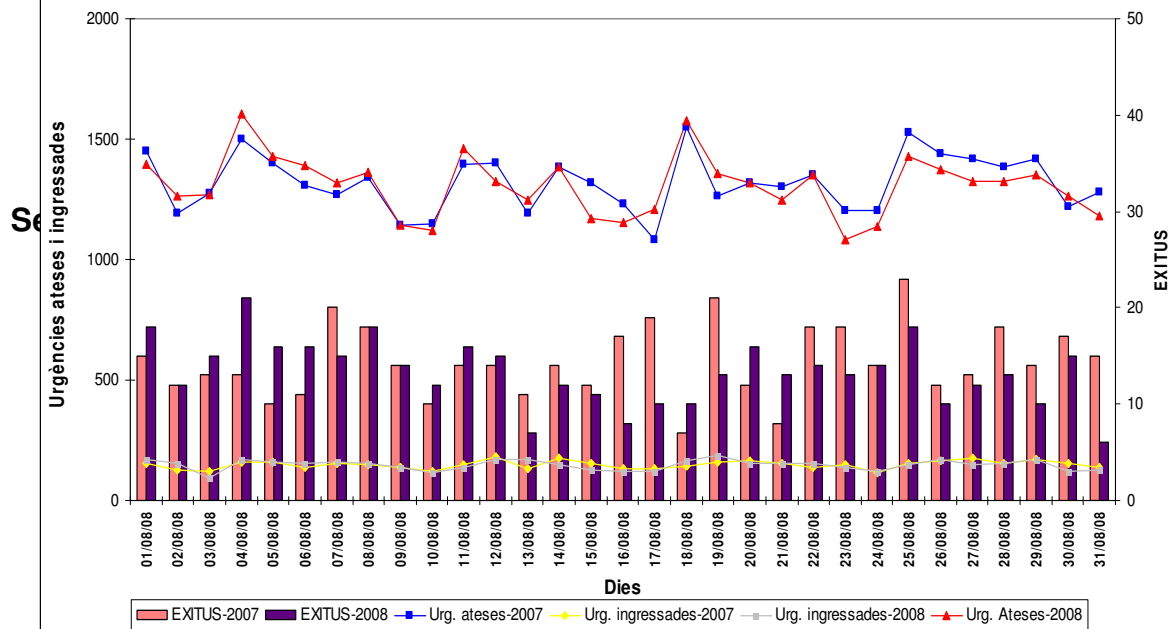
Durant aquest període, només es va notificar un cas en què la causa de defunció es va catalogar com a possible cop de calor: es tracta d'un noi de 17 anys que treballava al camp en una obra. Va morir el 21 de juny.

## Dades dels quatre hospitals sentinella

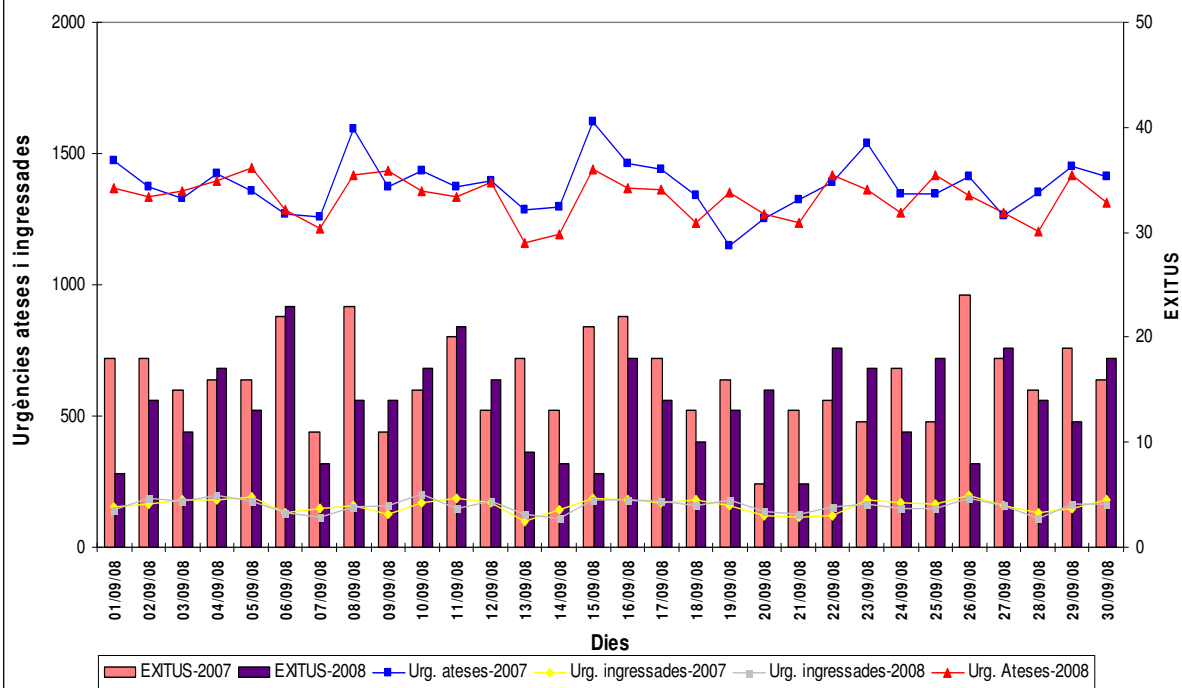
Del seguiment de dades diàries de quatre hospitals sentinella es presenten els gràfics corresponents als mesos de juny, juliol, agost i setembre:



POCS. Indicadors d'activitat hospitalària (VH general+Sant Pau+Clínic+Mar).



POCS. Indicadors d'activitat hospitalària (VH general+Sant Pau+Clínic+Mar).



## Seguiment evolutiu de l'activitat assistencial i la mortalitat hospitalària

Els indicadors epidemiològics utilitzats i monitorats han estat el nombre d'urgències ateses i ingressades i el nombre d'èxits als hospitals sentinella de la XHUP de Catalunya. La font d'aquestes dades és el Pla Integral d'Urgències de Catalunya (PIUC); per aquesta raó, en les dades evolutives de les noves variables, com ara el nombre d'èxits, variable incorporada l'hivern del 2003-2004, només es presenta la informació disponible dels darrers estius.

L'objectiu és descriure les variacions d'activitat durant els mesos d'estiu, considerant l'estiu del 2003 com a onada de calor referencial.

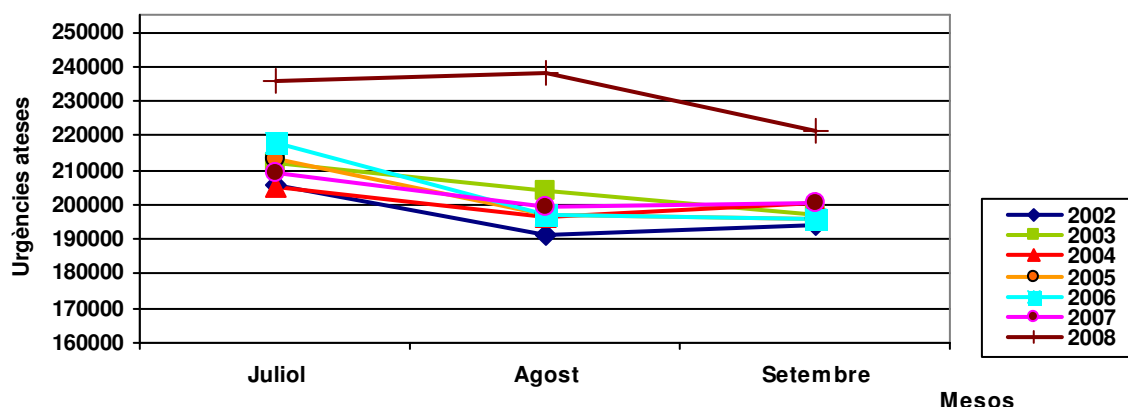
El nombre d'urgències hospitalàries ateses durant els mesos d'estiu d'aquest any presenta xifres similars als mateixos mesos de l'any anterior. L'increment de l'activitat del 2008, a la taula 1, es deu al fet que durant aquest estiu han declarat més hospitals que l'estiu anterior.

**Taula 1. Evolució del nombre d'urgències hospitalàries ateses a Catalunya. Estius del 2002 al 2008.**

| <b>Anys</b> | <b>Juliol</b> | <b>Agost</b> | <b>Setembre</b> | <b>TOTAL</b> |
|-------------|---------------|--------------|-----------------|--------------|
| <b>2002</b> | 205.652       | 191.055      | 194.165         | 590.872      |
| <b>2003</b> | 212.252       | 204.306      | 197.255         | 613.813      |
| <b>2004</b> | 204.918       | 196.591      | 200.360         | 601.869      |
| <b>2005</b> | 213.244       | 197.060      | 196.128         | 606.432      |
| <b>2006</b> | 218.055       | 197.169      | 196.040         | 611.264      |
| <b>2007</b> | 209.093       | 199.168      | 200.716         | 609.626      |
| <b>2008</b> | 235.709       | 238.023      | 221.244         | 694.976      |



**Gràfic 1. Variació del nombre d'urgències hospitalàries ateses a Catalunya. Estius del 2002 al 2008.**



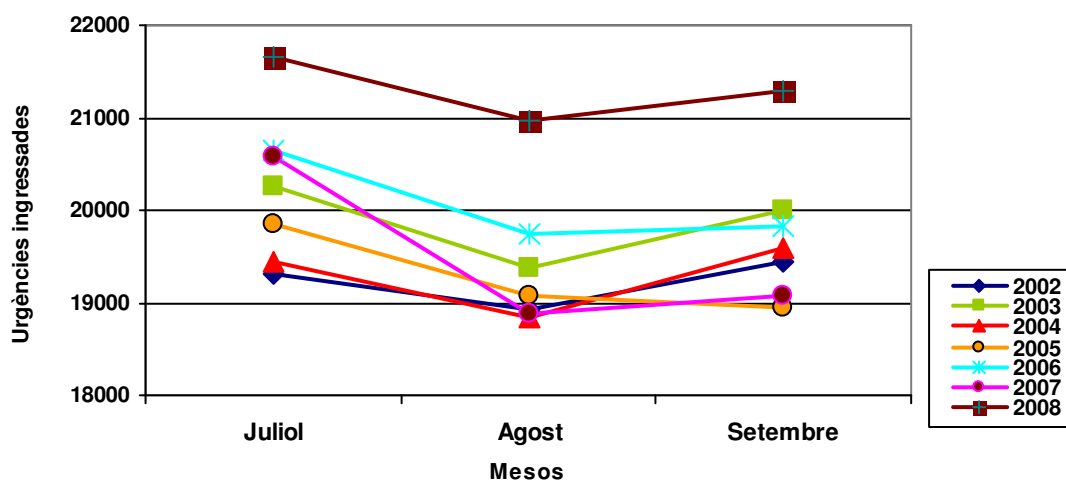
El nombre d'urgències ingressades està molt relacionat amb la gravetat dels processos i l'estat de salut previ de les persones, encara que hi ha molts altres factors que les condicionen. En conjunt, a Catalunya, les urgències ingressades durant els tres mesos d'estiu del 2003 presenten un increment respecte a l'activitat dels altres estius.

Com en el cas anterior, l'increment de l'activitat d'ingressos hospitalaris del 2008 és el resultat d'una millor declaració dels hospitals de Catalunya. L'activitat d'aquest estiu ha estat molt similar a la de l'any anterior.

**Taula 2. Evolució del nombre d'urgències hospitalàries ingressades a Catalunya. Estius del 2002 al 2008.**

| Anys | Juliol | Agost  | Setembre | TOTAL  |
|------|--------|--------|----------|--------|
| 2002 | 19.315 | 18.920 | 19.449   | 57.684 |
| 2003 | 20.266 | 19.368 | 20.008   | 59.642 |
| 2004 | 19.433 | 18.841 | 19.600   | 57.874 |
| 2005 | 19.860 | 19.070 | 18.942   | 57.872 |
| 2006 | 20.653 | 19.751 | 18.834   | 59.238 |
| 2007 | 20.572 | 18.886 | 19.072   | 58.530 |
| 2008 | 21.659 | 20.972 | 21.299   | 63.930 |

**Gràfic 2. Variació del nombre d'ingressos hospitalaris a Catalunya. Estius del 2002 al 2008.**



El nombre d'èxits hospitalaris registrat a Catalunya durant els mesos d'estiu del 2004 al 2008 es descriu a la taula 3.

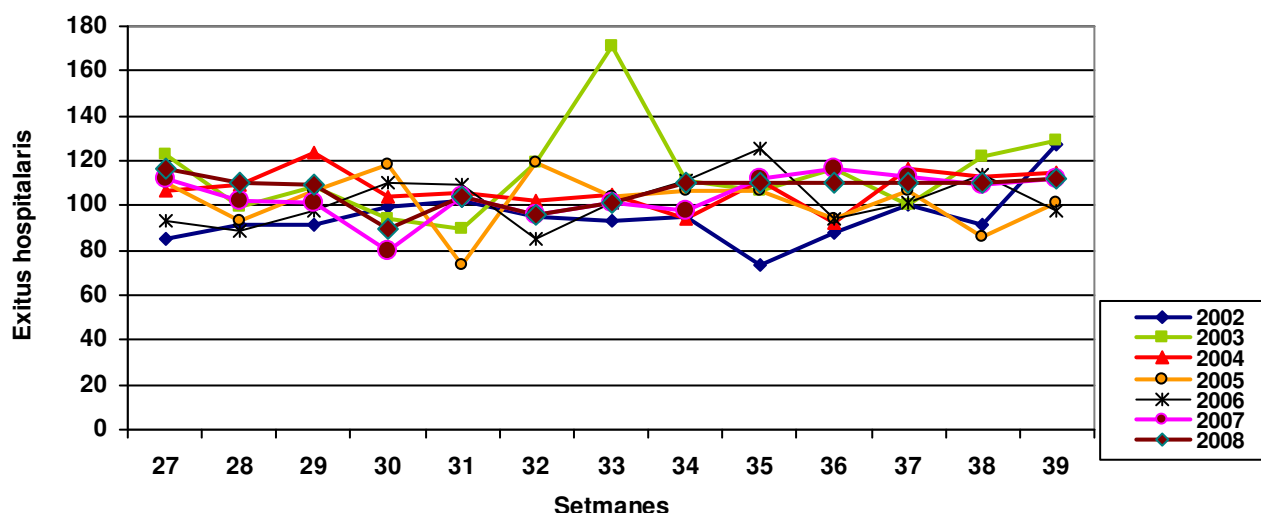
**Taula 3. Distribució del nombre d'èxits hospitalaris a Catalunya. Estius del 2004 al 2008.**

| Anys | Juliol | Agost | Setembre | TOTAL |
|------|--------|-------|----------|-------|
| 2004 | 1.238  | 1.152 | 1.088    | 3.478 |
| 2005 | 1.205  | 1.165 | 1.125    | 3.495 |
| 2006 | 1.251  | 1.259 | 1.161    | 3.671 |
| 2007 | 1.146  | 1.099 | 1.134    | 3.379 |
| 2008 | 1.551  | 1.519 | 1.421    | 4.491 |

L'increment dels èxits hospitalaris del 2008 en comparació amb els altres anys no presenta pràcticament variacions respecte al 2007 (diferències no significatives). La diferència s'explica, com en els altres casos, pel fet que hagin declarat més hospitals de Catalunya.

En la gràfica següent es pot observar l'activitat dels quatre hospitals de la XHUP de Barcelona, que ens pot donar referències comparatives pel que fa als diferents estius.

**Gràfic 3. Variació del nombre d'èxits hospitalaris setmanals en quatre hospitals de la XHUP de Barcelona. Estius del 2002 al 2008.**



Tal com mostra el gràfic 3, no s'observen diferències rellevants entre els èxits hospitalaris succeïts els estius del 2002 al 2008. El 2003, tot i que es van produir les oscil·lacions esperades, hi ha un increment important quant al nombre d'èxits, sobretot entre el 5 i el 25 d'agost (setmanes 32, 33 i 34), quan es van registrar les temperatures més elevades, amb un pic específic entre els dies 12 i 18 d'agost del 2003 (setmana 33).

Per tal de controlar l'evolució de l'activitat assistencial, diàriament es fa un seguiment global de Catalunya i també es monitoren les xifres d'activitat, d'urgències ateses i ingressades, i la mortalitat hospitalària dels quatre centres hospitalaris descrits. El seu comportament ens és útil com a referència. Encara que els resultats no siguin estrictament extrapolables a la globalitat del país català, sí que ens alerten de les variacions importants que van succeint. A l'annex figuren els gràfics que es van elaborant per dur a terme el seguiment.

## Actuacions que s'han dut a terme en l'atenció primària i col·laboració amb centres sociosanitaris

Davant l'experiència de l'estiu del 2003 i per tal d'evitar i prevenir els efectes de l'onada de calor sobre la salut, l'any 2004 es va iniciar el POCS, que engloba una sèrie de mesures en tots els àmbits assistencials. L'atenció primària té un paper fonamental i es considera un àmbit d'actuació idoni i de fàcil accés, ja que la població diana a la qual s'adrecen les accions són els pacients més fràgils davant els canvis bruscos i sostinguts de temperatura, i és des d'aquest vessant extrahospitalari des d'on es poden monitorar més fàcilment.

La taula 4 mostra el resultat de les accions que s'han dut a terme en les diferents RS. Cal tenir en compte que les xifres totals de vegades no són exhaustives, ja que en alguna RS faltava informació de determinats centres.

Encara que hi pot haver variabilitat a l'hora de valorar les persones fràgils davant la calor entre els diferents centres, els resultats i l'esforç per identificar i registrar tots els pacients susceptibles de ser afectats per la calor han estat molt satisfactoris, i s'ha obtingut una informació molt valuosa per a qualsevol actuació que calgui dur a terme.

**Taula 4. Actuacions realitzades des de l'atenció primària per regió sanitària. Pacients fràgils. Estiu del 2008.**

| Regions sanitàries | Persones fràgils identificades |               |                | Persones fràgils ateses |                | Centres sociosanitaris      |                 | Difusió de mesures |                |            |            |
|--------------------|--------------------------------|---------------|----------------|-------------------------|----------------|-----------------------------|-----------------|--------------------|----------------|------------|------------|
|                    | Actualitzat cens               | A domicili    | AI CAP         | A domicili              | AI CAP         | Contacte serveis socials AP | Contrastat cens | Fullet             | Material propi | Xerrades   | Altres     |
| Lleida             | 100%                           | 2.077         | 50.901         | 614                     | 6.380          | 68,2%                       | 31,8%           | 100%               | 27%            | 59%        | 27%        |
| Alt Pirineu i Aran | 100%                           | 205           | 490            | 60                      | 150            | sí                          | sí              | sí                 | 0%             | 0%         | 0%         |
| Girona             | 100%                           | 7.634         | 76.421         | 14.802                  | 31.665         | 95%                         | 70,00%          | 90%                | 39,00%         | 50,00%     | 46,70%     |
| Terres de l'Ebre   | 100%                           | ---           | 1.930          | 188                     | 1.742          | no                          | sí              | sí                 | sí             | sí         | sí         |
| Tarragona          | 100%                           | 7.005         | 28.978         | 5.747                   | 16.566         | 93,9%                       | 87,87%          | 96,9%              | 15,16%         | 33,3%      | 36,3%      |
| Catalunya Central  | 83,3%                          | 6.770         | 13.337         | 4.154                   | 4.541          | 83,3%                       | 71,4%           | 100%               | 42,85%         | 14,28%     | 28,57%     |
| RS Barcelona       | 97,2%                          | 43.861        | 286.363        | 28.835                  | 124.303        | 79,7%                       | 42,9            | 96,6%              | 45,8%          | 44,6%      | 12,1%      |
| <b>TOTAL</b>       | <b>98,5%</b>                   | <b>67.552</b> | <b>458.420</b> | <b>54.400</b>           | <b>185.347</b> | <b>78%</b>                  | <b>53%</b>      | <b>97%</b>         | <b>42%</b>     | <b>31%</b> | <b>22%</b> |

En totes les RS s'ha ampliat l'actualització del cens de persones grans fràgils i s'ha arribat pràcticament al 100%, tal com va succeir l'any passat. En conjunt s'ha intervingut un 80,5% de les persones diana al domicili i un 40,43% al CAP. És destacable l'increment de visites domiciliàries, sobretot pel fet que sigui l'estiu, en què hi ha menys recursos, i s'han obtingut resultats molt satisfactoris en protecció i prevenció de la salut poblacional. Quan s'analitza específicament per RS s'observa una variabilitat interna. Hi destaca l'RS de l'Alt Pirineu i Aran, en què, entre altres factors, la climatologia també determina la disminució de necessitats quant a les actuacions destinades a persones fràgils.

La majoria d'RS han considerat el contacte amb els serveis socials, probablement per l'ajut complementari que s'ha prestat des de Sanitat Respon. Les RS que han establert contacte entre l'AP i els centres sociosanitaris oscil·len entre un 68,2% i un 95% dels casos, i el cens s'ha contrastat en totes les RS i ha presentat variacions importants (d'un 31,8% a un 87,87%).

La difusió de mesures preventives es generalitza i arriba a percentatges superiors al 97%, fonamentalment mitjançant la distribució de fullets. La utilització d'aquest material ha fet disminuir l'ús de material propi, tot i que varia entre les diferents RS: alguna no n'ha utilitzat, mentre que d'altres n'han fet servir entre un 15,16% i un 45,8% dels casos. La realització de xerrades i d'altres mesures també ha estat molt variable; de fet, la reiteració de la prevenció individual mitjançant el consell personalitzat tant a la consulta com als domicilis ha provocat la disminució de xerrades i altres mesures utilitzades anteriorment. Amb relació a l'estiu anterior, els resultats en la difusió de mesures és força similar, cosa que ja calia esperar, atès que fa diversos anys que es duu a terme un pla preventiu per l'onada de calor.

Les altres accions que s'han dut a terme han estat: programes/consells en emissores de ràdio, educació individual i col·lectiva, difusió per megafonia de consells genèrics durant el període d'actuació, informació web, seguiment telefònic, revistes d'associacions de veïns, consells a la consulta i valoració de necessitats individuals, ampliació en la distribució de material i xerrades a casals del municipi, presentació del programa a l'ajuntament, difusió a la

premsa, cartes adreçades a totes les persones censades com a fràgils, difusió i contactes amb forces públiques, xerrades informatives a professionals, protocols i realització de crides o pregons als pobles petits.

Enguany, hi va haver un avís de situació de risc els dies 5-7 d'agost per avís de superació del percentil 98 de la temperatura màxima diària durant tres dies consecutius, per la qual cosa es va activar el nivell d'alerta 2.

### **Sanitat Respon**

Sanitat Respon disposa d'un pla d'actuació per informar els ciutadans i professionals i donar-los suport, i també per al seguiment i la col·laboració amb els EAP del POCS.

Els resultats sobre les dades de les consultes ateses i relacionades amb el POCS 2008 han estat 211 trucades (200 l'any passat).

El motiu de les trucades ha estat el següent:

- Informació per prevenir els efectes de l'onada de calor: 130 consultes
- Demanar informació per aconseguir els ventalls editats pel Departament de Salut: 12 consultes
- Actitud davant un cop de calor: 69 consultes

Sanitat Respon ha mantingut un contacte permanent amb el servei d'urgències mèdiques 061 per tal de detectar possibles pacients de risc davant una onada de calor, i per poder derivar aquests pacients als centres sanitaris adequats si era necessari.

Dins del programa de seguiment del malalt fràgil, relacionat amb el POCS i designat pels EAP de l'ICS, 137 malalts (662 l'any passat) van ser inclosos en el projecte, els quals, prèviament, havien donat la seva autorització per a la realització del seu seguiment.

Del 15 de juliol al 31 d'agost es van fer 432 trucades de seguiment (1.132 l'any passat), distribuïdes en diferents horaris per tal de poder localitzar aquests pacients.

La valoració global de tots els col·lectius participants en el programa ha estat molt positiva.

Cal destacar el servei de suport que s'ha donat als EAP en el seguiment de pacients que ho hagin requerit (a partir d'uns criteris prèviament establerts i d'acord amb els professionals de l'AP), sobretot en èpoques especialment sensibles (POCS i PIUC).

### **Activitats realitzades pel Departament d'Acció Social i Ciutadania**

Seguint amb els objectius assenyalats en el programa POCS, l'ICASS ha continuat amb el programa de climatitzacions de centres propis, principalment residències, iniciat l'any 2006.

Aquest any 2008 s'ha aprovat la inversió en instal·lacions de climatitzacions en 20 centres propis i s'ha proposat la climatització de centres per a l'any 2009.

Seguint el procés iniciat l'any 2007, aquest estiu s'ha efectuat la climatització de 10 centres mitjançant l'arrendament d'aparells de climatització per als mesos de juny, juliol, agost i setembre.

Així mateix, s'ha facilitat l'adquisició de tendals i d'altres elements per pal·liar els efectes de la calor en centres que ho necessitaven, per la seva ubicació geogràfica i les característiques estructurals de l'immoble.

## **Activitats realitzades pel Departament d'Interior, Relacions Institucionals i Participació**

Des de la Direcció General de Protecció Civil del Departament d'Interior, Relacions Institucionals i Participació s'han dut a terme les activitats següents:

- Actualització de la fitxa d'actuació del Centre de Coordinació Operativa de Catalunya (CECAT) per a l'activació del PROCICAT per onada de calor i la seva interacció amb el POCS.
- Reunió amb la Federació de Municipis de Catalunya i l'Associació Catalana de Municipis perquè recordessin als municipis l'existència de l'aplicació informàtica elaborada l'any passat per la Direcció General de Protecció Civil. Aquesta aplicació permet als municipis generar fàcilment una base de dades del cens de persones vulnerables i dels mitjans i recursos bàsics de què disposa cada municipi per afrontar una onada de calor: els locals climatitzats per acollir les persones vulnerables i els mitjans per transportar-les a aquests locals climatitzats. Amb l'informe d'aquesta base de dades es pot conèixer quina capacitat de resposta tenen els municipis en cas d'haver d'afrontar una onada de calor i quina ajuda necessiten des de la Generalitat.
- Aquest estiu, davant de la previsió del Servei Meteorològic de Catalunya d'una possible onada de calor entre els dies 5 i 7 d'agost, la Direcció General de Protecció Civil va activar el PROCICAT en alerta.

## **Activitats realitzades per l'Associació Catalana de Municipis i Comarques (ACM)**

- Carta adreçada a tots els nostres ajuntaments i ens locals associats (n = 940) (Annex 1).
- Informació pràctica amb tots els enllaços per a l'elaboració dels plans de prevenció enviada a tots els nostres ajuntaments i ens locals associats (n = 940).



- Informació publicada a la revista de l'ACM núm. 287 del mes de maig (2.000 exemplars), que arriba a tots els ajuntaments (Annex 2).
- Imatge gràfica de la campanya i enllaç amb el web de salut pública a la pàgina principal del web de l'ACM durant la campanya d'estiu.

### **Activitats realitzades per la Federació de Municipis de Catalunya (FMC)**

- Carta adreçada a tots els ajuntaments i ens locals adherits (ajuntaments, consells comarcals i diputacions) (Annex 3) amb la informació detallada i tots els enllaços per a l'elaboració dels plans de prevenció locals.
- Informació publicada a la revista "Catalunya Municipal" que edita l'FMC (Annex 4).
- Nota a la pàgina principal del web de l'FMC durant la campanya d'estiu.

## **Objectiu 2**

### **Material informatiu del Departament de Salut**

- Ventalls: 525.000 exemplars
- Cartells: 7.000 exemplars

#### **Distribució:**

- Centres sanitaris: 172.000 ventalls
- Centres d'atenció primària:
  - 400 ventalls per equip d'atenció primària
  - 5 cartells per equip d'atenció primària
- Hospitals XHUP (urgències):
  - 20 cartells
- CSM:
  - 2 cartells
- PADES:
  - 2 cartells
- Centres sociosanitaris:
  - 8 cartells
- Oficines de farmàcia: 310.000 ventalls

Distribució efectuada d'acord amb els criteris del Consell de Col·legis de Farmacèutics de Catalunya: 100 exemplars per oficina de farmàcia

#### **Altres:**

A banda d'això, es reposa el material als centres que sol·liciten més exemplars i s'atenen les diferents peticions que han arribat, en especial dels ajuntaments

(per als centres cívics o casals i com a suport informatiu per a xerrades i altres activitats).

## **Departament d'Acció Social i Ciutadania**

### **Distribució de fullets informatius**

- Residències i centres de dia de gent gran pròpies i gestionades per l'Institut Català d'Assistència i Serveis Socials (ICASS).
- Serveis territorials del Departament perquè donin divulgació als municipis corresponents.

**Total: 2.000 fullets**

Els fullets també es van distribuir des del Servei d'Inspecció del Departament a les residències i als centres de dia de gent gran privats i als centres col·laboradors dels programes de l'ICASS.

## **Material del Departament de Treball**

**Informe de la tramesa i difusió del tríptic “El treball en ambients calorosos” des del Departament de Treball per part del Centres de Seguretat i Salut Laboral (CSSL). Juny del 2008.**

D'acord amb el Pla d'Actuació per Prevenir els Efectes de l'Onada de Calor sobre la Salut (POCS) en el seu objectiu 2.d de minimitzar els efectes negatius de l'onada de calor sobre la salut de la població de Catalunya, us informem de la difusió del tríptic en l'ambient laboral dut a terme pel Departament de Treball.

La distribució d'aquest tríptic s'ha realitzat des dels diferents Centres de Seguretat i Salut Laboral de les quatre demarcacions de Catalunya.

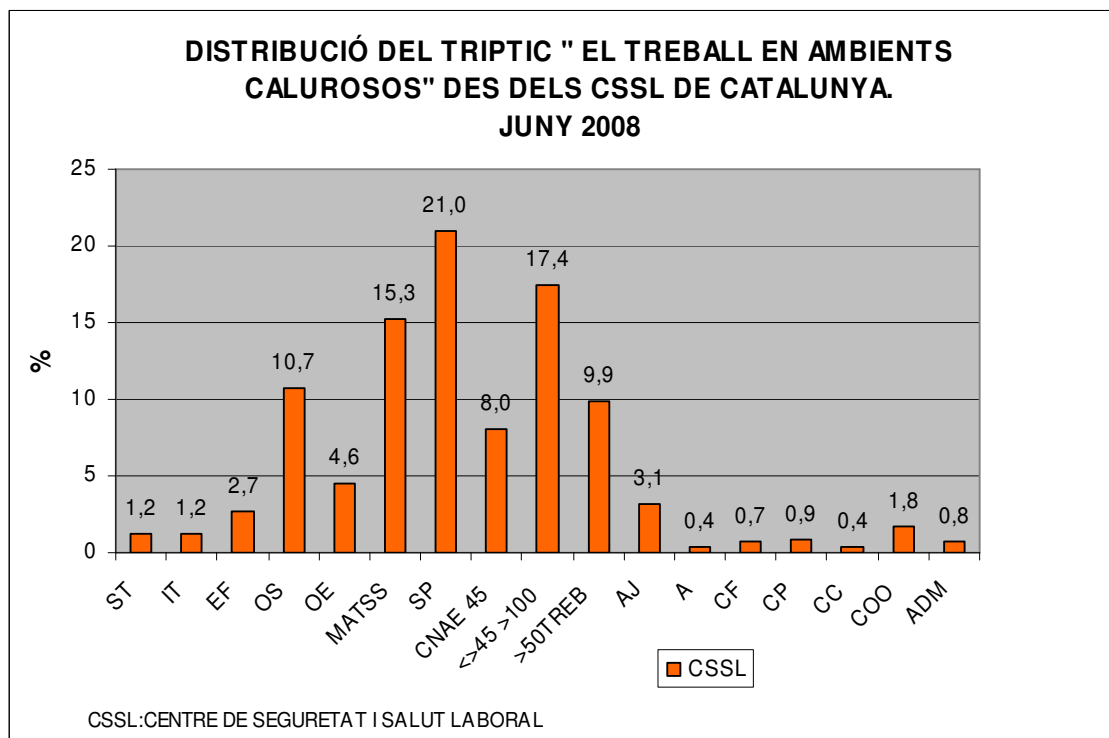
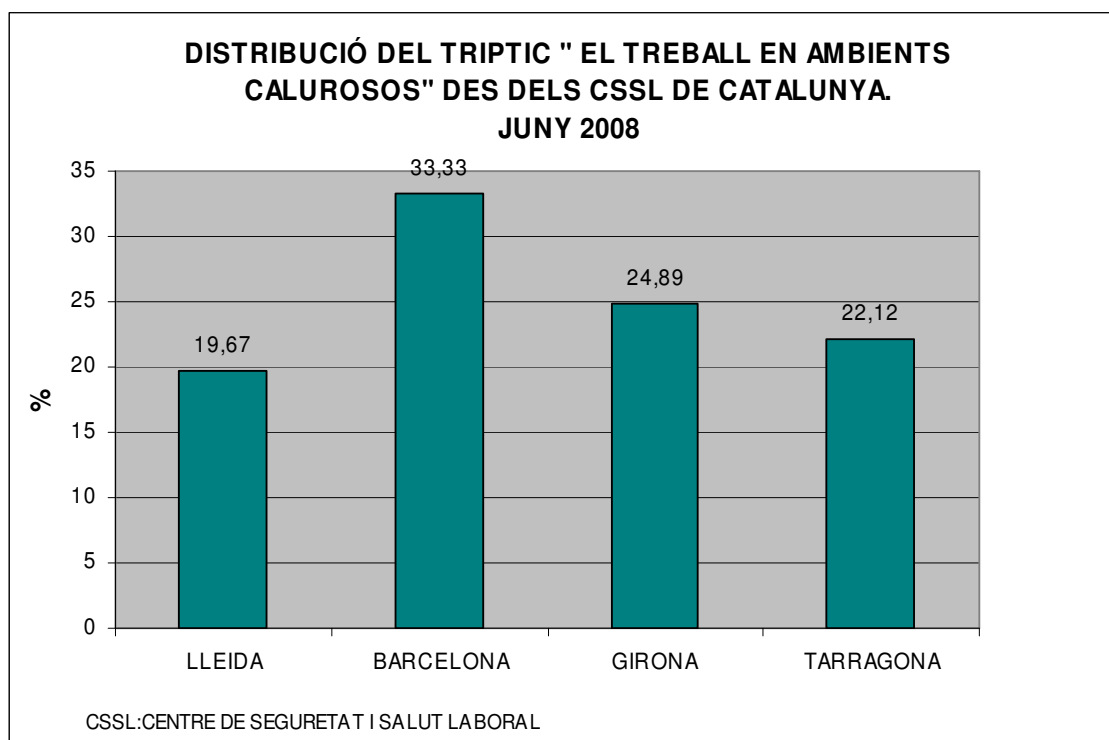
Els diferents centres han enviat la tramesa dels tríptics d'acord amb les bases de dades disponibles i tenint en compte el criteri de cadascun dels centres amb l'objectiu final que aquesta informació arribi als sectors d'activitat que estan més exposats a ambients calorosos.

La tramesa s'ha realitzat en les dates següents:

- Lleida: 4 de juny
- Tarragona: 9, 10 i 11 de juny
- Girona: 11 de juny
- Barcelona: 18 i 19 de juny

| <b>NOMBRE DE TRAMESES FETES DES DELS CSSL</b>                  |              |
|----------------------------------------------------------------|--------------|
| SERVEIS TERRITORIALS                                           | 50           |
| INSPECCIÓ DE TREBALL                                           | 50           |
| ENTITATS FORMATIVES                                            | 112          |
| ORGANITZACIONS SINDICALS                                       | 450          |
| ORGANITZACIONS EMPRESARIALS                                    | 191          |
| MÚTUES D'ACCIDENTS DE TREBALL I SS                             | 640          |
| SERVEIS DE PREVENCIÓ                                           | 882          |
| EMPRESSES CNAE 45 (CONSTRUCCIÓ)                                | 336          |
| EMPRESSES CNAE DIFERENTS DEL 45 i AMB MÉS DE >100 TREBALLADORS | 730          |
| EMPRESSES >50 TREBALLADORS                                     | 416          |
| AJUNTAMENTS                                                    | 132          |
| AUDITORIES                                                     | 16           |
| GREMIS, CONFRARIES                                             | 30           |
| COL·LEGIS PROFESSIONALS                                        | 38           |
| CONSELLS COMARCALS                                             | 16           |
| COOPERATIVES                                                   | 74           |
| ADMINISTRACIÓ CATALANA I ESTATAL                               | 32           |
| <b>TOTALS</b>                                                  | <b>4.195</b> |

La tramesa més important l'ha realitzada el CSSL de Barcelona (CSSLB), que amb un total de 1.398 representa el 33,33% de totes les trameses. A continuació, tenim el centre de Girona amb 1.044 trameses (24,89%), el centre de Tarragona amb 928 trameses (22,12%) i, en darrer lloc, Lleida amb 825 trameses (19,67%).



|                                     |         |
|-------------------------------------|---------|
| SERVEIS TERRITORIALS                | ST      |
| INSPECCIÓ DE TREBALL                | IT      |
| ENTITATS FORMATIVES                 | EF      |
| ORGANITZACIONS SINDICALS            | OS      |
| ORGANITZACIONS EMPRESARIALS         | OE      |
| MÚTUES D'ACCIDENTS DE TREBALL I SS  | MATSS   |
| SERVEIS DE PREVENCIÓ                | SP      |
| EMPRESSES CNAE 45 (CONSTRUCCIÓ)     | CNAE 45 |
| EMPRESSES CNAE DIFERENTS DEL SECTOR | <>45    |
| 45 I DE MÉS DE 100 TREBALLADORS     | >100    |
| EMPRESSES DE MÉS DE 50 TREBALLADORS | >50TREB |
| AJUNTAMENTS                         | AJ      |
| AUDITORIES                          | A       |
| GREMIS, CONFRARIES                  | CF      |
| COL·LEGIS PROFESSIONALS             | CP      |
| CONSELLS COMARCALS                  | CC      |
| COOPERATIVES                        | COO     |
| ADMINISTRACIÓ CATALANA I ESTATAL    | ADM     |

La distribució més important ha tingut lloc als serveis de prevenció, que podem desglossar en serveis de prevenció aliens (SPA) i propis (SPP), on s'han tramès 882 exemplars (21%). Concretament a Barcelona han enviat 212 exemplars els SPP i 90 els SPA. El segon lloc on s'han tramès més exemplars és a les empreses de més de 100 treballadors i dels sectors que no són de la construcció, que han enviat 720 exemplars (17,4%). I en tercer lloc trobem les mútues d'accidents de treball i malalties professionals (MATMPSS), que han tramès 640 exemplars (15,3%).

### 3. Conclusions

- Durant els dies 5, 6 i 7 d'agost es va activar la fase 2 d'alerta del POCS després de ser informats per part del Servei Meteorològic de Catalunya d'una Situació Meteorològica de Risc de nivell 2 a tot Catalunya.
- En general no s'ha observat un augment significatiu en el nombre de defuncions en els deu municipis sentinella, amb unes dades similars a les registrades els anys anteriors amb normalitat meteorològica i sense diferències significatives respecte a l'any 2007.
- Tampoc no s'ha observat cap increment en les dades de mortalitat hospitalària.
- La realització de les accions preventives ha donat uns resultats bons en l'atenció i el control de la salut poblacional.
- En totes les regions sanitàries s'ha fet l'actualització del cens de persones fràgils per la calor, i s'ha arribat pràcticament al 100% dels centres d'atenció primària. S'ha intervingut prop d'un 80,5% de persones al domicili i d'un 40,4% al CAP (84% i 48% l'any anterior).
- S'ha establert contacte amb els serveis socials en entre el 68% i el 95% dels casos i s'ha contrastat els cens en totes les RS, que presenten una important variabilitat entre si.
- La difusió de mesures preventives mitjançant fullets s'ha fet gairebé al 100% dels CAP de tot Catalunya; algunes RS han utilitzat material propi i d'altres han fet xerrades i altres actes. Aquest procés, juntament amb la identificació dels pacients fràgils i les actuacions dels professionals, ha facilitat el fet de poder mantenir l'estabilitat dels centres assistencials davant l'estat de salut de la població durant els mesos d'estiu.
- L'activitat de Sanitat Respon ha estat bàsicament dirigida a mantenir el contacte amb els serveis d'urgències, els sociosanitaris i la població general. Cal destacar el servei de suport donat als EAP en el seguiment de pacients basant-se en uns criteris prèviament establerts i d'acord amb els professionals de l'AP que ho han requerit (137 malalts, 432 trucades de seguiment). El resultat ha estat molt satisfactori.

- L'activitat assistencial que s'ha dut a terme i el nombre d'èxits hospitalaris que han tingut lloc els mesos d'estiu del 2008 han estat comparativament similars als d'altres anys, sense arribar a les xifres registrades l'estiu del 2003. La diferència observada aquest any es deu al fet que han declarat més hospitals.
- Davant de la previsió del Servei Meteorològic de Catalunya d'una possible onada de calor entre els dies 5 i 7 d'agost, la Direcció General de Protecció Civil va activar el PROCICAT en alerta.
- L'ACM ha informat tots els seus ajuntaments i ens locals associats de la necessitat de disposar de plans locals específics en cas d'emergència i de la informació que han de tenir disponible per poder donar una bona resposta. També ha publicat un article informatiu a la seva revista, que s'envia a tots els ajuntaments, i durant l'estiu va penjar la campanya informativa al seu web.
- L' FMC ha informat tots els seus ajuntaments i adherits sobre la necessitat de disposar de plans locals específics en cas d'emergència i de la informació que han de tenir disponible per poder donar una bona resposta. També ha publicat un article informatiu a la revista "Catalunya Municipal", i durant l'estiu va penjar una nota informativa al seu web.
- Des del Departament de Salut s'han distribuït 525.000 ventalls i 7.000 cartells informatius entre centres sanitaris, centres d'atenció primària, hospitals XHUP, CMS, PADES, centres sanitaris i oficines de farmàcia.
- S'han distribuït prop de 2.000 fullets informatius a les residències de gent gran i centres de dia de gent gran pròpies i gestionades per l'ICASS, i als serveis territorials del Departament. El Servei d'Inspecció també els va fer arribar a residències i centres de dia privats i a col·laboradors dels programes de l'ICASS.
- S'ha distribuït el tríptic "El treball en ambients calorosos" a diferents institucions professionals i organismes. Se n'han distribuït un total de 4.195 exemplars.



## Annex 1

### Model de carta enviada als ajuntaments per l'Associació Catalana de Municipis i Comarques



Benvolgut alcalde-president,  
Benvolguda alcaldessa-presidenta,

A partir del dia 1 de juny i fins al dia 15 de setembre es posa en marxa el **Pla d'Actuació per Prevenir els Efectes de l'Onada de Calor sobre la Salut (POCS)**, una iniciativa de la Direcció General de Salut Pública del Departament de Salut amb la col·laboració d'altres organismes de la Generalitat i les entitats municipalistes.

En cas d'una situació d'onada de calor, el Centre d'Emergències de Catalunya (CECAT) activaria el Pla de Protecció Civil de Catalunya per onada de calor (PROCICAT), que en el supòsit de desplegar-se en la seva totalitat requeriria actuacions i procediments des dels municipis.

Des de l'ACM us adjuntem la informació relativa a aquestes actuacions i procediments, que els municipis haurien de tenir en compte en cas d'onada de calor. Bàsicament, es tracta de disposar del cens de la població de risc i d'inventariar els centres d'acolliment climatitzats i els mitjans per transportar les persones de risc que en cas de situació d'emergència caldria activar.

Us recomanem que llegiu detingudament tota la informació que us adjuntem perquè des de l'ajuntament prengueu les accions necessàries per poder protegir la població en cas d'onada de calor.

Trobareu material de suport per elaborar els cens de persones amb risc i inventariar els centres climatitzats a:

[http://www.gencat.net/interior/esc/docs/esc\\_planspc.htm](http://www.gencat.net/interior/esc/docs/esc_planspc.htm)

I la informació general adreçada a la població sobre les onades de calor a:

<http://www.gencat.cat/salut/depsan/units/sanitat/html/ca/dir438/doc10726.html>

Rebeu una cordial salutació,

Salvador Esteve i Figueres  
President



ASSOCIACIÓ CATALANA  
DE MUNICIPIS I COMARQUES  
València, 231; 6a. planta  
08007 BARCELONA

Tel. 934 961 616  
Fax 932 160 286  
<http://www.acm.cat>

## Salut elabora un pla d'actuació per prevenir els efectes de l'onada de calor

El Departament de Salut ha elaborat el Pla d'actuació per prevenir els efectes de l'onada de calor sobre la salut (POCS) tenint en compte els efectes negatius d'aquestes variacions tèrmiques.

Si es produeix aquest fet, el Departament d'Interior, Relacions Institucionals i Participació té previst col·laborar en la resolució d'aquesta situació d'emergència a través del Pla de protecció civil de Catalunya (PROCCAT).

Per aquest motiu, des de dos departaments de la Generalitat de Catalunya es vol fer una comunicació als ajuntaments per incidir en la informació a la població de l'ac davant aquesta situació i aconseguir, en a mesura que es pugui, una màxima cooperació en la prevenció dels efectes que es poden produir en els mesos de

calor, juliol i agost, i en la protecció a les persones més vulnerables davant d'una situació d'emergència.

El POCS, en les seves diferents fases, pretén proporcionar la màxima antelació que permetin els mitjans tècnics les possibles situacions meteorològiques de risc i minimitzar els efectes negatius de l'onada de calor sobre la salut de la població, alhora que coordinar els mitjans i recursos existents a Catalunya per tal de disminuir els efectes de l'onada de calor.

Entre d'altres actuacions previstes, mercuris més d'informació general a la població de què és l'onada de calor i recomanacions mitjançant un fulllet informatiu, disponible en tots els centres d'atenció primària de Catalunya, oficines de farmàcia i consultes externes dels hospitals i aguts. D'altra banda, també preveu sistemes de suport i seguiment

a persones considerades com a vulnerables a través dels centres d'assessoria comunitària dels Serveis Socials.

En situació d'emergència, és a dir, temperatures molt altes de forma sostinguda, a banda de les actuacions informatives, pot ser necessari adoptar mesures de protecció a les persones especialment vulnerables. Aquestes poden suposar el seu desplaçament, durant les hores de més impacte de les temperatures altes, a espais condicionats on també es pugui aplicar accions de prevenció. Aquest fet coincidiria amb l'activació del pla PROCCAT en fase d'emergència.

DESCARREGUEU VOS !!

[www.gencat.net/interior/ocp/ocps/ocp\\_plar.pdf](http://www.gencat.net/interior/ocp/ocps/ocp_plar.pdf)



### Annex 3

#### Model de carta enviada als ajuntaments per la Federació de Municipis de Catalunya



Benvolgut alcalde, benvolguda alcaldessa,  
Benvolgut president, benvolguda presidenta,

Com és habitual en aquestes dates, el Departament de Salut, el Servei Meteorològic de Catalunya i el Departament d'Interior, Relacions Institucionals i Participació han posat en marxa el Pla d'actuació per prevenir els efectes de la calor sobre la salut dels ciutadans (POCS 2008), de l'1 de juny fins al 15 de setembre. Els ajuntaments i consells comarcals tenim un paper molt important en l'aplicació del pla, tant en el procés d'informació, com en el de protecció de la població en el cas d'alerta o emergència.

Entre les actuacions preventives, els ens locals hauran de disposar d'un **cens de la població de risc** que, des dels serveis socials del municipi s'haurà de contrastar amb els centres d'atenció primària de salut, i d'un **inventari dels centres de dia, d'internament i residencials climatitzats**.

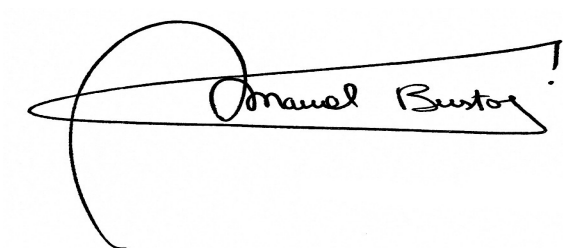
D'altra banda, i a fi de garantir l'operativitat del POCS en cas d'emergència, els ajuntaments hauran d'elaborar un **pla municipal d'emergència en cas d'onada de calor sostinguda** on es planifiqui la logística municipal per a la població afectada i que haurà de preveure, entre d'altres coses, l'habilitació de centres o instal·lacions d'acollida climatitzats, l'avituellament d'aquests, i la relació de serveis públics o privats de transport per al desplaçament de la població crítica als centres habilitats i centres assistencials.

Per últim, us adjuntem al present escrit un document en el que es concreten les actuacions a desenvolupar per part del municipi, tot insistint en la necessitat que feu arribar la Taula D de l'Annex 3 (pàg 16), a la Direcció General de Protecció Civil ([protecciocivil@gencat.net](mailto:protecciocivil@gencat.net)), per tal que el CECAT (Centre d'Emergències de Catalunya) tingui coneixement dels mitjans i recursos que l'Administració local posa a disposició del POCS, així com el balanç de persones a les que no es pot donar cobertura per preveure la col·laboració de Creu Roja i d'altres dispositius d'emergències.

Per a més informació, podeu consultar el web del Departament de Salut (<http://www.gencat.cat/salut/depsan/units/sanitat/html/ca/dir438/doc12128.html>)

També al web del Departament d'Interior, Relacions Institucionals i Participació ([http://www.gencat.net/interior/esc/docs/esc\\_planspc.htm](http://www.gencat.net/interior/esc/docs/esc_planspc.htm)) trobareu una aplicació informàtica ("Eina per elaborar el cens municipal per onada de calor") que permet als municipis censar fàcilment les persones de risc per onada de calor, així com inventariar els centres d'acolliment climatitzats i els mitjans per transportar les persones de risc a aquests centres.

En la confiança que aquesta informació serà del vostre interès, rebeu una cordial salutació,

A handwritten signature in black ink. The signature is written in a cursive style and reads "Manuel Bustos". There is a large, sweeping loop on the left side of the signature, and a small exclamation mark at the end.

Manuel Bustos  
President de l'FMC i alcalde de Sabadell

## **Annex 4**

### **Article publicat al “Catalunya Municipal” per part de la Federació de municipis de Catalunya**

#### ***REVISTA CATALUNYA MUNICIPAL***

**Edita: Federació de Municipis de Catalunya**

**Pla de prevenció de la calor sobre la salut**

El Departament de Salut, el Servei Meteorològic de Catalunya i el d'Interior, Relacions Institucionals i Participació han posat en marxa, de l'1 de juny fins al 15 de setembre, el Pla d'actuació per prevenir els efectes de la calor sobre la salut dels ciutadans (POCS). La calor excessiva i sostinguda comporta un augment de la mortalitat i dels ingressos hospitalaris, especialment de les persones més vulnerables, les més grans de 75 anys, els nadons, persones amb discapacitats físiques, malalts crònics, persones que viuen soles o en condicions socials precàries i aquelles que prenen medicació que actua sobre el sistema nerviós central.

Els ajuntaments i consells comarcals tenen un paper molt important en l'aplicació del pla, tant en el procés d'informació com en el de protecció de la població en el cas d'emergència. Entre les actuacions preventives, els ens locals hauran de disposar d'un cens de la població de risc que, des dels serveis socials, s'haurà de contrastar amb els centres d'atenció primària, i d'un inventari dels centres de dia, d'internament i residencials climatitzats.

Per garantir l'operativitat, els ajuntaments hauran d'elaborar un pla municipal d'emergència en cas d'onada de calor sostinguda que haurà de preveure, entre d'altres coses, l'habilitació de centres climatitzats o instal·lacions d'acollida i el seu avituallament, a més de la relació de serveis públics o privats de transport per a desplaçaments de la gent en situació crítica. Per últim, caldrà notificar a la Direcció General de Protecció Civil els mitjans i recursos que l'Administració local posa a disposició del POCS i una estimació de persones a les que no es pot donar cobertura per tal de preveure la col·laboració d'altres dispositius.