
Pla d'actuació per prevenir els efectes de l'onada de calor sobre la salut (POCS)

Informe de les actuacions realitzades i dels resultats obtinguts (estiu 2009)

Desembre 2009



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)
- Sistema 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 2009.....	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
• La mortalitat hospitalària.....	16
• Seguiment evolutiu de l'activitat assistencial:.....	17
• Actuacions que s'han dut a terme en l'atenció primària i col·laboració amb els centres socio-sanitaris.....	20
• Sanitat Respon.....	23
• Activitats realitzades pel Departament d'Interior, Relacions Institucionals i Participació.....	24
• Activitats realitzades pel Departament de Treball.....	26
• Activitats realitzades per l'Associació Catalana de Municipis i Comarques (ACM).....	28
• Activitats realitzades per la Federació de Municipis de Catalunya (FMC).....	29

Objectiu 2:

Distribució de materials informatius

• Departament de Salut.....	29
• Departament de Treball.....	30

3. Conclusions.....	32
---------------------	----

Annexos.....	35
--------------	----

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 Sistema 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 2009 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 realitzar 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'activarà un avís d'SMR de nivell 1 quan en les properes 36 hores estigui prevista la superació del percentil 98 de la temperatura màxima diària.
 - ii. Avís d'onada de calor (nivell 2): s'activarà un avís de SMR de nivell 2 quan estigui prevista la superació del percentil 98 de la temperatura màxima diària durant tres dies consecutius.

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

- i. interior

ii. litoral i prelitoral

- b) Fer un monitoratge diari de les dades funeràries dels mateixos deu municipis, recollint-hi les defuncions i l'edat i el sexe.
- c) Complementàriament, es disposa de les dades de mortalitat hospitalària diària a quatre hospitals de Barcelona.
- d) Fer un monitoratge diari de les morts judicials dels mateixos deu municipis i de les morts per cop de calor a tot Catalunya.
- e) Estar coordinats 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 realitzar les actuacions següents:

- a) Recomanacions per a la població general. Hi ha un fullet de recomanacions que es trobarà a tots els CAP, així com 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 una difusió dels seus fullets, a totes les residències geriàtriques, així com als serveis socials municipals.
- d) Recomanacions a l'ambient laboral. El Departament de Treball farà difusió dels seus tríptics de recomanacions *El treball en ambients calorosos* i el seu document *Ambient tèrmic per calor*
http://www.gencat.cat/treball/doc/doc_38103098_1.pdf.

2. Resum de les activitats realitzades durant l'estiu del 2009

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).

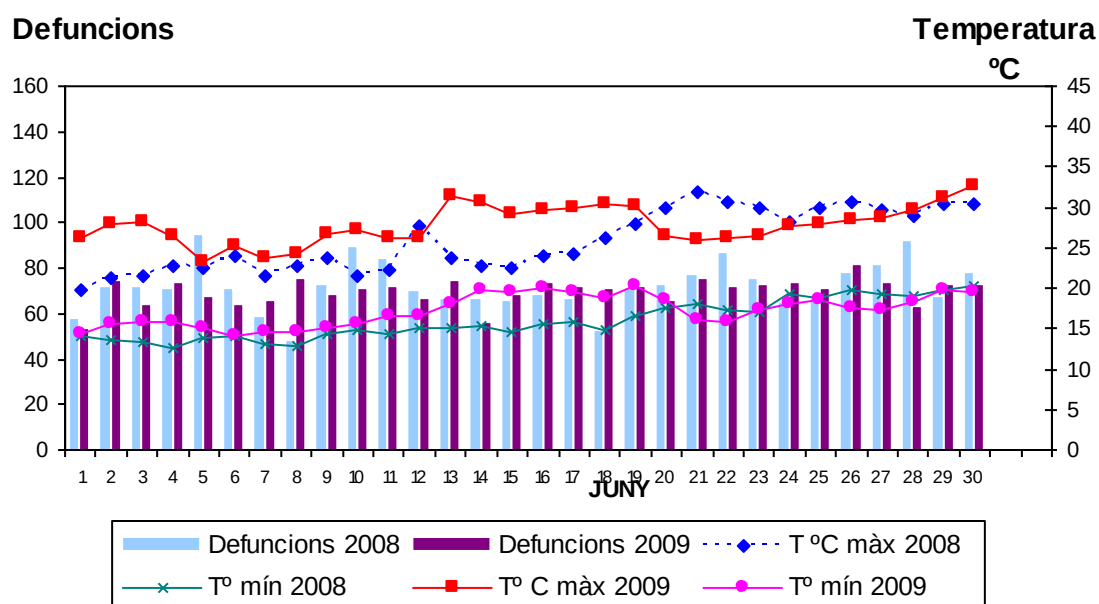
A partir del dia 15 de juny es fa una divulgació setmanal qualitativa (els dimarts) de les dades de temperatures i defuncions, tal com s'estableix en el nivell d'actuació 1 del POCS. El nivell 1 de vigilància diària i divulgació setmanal de la valoració qualitativa de les dades de temperatures i defuncions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

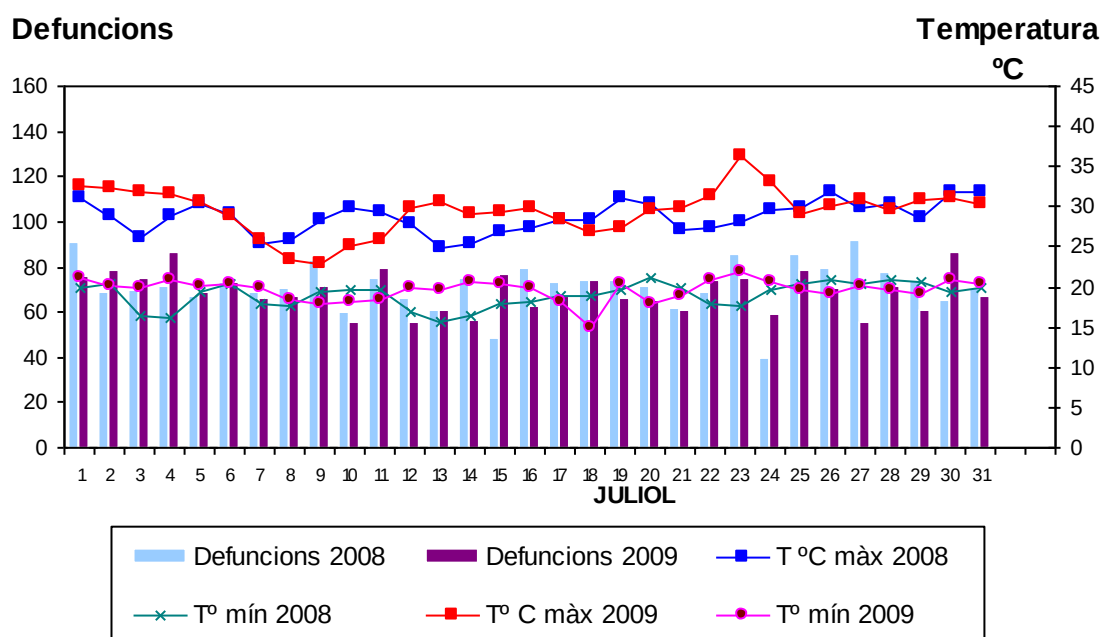
Les dades obtingudes són les següents:

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

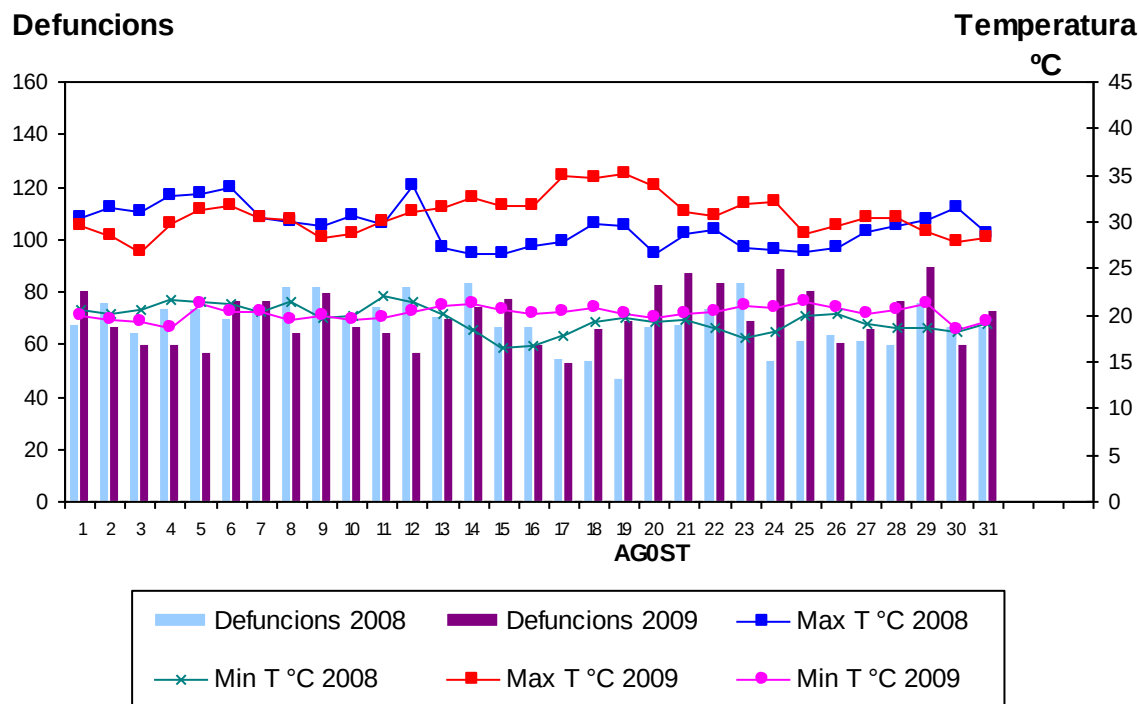
• Mes de juny:



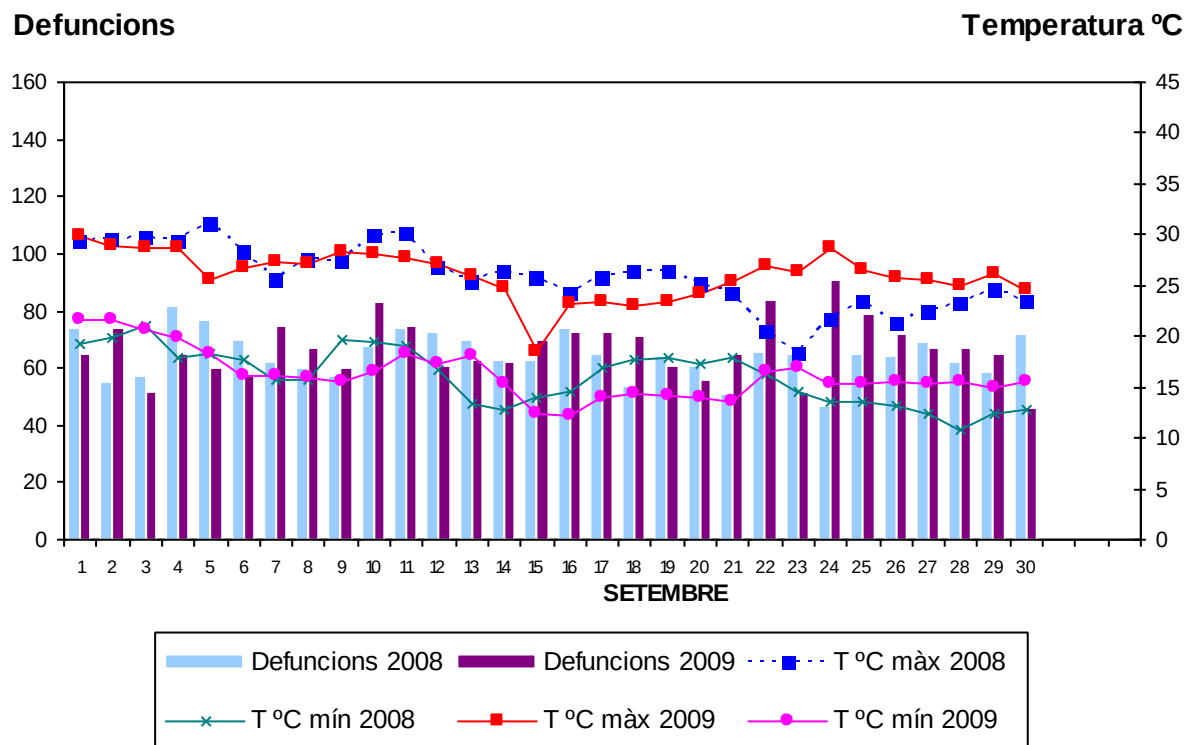
• Mes de juliol:



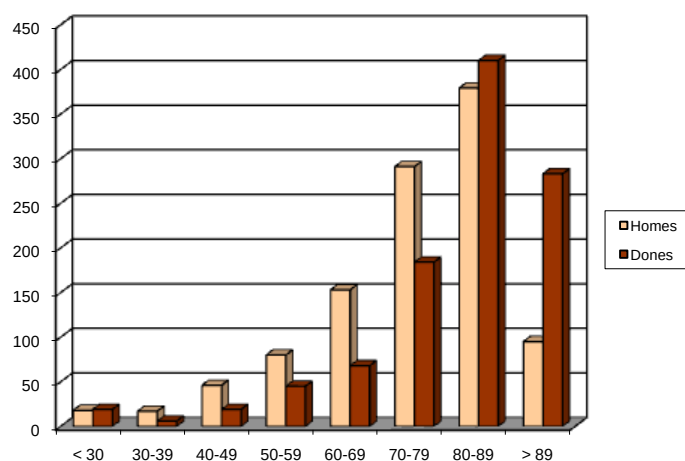
- Mes d'agost:



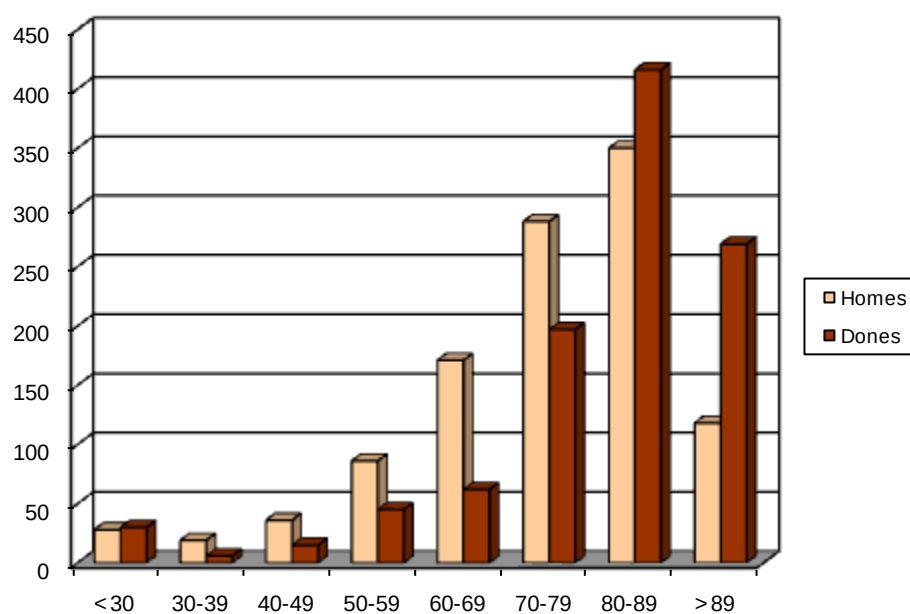
- Mes de setembre:



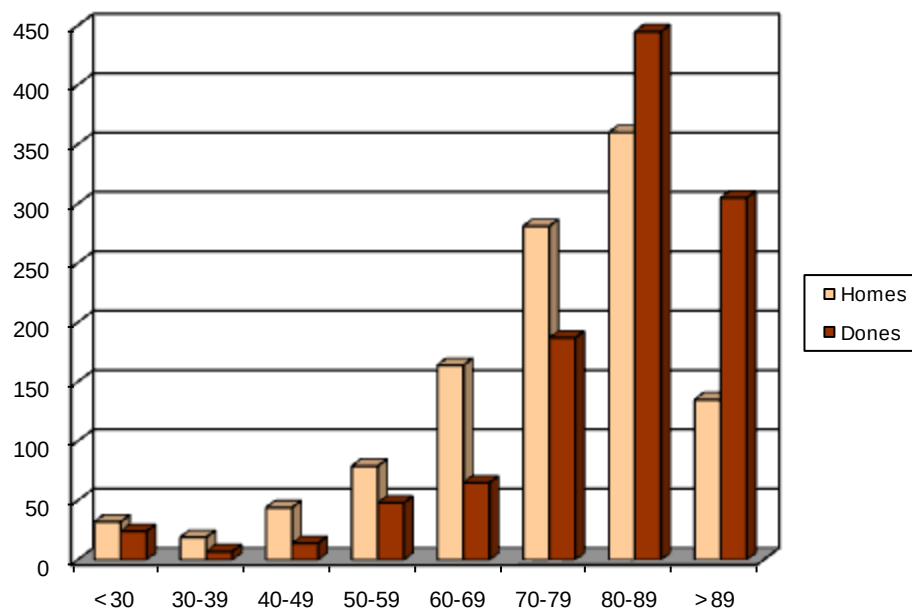
Distribució de les defuncions funeràries el juny del 2009, per grups d'edat i sexe



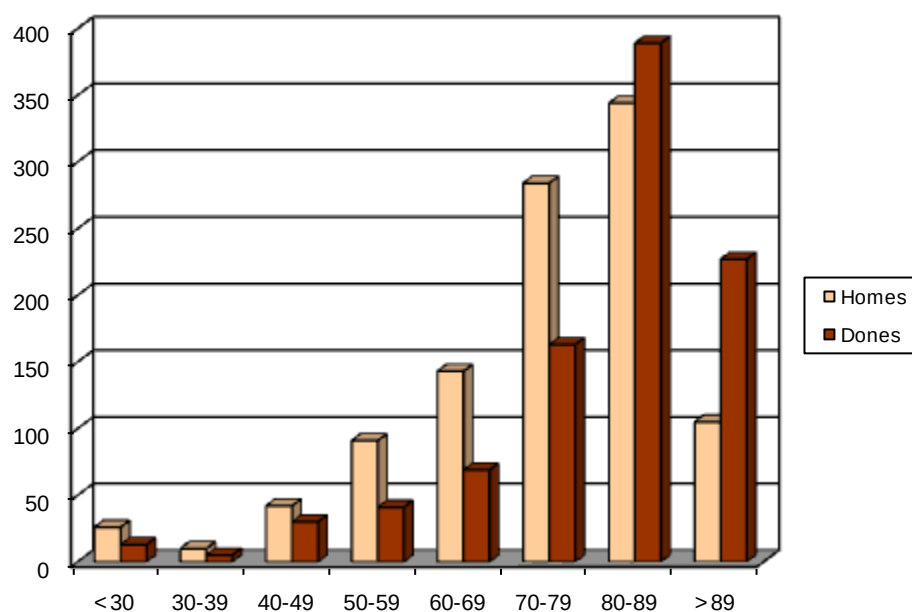
Distribució de les defuncions funeràries el juliol del 2009, per grups d'edat i sexe



Distribució de les defuncions funeràries l'agost del 2009, per grups d'edat i sexe



Distribució de les defuncions funeràries el setembre del 2009, per grups d'edat i sexe



Activació de la fase 2 d'alerta

Aquest estiu, davant de la previsió del Servei Meteorològic de Catalunya d'una Situació Meteorològica de Risc de nivell 2 per possible onada de calor entre els dies 1 i 4 de juliol i també entre el 17 i el 20 d'agost, durant aquests períodes, es va activar la fase 2 d'alerta del POCS a tot Catalunya.

Durant aquestes fases d'alerta no es va observar cap augment significatiu en el nombre de defuncions en comparació amb l'any anterior. Durant la setmana del 29 de juny al 5 de juliol la mitjana de defuncions registrades era de 76 i 74,3, una mitjana semblant a la de la mateixa temporada durant l'any anterior, i només es va observar un lleuger augment no significatiu durant el dia 4 de juliol. Durant la setmana de 17 al 23 d'agost la mitjana de defuncions era de 69,7 no significativament superior a la registrada l'any anterior (64), només es va observar un lleuger augment no significatiu els dies 20, 21 i 22 d'agost. 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.

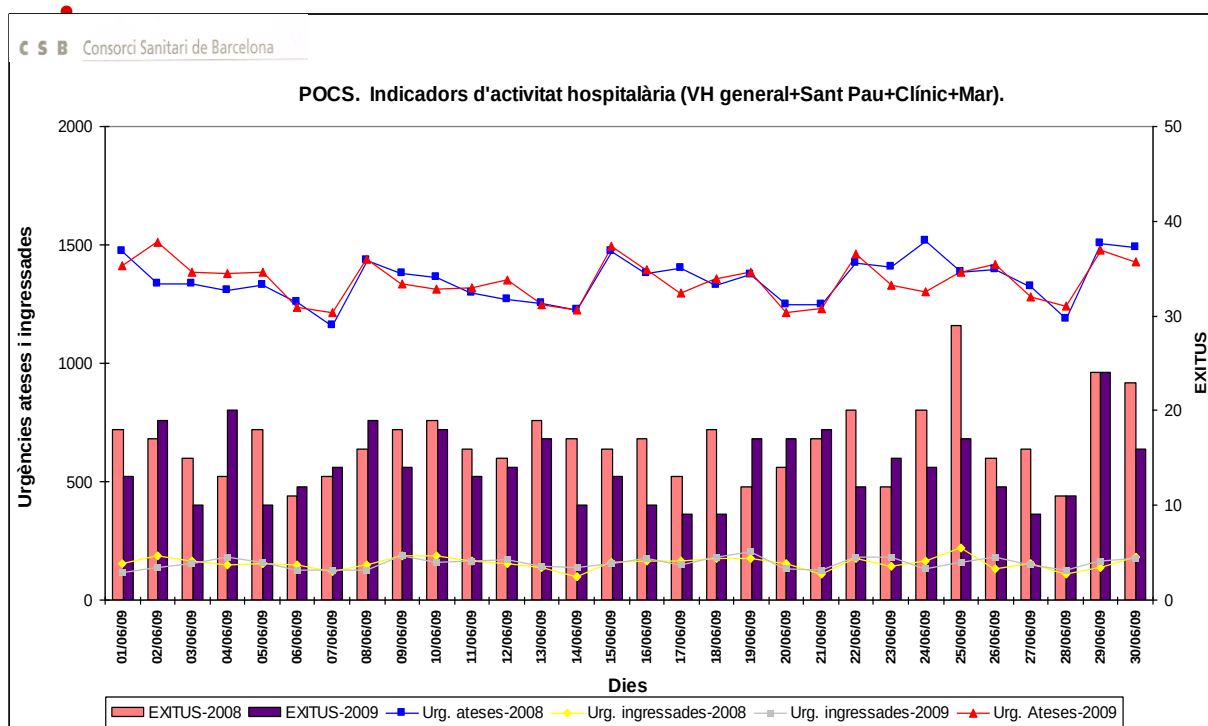
Durant la segona fase d'alerta del mes d'agost es va notificar una defunció per cop de calor. Una dona de 89 anys que va ingressar el 18 d'agost amb hipertèrmia de 41 °C sense focus infecciosos. La dona no presentava cap patologia crònica. Va morir el dia 19 d'agost.

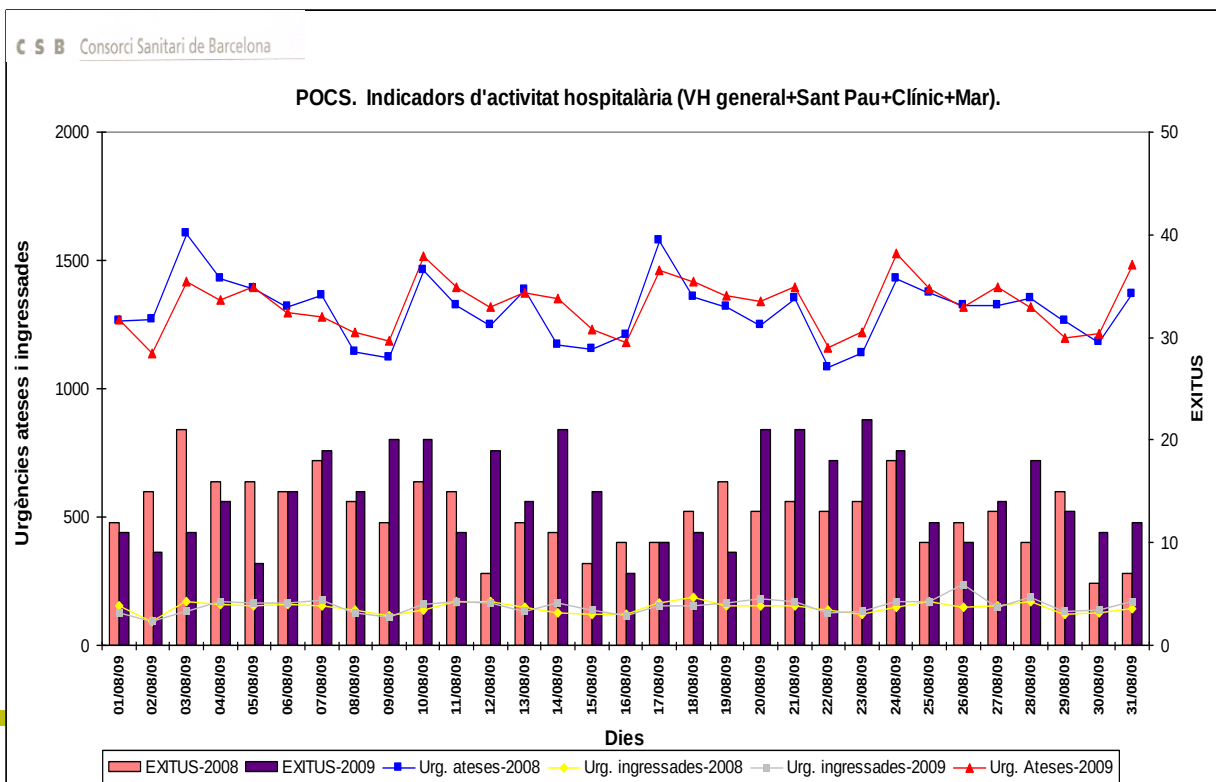
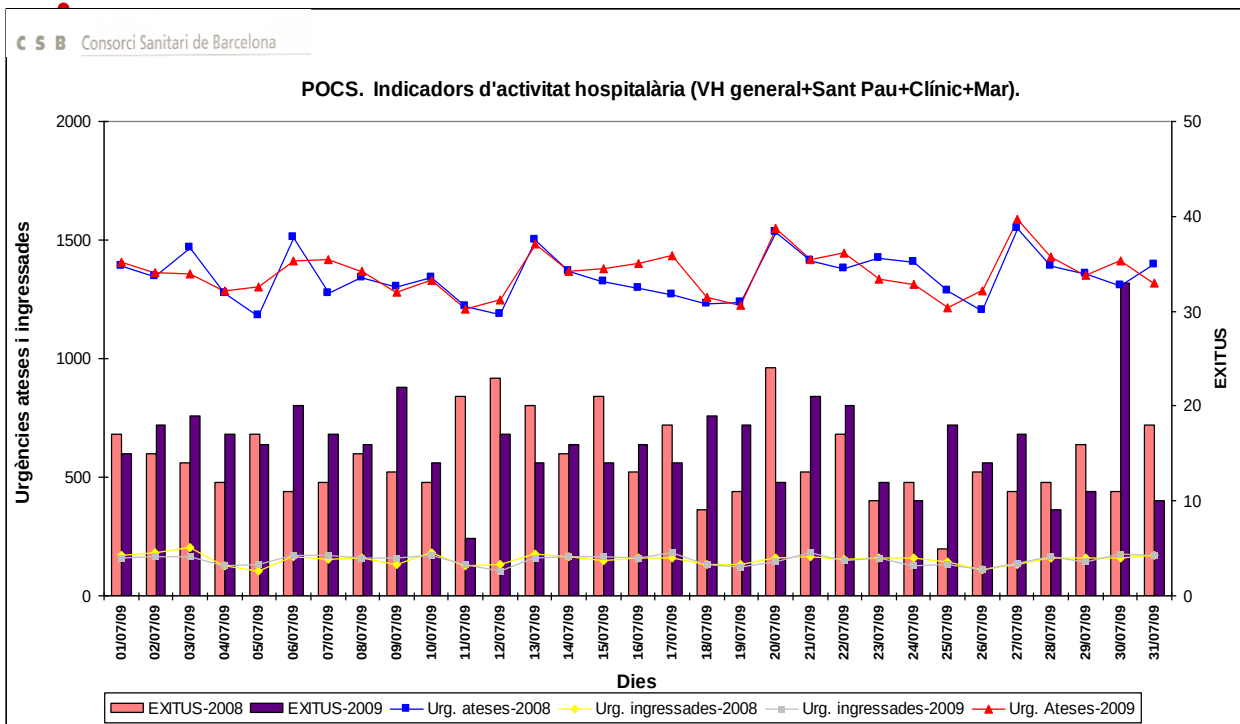
Dades de les defuncions judicials (Institut de Medicina Legal de Catalunya)

Durant aquest període, només es va notificar un cas en què la causa de defunció es va catalogar com a cop de calor. Es tractava d'un home de 53 anys del Vendrell que es va trobar a la vinya on treballava de manobre a Torredembarra. Va morir el 21 d'agost.

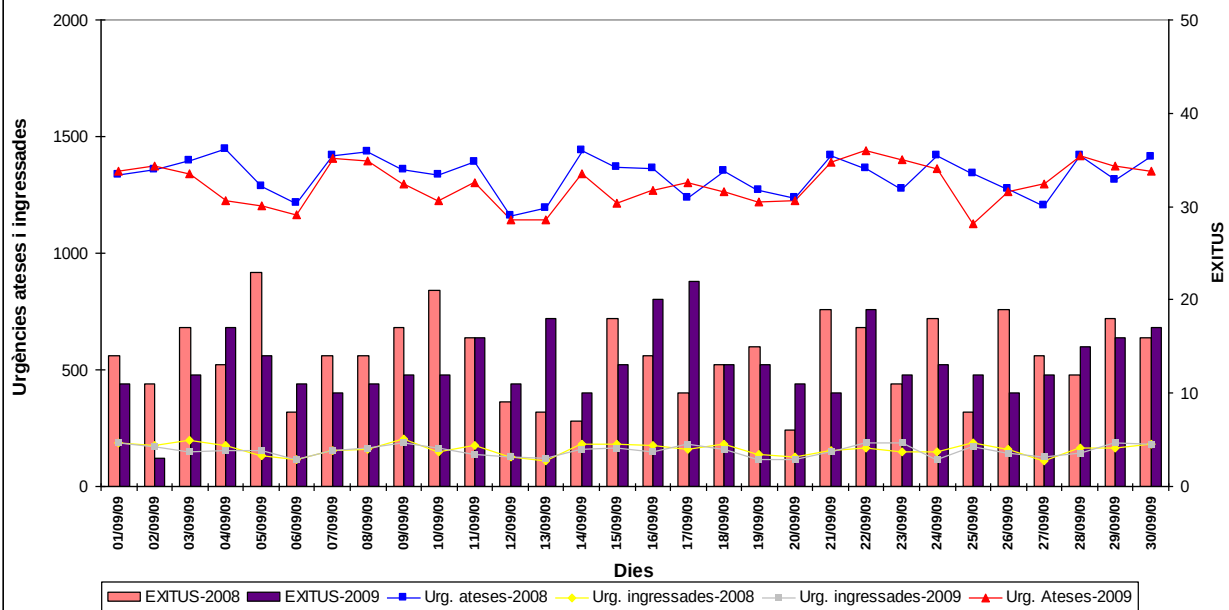
Dades dels quatre hospitals sentinella (Vall d'Hebron, Hospital Clínic, Sant Pau i Hospital del Mar)

Per tal de controlar l'evolució de l'activitat assistencial, diàriament es va fer un seguiment global de Catalunya i també es van monitorar 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 continuació figuren els gràfics que es van elaborant per dur a terme el seguiment. El seguiment de dades diàries de **quatre hospitals sentinella** fan referència als mesos de juny, juliol, agost i setembre:

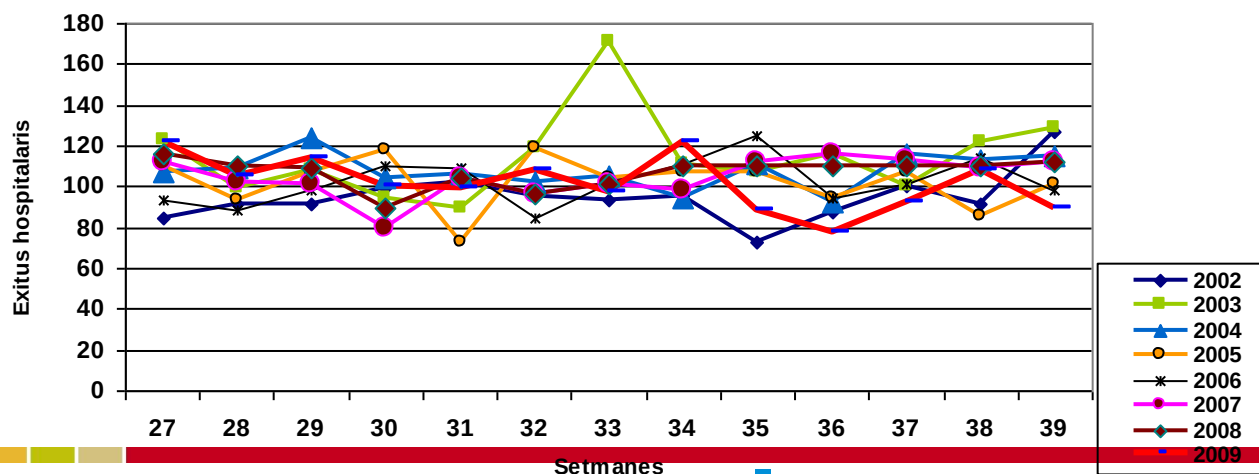




POCS. Indicadors d'activitat hospitalària (VH general+Sant Pau+Clínic+Mar).



Variació del nombre d'èxits hospitalaris setmanals en quatre hospitals de la XHUP de Barcelona. Estius del 2002 al 2009



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 de la qual procedeixen totes les dades és de l'aplicació del Pla integral d'urgències de Catalunya (PIUC).

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

Pel que fa a urgències i a ingressos d'aquests quatre hospitals sentinella, la variabilitat ha estat similar durant tota la temporada d'estiu del 2009 en comparació amb l'estiu del 2008.

Els èxits són una variable que es va incorporar posteriorment, a l'hivern 2003-2004. Tal com mostra el gràfic anterior, no s'observen diferències rellevants entre els èxits hospitalaris succeïts als 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).

Seguiment evolutiu de l'activitat assistencial

Dades d'activitat assistencial a Catalunya

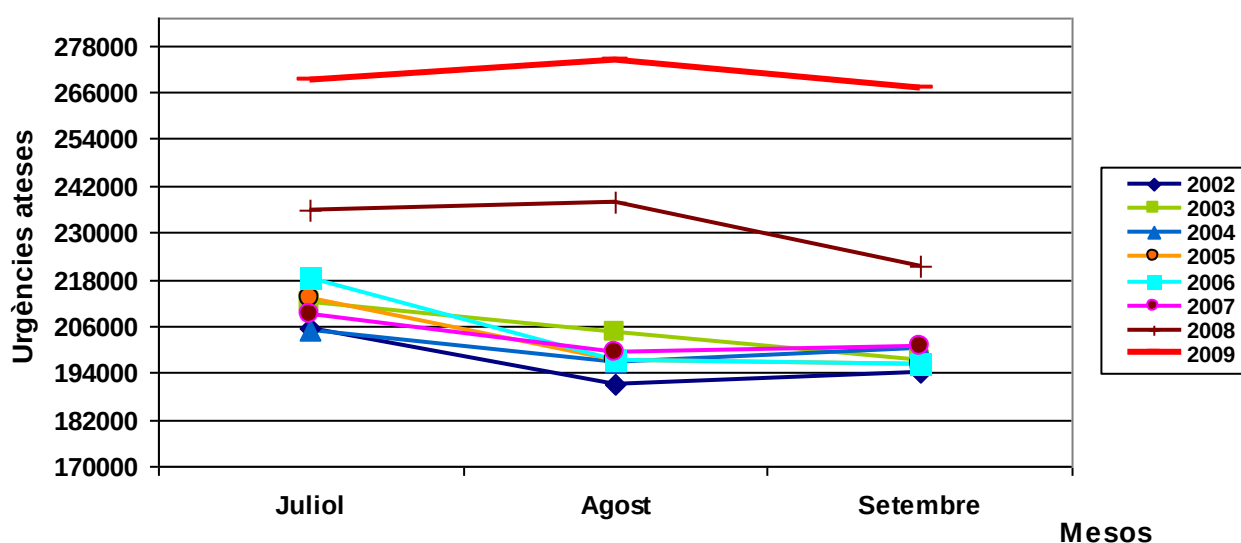
S'ha de tenir en compte, per a totes les variables (urgències ateses, urgències ingressades i èxits) que a partir de l'estiu del 2008 van començar a declarar més hospitals que als estius anteriors. Per aquest motiu la diferència d'activitat és superior, tot i que van realitzar una

activitat similar a la de l'estiu del 2007. I és en aquest sentit que aquest estiu del 2009, també han declarat més hospitals que el 2008.

Evolució del nombre d'urgències hospitalàries ateses a Catalunya. Estius del 2002 al 2009

Anys	Juliol	Agost	Setembre	TOTAL
2002	205.652	191.055	194.165	590.872
2003	212.252	204.306	197.255	613.813
2004	204.918	196.591	200.360	601.869
2005	213.244	197.060	196.128	606.432
2006	218.055	197.169	196.040	611.264
2007	209.093	199.168	200.716	609.626
2008	235.709	238.023	221.244	694.976
2009	269.132	274.040	267.125	810.297

Variació del nombre d'urgències hospitalàries ateses a Catalunya. Estius del 2002 al 2009



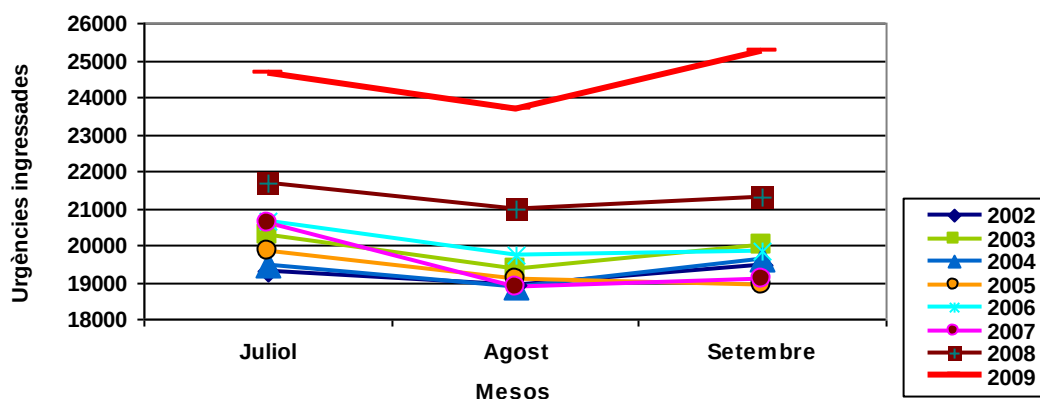
El nombre d'urgències ingressades està molt relacionat amb la gravetat dels processos i l'estat de salut previ de les persones, encara que hi ha molts altres factors que les condicionen.

L'activitat, tot i ser més elevada en l'àmbit de Catalunya, si la comparació la realitzem entre els diferents hospitals és molt similar a la d'altres estius.

Evolució del nombre d'urgències hospitalàries ingressades a Catalunya. Estius del 2002 al 2009

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
2009	24.653	23.668	25.219	73.540

Variació del nombre d'ingressos hospitalaris a Catalunya. Estius del 2002 al 2009



Pel que fa als ingressos hospitalaris passa el mateix que amb les urgències hospitalàries, la diferència és deguda a que han declarat, aquest estiu del 2009, més hospitals que a l'estiu passat.

Quan s'ha estudiat de forma detinguda l'evolució dels hospitals de forma individual s'ha pogut comprovar que l'activitat ha estat similar a l'estiu anterior.

Distribució del nombre d'èxits hospitalaris a Catalunya. Estius del 2004 al 2009

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
2009	1.652	1.732	1.636	5.020

L'increment del 2009 envers els altres anys, pel que fa als èxits hospitalaris no presenta pràcticament variacions respecte al 2008 (diferències no significatives). La diferència ve donada, com en els altres casos, perquè han declarat més hospitals de Catalunya.

- Actuacions que s'han dut a terme en l'atenció primària i col·laboració amb els 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 a tots els nivells 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 persones de risc davant de canvis bruscos i sostinguts de temperatura, i és des d'aquest vessant extrahospitalari on es poden monitorar més fàcilment.

La taula següent mostra el resultat de les accions que s'han dut a terme en les diferents regions sanitàries, tot i que cal tenir en compte que les xifres totals de vegades no són exhaustives, ja que en alguna regió sanitària faltava informació de determinats centres.

Encara que hi pot haver variabilitat a l'hora de valorar les persones de risc 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.

Actuacions realitzades des de l'atenció primària per regió sanitària. Persones de risc identificades en cas d'onada de calor. Estiu 2009

Regions sanitàries	Persones de risc identificades en cas d'onada de calor			Persones de risc ateses		Centres sociosanitaris		Difusió de mesures			
	Actualitzat cens	A domicili	AI CAP	A domicili	AI CAP	serveis socials AP	Contratat cens	Fullet	Material propi	Xerrades	Altres
Lleida	100%	2.645	44.870	1.000	6.479	41%	27%	100%	59%	59%	27%
Alt Pirineu i Aran	100%	496	13.439	-	-	100%	100%	100%	0%	0%	0%
Girona	100%	8.247	77.190	24.592	25.458	99%	100%	100%	36%	69,00%	36%
Terres de l'Ebre	100%	1.138	3.910	810	3.135	no	sí	sí	sí	sí	sí
Tarragona	100%	5.447	49.296	4.732	24.155	94%	84%	97%	39%	39%	36%
Catalunya Central	100%	2.810	25.328	909	2.508	sí	sí	sí	sí	sí	sí
RS Barcelona	97,3%	45.874	229.972	19.497	110.860	76,9%	45,7%	93%	42,5%	38,7%	20,4%
TOTAL	99%	66.657	444.005	51.540	172..595	78%	54%	96%	41%	39%	22%

(*) Persones de risc en cas d'onada de calor

- * Gent més gran de 75 anys
- * Persones amb discapacitats físiques o psíquiques i limitacions de mobilitat o autocura
- * Persones amb hipertensió arterial, diabetes, malalties cardiorespiratòries, hepàtiques, Parkinson, alzheimer, obesitat o altres de cròniques.
- * Persones que prenen una medicació especial (tranquil·lizants, antidepressius, psicòtrops o diürètics)
- * Altres persones que per la seva situació personal, el CAP de referència consideri necessari

POCS - ESTIU 2009				
Regions sanitàries	Exclusivament si s'activa el nivell d'alerta 2			
	Trucades motivades per la calor	Nombre de visites motivades per la calor		Persones fràgils
	Nombre	Domicili	CAP	Nombre de trucades de seguiment
Lleida	0	54	83	0
Alt Pirineu i Aran	0	0	0	0
Girona	895	3.970	5.286	3.433
Terres de l'Ebre	0	852	3.906	0
Tarragona	894	548	62	1.003
Catalunya Central	258	176	134	959
Barcelona	9.762	5.476	41.285	17.458
TOTAL	11.809	11.076	50.756	22.853

En totes les regions sanitàries 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 77% de les persones diana al domicili i un 39% 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 regió sanitària s'observa una variabilitat interna.

La majoria de regions sanitàries han considerat el contacte amb els serveis socials, probablement per l'ajut complementari que s'ha prestat des de Sanitat Respon. Les regions sanitàries que han establert contacte entre l'AP i els centres sociosanitaris oscil·len des d'un 41% a un 100% dels casos, i el cens s'ha contrastat en totes les regions i ha presentat variacions importants (d'un 27% a un 100%).

La difusió de mesures preventives es generalitza i arriba a percentatges superiors al 96%, fonamentalment mitjançant la distribució de fullets. La utilització d'aquest material ha fet disminuir la utilització de material propi, tot i que varia entre les diferents regions sanitàries: alguna no n'ha utilitzat mentre que d'altres l'han fet servir entre un 36% i un 59% 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 i 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 persones considerades de risc, difusió i contactes amb forces públiques, xerrades informatives a professionals, protocols i realització de crides o pregons als pobles petits.

Sanitat Respon

Sanitat Respon participa en el POCS amb tres línies d'actuació ben definides:

- Informació als ciutadans i professionals sobre els efectes que pot causar sobre la salut una possible onada de calor.
- Consells a la ciutadania de com prevenir els efectes sobre la salut d'una possible onada de calor.
- Seguiment i control del malalt fràgil en cas que s'esdevingui una onada de calor, en col·laboració amb els equips d'atenció primària..

Els resultats sobre les dades de les consultes ateses i relacionades amb el POCS 2009 han estat 221 trucades (211 l'any passat).

El motiu de les trucades ha estat el següent:

- Informació per prevenir els efectes de l'onada de calor
- Informació per aconseguir els ventalls editats pel Departament de Salut



- Actitud davant un cop de calor

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, s'han inclòs 1794 pacients fràgils que van generar un total de 1350 trucades inicials i 829 seguiments de les infermeres de Sanitat Respon. La durada mitjana de les trucades va ser de 4 minuts.

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'Interior, Relacions Institucionals i Participació

La Direcció General de Protecció Civil del Departament d'Interior, Relacions Institucionals i Participació ha 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.

- Elaboració d'una guia per al procediment d'actuació municipal per onades de calor, fent especial èmfasi en l'organització municipal.

- Reunió, juntament amb la Direcció General de Salut Pública, amb els municipis de més de 50.000 habitants per presentar-los la guia per al procediment d'actuació



municipal per onades de calor. La Direcció General de Protecció Civil ha vist que als municipis els manca informació per gestionar una possible emergència per onada de calor i això fa que la resposta municipal sigui poc definida i insuficient; amb aquest document s'ha pretès que partint de la mateixa informació, s'agilitzi aquesta resposta ja que els municipis tindran molt definides les seves actuacions i saben els problemes i les limitacions que suposa una onada de calor.

-Enviament dels valors del percentil 98 als municipis de més de 50.000 habitants subministrats pel Servei Meteorològic de Catalunya. El llindar utilitzat per determinar una situació meteorològica de risc, el “percentil 98”, resulta confús per als municipis i hem resolt que seria més fàcil d'entendre sabent el valor de temperatura del percentil 98 associat al seu municipi.

- Activació del PROCICAT en alerta aquest estiu, davant de la previsió del Servei Meteorològic de Catalunya d'una possible onada de calor entre els dies 30 de juny i 4 de juliol i també entre el 17 i el 20 d'agost.

Activitats realitzades pel Departament de Treball

El Departament de Treball conjuntament amb el Departament de Salut estan duent a terme des de l'any 2005 un pla d'actuació per prevenir els efectes de l'onada de calor sobre la salut. L'objectiu del Departament de Treball és abordar aquesta problemàtica de l'ambient tèrmic des de l'àmbit laboral, facilitant la informació suficient per evitar situacions de risc per a la salut de les persones exposades.

La proporció de treballadors i treballadores que desenvolupen tasques en ambients calorosos és cada vegada més nombrosa i com a conseqüència també són més freqüents els problemes de salut relacionats amb la falta de confort tèrmic. Els treballadors d'alguns sectors d'activitat estan exposats a altes temperatures en llocs tancats, com poden ser la indústria siderometal·lúrgica i la del vidre, i també sectors on les tasques majoritàries es realitzen a l'aire lliure com l'agricultura, la pesca i la construcció. Aquestes situacions poden posar al límit els mecanismes de

termoregulació del cos humà, amb els consegüents efectes negatius per a la salut i la manca de realització de l'activitat normal de l'individu.

Aquest any 2009 s'han dut a terme tres tipus d'actuacions

- Estudi de sectors d'activitat que estan exposats a temperatures més altes.
- Distribució dels fullets "El treball en ambients calorosos"
- Visites tècniques en obres de construcció.

Estudi de sectors d'activitat que estan exposats a temperatures més altes.

Un estudi dels sectors d'activitat que estan exposats a temperatures més altes amb l'objectiu de dur a terme una distribució dirigida a sectors més específics i que estiguin exposats a un risc més alt:

- Treballs a l'aire lliure en temps calorós, agricultura, mineria i construcció
- Fonerries de ferro, acer...
- Treballs de mineria
- Forns de maons i ceràmica
- Plantes de fabricació de productes de vidre, cautxú i productes químics
- Fleques
- Servei públic d'electricitat.
- Cuines
- Bugaderies.

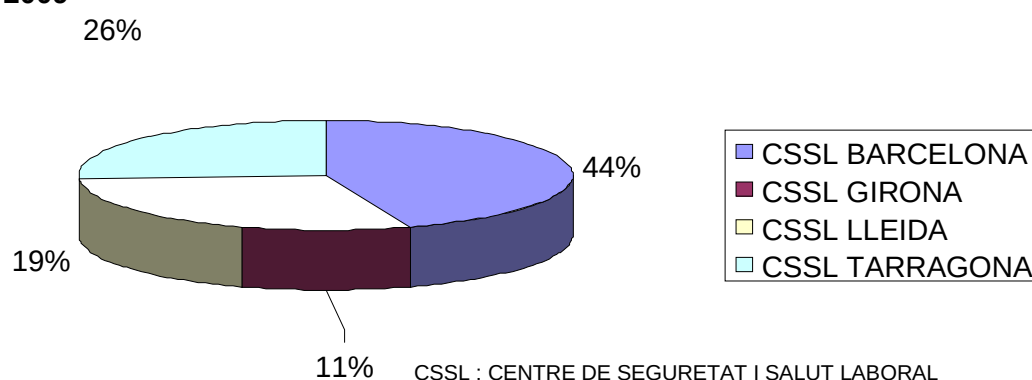
Visites tècniques en obres de construcció.

Durant l'estiu del 2009 es van seleccionar algunes obres de construcció per tal d'assessorar, comprovar, i recomanar mesures de prevenció a les empreses davant l'onada de calor. En total es van fer 283 visites, el 44% de les quals es van realitzar a la demarcació de Barcelona.

CSSL BARCELONA	CSSL GIRONA	CSSL LLEIDA	CSSL TARRAGONA
123	30	52	71

VISITES D'ASSESSORAMENT TÈCNIC A OBRES DE CONSTRUCCIÓ DAVANT L'ONADA DE CALOR A CATALUNYA

ESTIU 2009



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

- Carta adreçada a tots els nostres ajuntaments i ens locals associats (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).
- 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 a l'FMC (ajuntaments, consells comarcals i diputacions), amb la informació detallada sobre el Pla d'actuació per prevenir els efectes de l'onada de calor sobre la salut (POCS 2009), així com els enllaços per elaborar els plans de prevenció municipals (annex 2).

Difusió de la informació als nostres adherits a través de la pàgina web de la Federació de Municipis de Catalunya: <http://www.fmc.cat/ACTUALITAT/default.cfm/ID/7481/T/que-fer-prevenir-efectes-onada-calor-sobre-salut.htm> (annex 3).

Informació sobre els plans d'actuació municipals (campanya d'estiu POCS), en les diferents reunions de la Comissió de Salut de l'FMC, formada bàsicament per els responsables polítics i tècnics de l'Àrea de Salut (annex 4).

Objectiu 2

Distribució de materials informatius

- Ventalls: 500.000 exemplars
- Cartells: 7.500 exemplars

Distribució:

- Centres sanitaris: 172.000 ventalls
- Centres d'atenció primària:
 - 400 ventalls per equip d'atenció primària
 - 8 cartells per equip d'atenció primària
- Hospitals XHUP (urgències):
 - 20 cartells

- CSM:
- 2 cartells
- PADES:
- 2 cartells
- Centres sociosanitaris:
- 8 cartells
- Oficines de farmàcia: 310.500 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 de Treball

Distribució dels fullets “El treball en ambientes calurosos”

La distribució d'aquest tríptic s'ha realitzat des dels diferents centres de seguretat i salut laboral de les quatre demarcacions de Catalunya.

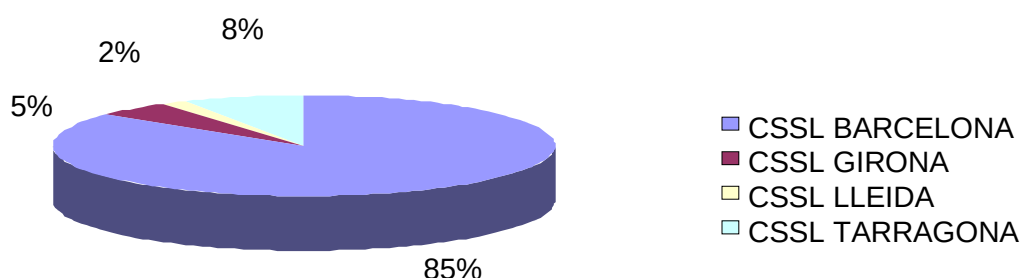
Els diferents centres han fet la tramesa dels tríptics d'acord amb les bases de dades disponibles, i amb els sectors d'activitat que tenen més exposició a temperatures altes., tenint en compte el criteri de cadascun dels centres amb l'objectiu final que aquesta informació arribi als treballadors i treballadores exposats.

La tramesa s'ha efectuat durant la primera quinzena de juny del 2009.

La distribució majoritària l'ha realitzat el CSSL de Barcelona (CSSLB) amb un total de 1968 fullets que representa el 85% de totes les trameses. Segueix en segon lloc el centre de Tarragona amb 177 que representa un 8%; en tercer lloc Girona amb 113 que representa el 5%, i en darrer lloc Lleida amb 43 trameses que representen un 2%.

DISTRIBUCIÓ DEL TRÍPTIC "EL TREBALL EN AMBIENTS CALOROSOS"

CATALUNYA ESTIU 2009



CSSL : CENTRE DE SEURETAT I SALUT LABORAL

La distribució més important s'ha dut a terme en les activitats d'instal·lació d'edificis i obres, i en segon lloc en empreses de fabricació de pa i productes de fleca i pastisseria.

Distribució del tríptic "El treball en ambients calorosos segons els sectors d'activitat i la demarcació territorial.

Sector d'activitat	Barcelona	Girona	Lleida	Tarragona
Fabricació de pa i de productes de fleca i pastisseria frescos	618	41	18	29
Fabricació de galetes i productes de fleca i pastisseria de llarga durada	66	2		1
Fabricació d'altres productes químics	96	6		1
Fabricació d'altres productes de cautxú	93	3		1
Construcció de carreteres i autopistes	3	4		
Altres activitats d'instal·lació en edificis i obres	723	31	15	36
Construcció de cobertes	234	26	6	18
Pintura i vidrieria	135		4	4
	1968	113	43	177

Conclusions

- Durant els períodes 1-4 de juliol i 17-20 d'agost es va activar la fase 2 d'alerta del POCS després de ser informats pel 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 2008.
- 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 un 77% de les persones diana al domicili i un 39% al CAP (80% i 40% l'any anterior).
- S'ha establert contacte amb els serveis socials entre el 41% i el 100% dels casos i s'ha contrastat els cens en totes les RS, que presenten una important variabilitat entre elles (del 27% al 100%).
- La difusió de mesures preventives mitjançant fullets es generalitza i arriba a percentatges superiors al 96% dels CAP de tot Catalunya, Algunes RS han utilitzat material propi i 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. S'han inclòs 1.794 pacients fràgils en el programa de seguiment que van generar 1.350 trucades inicials i 829 seguiments. 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 2009 han estat similars als d'altres anys, sense arribar a les xifres registrades a l'estiu del 2003. La diferència observada en relació amb anys anteriors és deguda al fet que han declarat més hospitals que durant l'any anterior quan ja havien declarat més hospitals que en temporades anteriors.
- Davant de la previsió del Servei Meteorològic de Catalunya d'una possible onada de calor entre els dies 30 de juny-4 de juliol i 17-20 d'agost, la Direcció General de Protecció Civil va activar el PROCICAT en alerta.
- La Direcció General de Protecció Civil juntament amb la Direcció General de Salut Pública van convocar una reunió per presentar als municipis de més de 50.000 habitants la guia per al procediment d'actuació municipal per onades de calor.
- El Departament de Treball ha realitzat un estudi dels sectors d'activitat que estan exposats a temperatures més altes, així com visites tècniques en obres de construcció.
- 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 per donar una bona resposta.
- L'FMC ha informat a tots els seus ajuntaments i ens locals adherits sobre els plans d'actuació municipals i sobre el POCS 2009.
- El Departament de Salut ha distribuït 500.000 ventalls i 7.500 cartells informatius entre centres sanitaris, centres d'atenció primària, hospitals XHUP, CSM, PADES, centres sociosanitaris i oficines de farmàcia.
- El Departament de Treball ha distribuït el tríptic "El treball en ambients calorosos" a diferents institucions professionals i organismes. Se n'han distribuït un total de 2.301 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

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>



Generalitat de Catalunya
Departament de Salut



CatSalut

Servei Català
de la Salut

Annex 2

Carta adreçada a tots els ajuntaments i ens locals adherits a l'FMC (ajuntaments, consells comarcals i diputacions), amb la informació detallada sobre el Pla d'actuació per prevenir els efectes de l'onada de calor sobre la salut (POCS 2009), així com els enllaços per elaborar els plans de prevenció municipals.



Assumpte: Pla d'actuació per prevenir els efectes de l'onada de calor sobre la salut (POCS 2009).

Benvolgut/uda alcalde/essa,

Un any més, i davant l'evidència científica que la calor excessiva i sostinguda comporta un augment de la mortalitat i dels ingressos no programats als centres hospitalaris de les persones més vulnerables, especialment en la gent gran, els nadons i els malalts crònics, el Departament de Salut, el Departament de Medi Ambient (Servei Meteorològic de Catalunya), i el Departament 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 l'onada de calor sobre la salut (POCS 2009).

L'objectiu d'aquest Pla és minimitzar els efectes de l'onada de calor a través de la coordinació de diverses actuacions preventives en diferents àmbits amb l'ajuda de prediccions meteorològiques.

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'alerta o emergència, i quan necessàriament s'activi el Pla de Protecció Civil de Catalunya (PROCICAT).

Entre les actuacions preventives, caldria tenir identificats els col·lectius vulnerables per onades de calor, per això és important que els ens locals disposin 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 dels 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 altres actuacions, l'habilitació de centres o instal·lacions d'acollida climatitzats, l'avituallament d'aquests, i la planificació dels serveis de transport públic o privat més adequats per traslladar la població crítica als centres habilitats i centres assistencials.

Trobareu una aplicació informàtica al web del Departament d'Interior, Relacions Institucionals i Participació (http://www.gencat.cat/interior/esc/docs/esc_planspc.htm), ("Eina per elaborar el cens municipals 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 a la població en risc a aquests centres.

Per a més informació, podeu consultar el web del Departament de Salut:

<http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/vacances/index.html>

<http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/dir3091/index.html>

Els municipis que vulgueu sol·licitar el material que edita el Departament de Salut ho podeu fer mitjançant un correu electrònic a la següent adreça:
publicacions@catsalut.com

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

Manuel Bustos

President

Barcelona, 11 de juny de 2009.

Annex 3

Difusió de la informació als nostres adherits a través de la pàgina web de la Federació de Municipis de Catalunya: <http://www.fmc.cat/ACTUALITAT/default.cfm/ID/7481/T/que-fer-prevenir-efectes-onada-calor-sobre-salut.htm>



SALUT

Què cal fer per prevenir els efectes de l'onada de calor sobre la salut

Els ajuntaments i els consells comarcals tenen un paper molt important en l'aplicació del Pla d'actuació elaborat per la Generalitat de Catalunya

Un any més, i davant l'evidència científica que la calor excessiva i sostinguda comporta un augment de la mortalitat i dels ingressos no programats als centres hospitalaris de les persones més vulnerables, especialment en la gent gran, els nadons i els malalts crònics, el Departament de Salut, Departament de Medi Ambient (Servei Meteorològic de Catalunya), i el Departament 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 l'onada de calor sobre la salut (POCS 2009). L'objectiu d'aquest Pla és minimitzar els efectes de l'onada de calor a través de la coordinació de diverses actuacions preventives en diferents àmbits amb l'ajuda de prediccions meteorològiques. 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'alerta o emergència, i quan necessàriament s'activi el Pla de Protecció Civil de Catalunya (PROCICAT). Entre les actuacions preventives, caldria tenir identificats els col·lectius vulnerables per onades de calor, per això és important que els ens locals disposin 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 dels 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 actuacions, l'habilitació de centres o instal·lacions d'acollida climatitzats, l'avituellament d'aquests, i la planificació dels serveis de transport públic o privat més adequat per traslladar a la població crítica als centres habilitats i centres assistencials.

 Eina per elaborar el cens municipals per onada de calor

 Més informació

Annex 4

Informació sobre els plans d'actuació municipals (campanya d'estiu POCS), en les diferents reunions de la Comissió de Salut de l'FMC, formada bàsicament pels responsables polítics i tècnics de l'Àrea de Salut.

POCS: Pla d'Actuació per prevenir els efectes de l'onada de calor sobre la salut.

Els municipis han de preveure l'elaboració de plans municipals d'emergència en cas d'onada de calor sostinguda.

El Pla el lidera el Departament de Salut, i com a novetat d'aquest any, s'ha lligat amb el Departament d'Interior, els quals van convocar el passat abril amb els ajuntaments de més de 50.000 habitants.

Els POCS s'activen de l'1 de juny fins al 30 de setembre. Des dels ajuntaments s'han de tenir localitzades les persones vulnerables, i les actuacions han d'estar coordinades amb els serveis socials i protecció civil.

