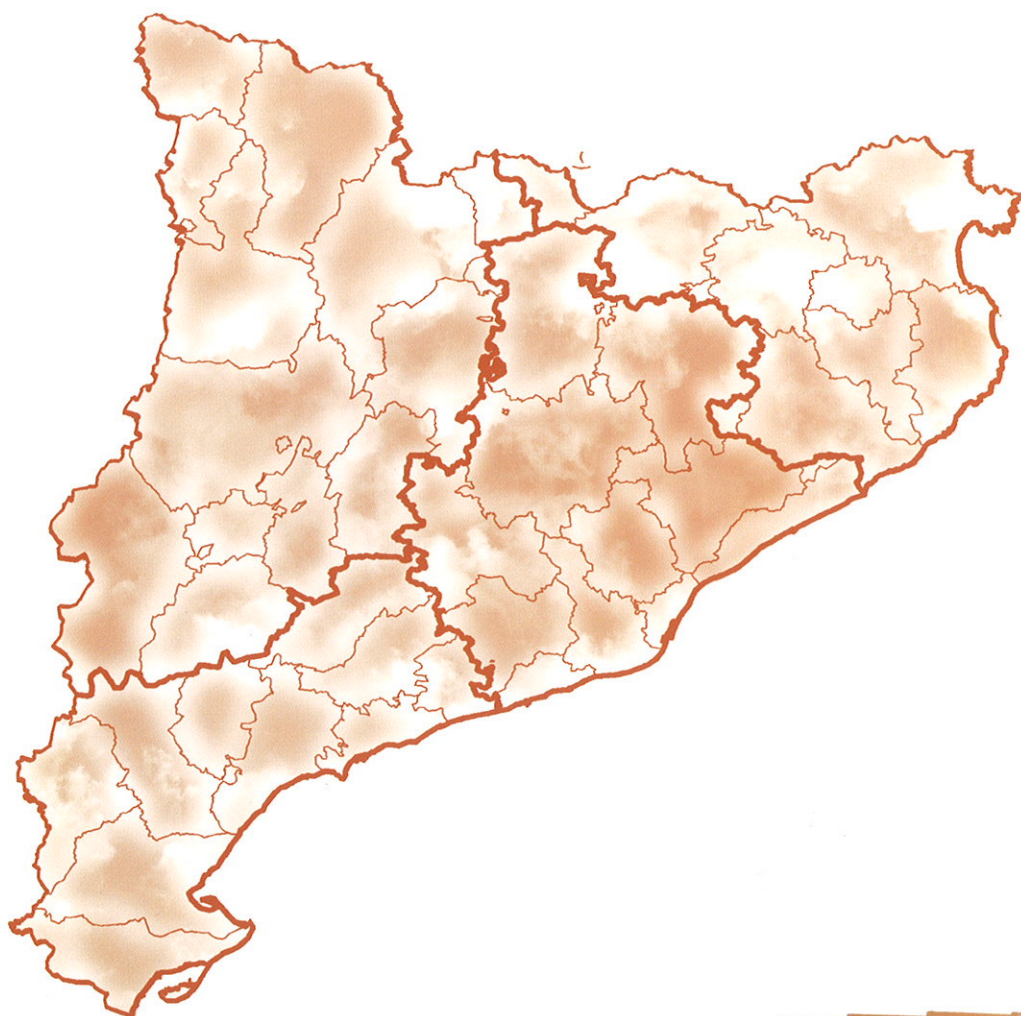


LA SALUT DELS MUNICIPIS DE CATALUNYA

GUIA DE RESULTATS DE L'ATLES DE MORTALITAT A CATALUNYA



1. INTRODUCCIÓ

Què és un Atles de mortalitat en àrees petites?

Un atles de mortalitat és un llibre que conté un ampli nombre de mapes on es representen un o varis indicadors de mortalitat en les zones d'un determinat indret geogràfic (per exemple, les províncies). Un atles de mortalitat en àrees petites es caracteritza per representar els indicadors de mortalitat en zones geogràfiques de grandària petita com poden ser, per exemple, els municipis.

Per a què serveixen els mapes que tenen dades de mortalitat?

La producció de mapes que tenen indicadors de mortalitat ha mostrat, al llarg de la història, tenir una gran utilitat per a identificar la ubicació geogràfica dels problemes de salut, per formular hipòtesis sobre les causes de les malalties així com també, per a planificar i posar en marxa intervencions de salut pública que puguin corregir els principals problemes.

Quins exemples podem posar de la utilitat d'aquests mapes?

Un exemple internacional de la seva utilitat el trobem en els mapes de mortalitat dels comtats costaners dels EE.UU., que van permetre identificar taxes elevades de mortalitat per càncer de pulmó degut a l'exposició a substàncies químiques dels treballadors de la construcció de vaixells durant la segona Guerra Mundial.

Un exemple més proper el trobem al sud-oest d'Espanya, en concret a les províncies de Huelva, Sevilla i Cadis, on existeix un elevat nombre de municipis amb un risc de mortalitat elevat atribuïble a causes de tipus, sobre tot, socio-econòmic, laboral i ambiental.

Quines característiques té l'Atles de mortalitat en àrees petites a Catalunya?

Mitjançant la utilització de mapes amb diversos indicadors de mortalitat dels municipis de Catalunya, l'Atles de mortalitat en àrees petites a Catalunya ens ajuda a obtenir una aproximació geogràfica exhaustiva i molt detallada de la situació de la salut catalana.

Així, per a les principals causes de mort i en cada sexe, els diversos mapes ens permeten examinar, en tots els municipis catalans, quins són els patrons geogràfics de mortalitat, quins són els municipis específics que es troben en pitjor situació, i quina ha estat la seva evolució des de 1984 fins a 1998.

A les pàgines 24 i 26 de l'Atles es pot llegir amb més detall quins són els principals continguts i quina és la interpretació de cadascun dels mapes elaborats.

Quines són les causes de mort que s'analitzen a l'Atles de mortalitat en àrees petites a Catalunya?

Les causes de mortalitat que s'analitzen a l'Atles són les més freqüents en dones i homes respectivament. A més a més, també s'ha analitzat la mortalitat per totes les causes conjuntament. A la taula 1 es mostra la llista de causes amb el percentatge que cadascuna representa sobre el total de la mortalitat. Aquestes causes de mort representen el 63,4% de la mortalitat en les dones i el 60,2% en els homes.

Per a què fer una publicació que complementi l'Atles de mortalitat en àrees petites a Catalunya?

Tot i que els mapes continguts a l'Atles posen a l'abast dels professionals i tècnics en salut pública una gran quantitat de valuosa informació de salut, per tal de fer-la més útil, hem cregut convenient presentar aquestes dades en un format molt més accessible i manejable per a un públic més ampli, tant per la ciutadania en general com per als representants polítics dels ciutadans en particular.

Posar tota la informació continguda a l'Atles a l'abast d'un públic molt més ampli ajudarà no solament a identificar de forma més precisa aquells municipis que presenten problemes de salut específics, sinó també a establir prioritats i planificar programes preventius de tipus social i sanitari.

Quina informació oferim en aquesta publicació?

En aquesta publicació s'explica de forma senzilla, primer, quins són els indicadors de mortalitat utilitzats a l'Atles; i, segon, la forma de cercar, per als indicadors de mortalitat disponibles la situació de qualsevol municipi en relació a la situació mitjana dels municipis de Catalunya.

Tal i com es comenta més endavant, el conjunt de dades de mortalitat i la situació de cada municipi dins del conjunt de Catalunya es pot trobar en l'aplicació informàtica "LA SALUT DELS MUNICIPIS DE CATALUNYA", continguda en el CD que s'adjunta a aquesta publicació.

Taula 1. Percentatge de causes de mort en dones i homes

Dones		Homes	
Malalties cerebrovasculars	(15,6 %)	Malaltia isquèmica del cor	(11,3 %)
Altres malalties del cor	(12,7 %)	Malalties cerebrovasculars	(9,9 %)
Malaltia isquèmica del cor	(9,4 %)	Càncer de pulmó	(8,1 %)
Aterosclerosi	(4,8 %)	Altres malalties del cor	(7,8 %)
Càncer de mama	(4,0 %)	Malaltia pulmonar obstructiva crònica	(6,2 %)
Diabetis	(3,2 %)	Cirrosi	(3,1 %)
Demència, Alzheimer	(2,9 %)	Càncer de pròstata	(2,8 %)
Malaltia pulmonar obstructiva crònica	(2,9 %)	Lesions per accidents de trànsit	(2,6 %)
Càncer de còlon	(2,2 %)	Aterosclerosi	(2,3 %)
Infeccions respiratòries agudes, pneumònia, influença	(2,0 %)	Càncer d'estómac	(2,2 %)
Cirrosi	(1,9 %)	Càncer de còlon	(2,1 %)
Càncer d'estómac	(1,7 %)	Infeccions respiratòries agudes, pneumònia, influença	(1,8 %)
Totes les causes	(100%)	Totes les causes	(100%)

2. COM INTERPRETAR LES DADES DE MORTALITAT DE L' ATLES DE MORTALITAT EN ÀREES PETITES A CATALUNYA?

Quin tipus d'informació de mortalitat hi ha a l'Atles de mortalitat en àrees petites a Catalunya?

L'atles de mortalitat en àrees petites a Catalunya presenta informació molt detallada de l'estat de salut pel conjunt dels 946 municipis de Catalunya, utilitzant els principals indicadors de mortalitat disponibles*.

Els indicadors de mortalitat utilitzats són de quatre tipus: (1) risc relatiu, (2) alt-baix risc, (3) evolució de la mortalitat i (4) esperança de vida, que més endavant expliquem breument.

Aquestes dades es presenten tant per a dones com per a homes separatament, i per a les principals causes de mortalitat ja assenyalades.

Què és el risc relatiu de mortalitat?

El risc relatiu de mortalitat ens indica la probabilitat de morir que tenen els habitants d'un determinat municipi en comparació amb la mitjana de Catalunya.

Per exemple, un risc relatiu de 1,2012 vol dir que la població d'un municipi determinat té un 20,12% més de probabilitat de morir que la mitjana de Catalunya.

En canvi, un risc relatiu de 0,8097 voldria dir que la població d'un municipi determinat té un 19,03% menys de probabilitat de morir que la mitjana de Catalunya.

D'aquest indicador se n'han obtingut resultats per a diferents grups d'edat: (a) risc relatiu general per totes les edats, (b) risc relatiu per aquells que tenen menys de 65 anys, i (c) risc relatiu per aquells que tenen 65 o més anys.

Què és l'indicador d'alt-baix risc de mortalitat?

Tot i que el risc relatiu de mortalitat d'un determinat municipi pot ser clarament diferent de la mitjana de Catalunya, des d'un punt de vista estadístic aquesta diferència pot no ser "significativa".

Si un municipi presenta un risc relatiu de mortalitat "estadísticament significatiu" això vol dir que, en comparació amb la mitjana de Catalunya, estem més segurs que aquesta diferència de mortalitat no es deu a la casualitat o l'atzar. Des d'aquest punt de vista estadístic, els municipis s'han classificat en 3 grans grups:

(a) **Alt risc:** El risc de mortalitat està per sobre de la mitjana de Catalunya i aquesta diferència és estadísticament significativa.

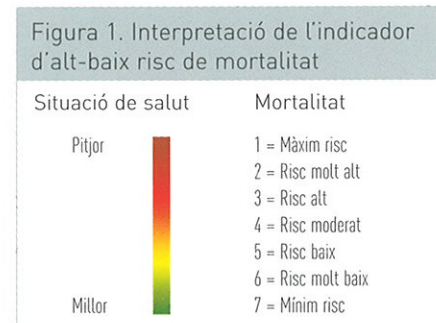
Dins d'aquest grup distingim tres tipus de municipi segons els seus valors del risc relatiu de mortalitat: (1) municipis de "màxim risc": 25% de municipis d'alt risc amb el risc relatiu més elevat; (2) municipis de "risc molt alt": 25% dels municipis d'alt risc amb un risc relatiu menys elevat que l'anterior; i (3) municipis de "risc alt": 25% de municipis d'alt risc amb un risc relatiu encara menys elevat que els anteriors.

(b) **Baix risc:** El risc de mortalitat està per sota de la mitjana de Catalunya i aquesta diferència és estadísticament significativa.

Dins d'aquest grup distingim tres tipus de municipi segons els seus valors de risc relatiu de mortalitat: (1) municipis de "mínim risc": 25% de municipis de baix risc amb el risc relatiu més baix; (2) municipis de "risc molt baix": 25% dels municipis de baix risc amb un risc relatiu no tan baix com l'anterior; i (3) municipis de "risc baix": 25% de municipis de baix risc amb un risc relatiu encara menys baix que els anteriors.

(c) **Risc moderat:** La diferència entre el risc de mortalitat d'un municipi i la mitjana de Catalunya no és estadísticament significativa. Dins d'aquest grup tenim els municipis amb valors de risc mitjà.

A la Figura 1 s'ofereix un esquema senzill que facilita la interpretació d'aquest indicador.



A la secció "Anàlisi estadística" de l'Atles es pot obtenir una explicació més detallada (pàgines 34 i 36).

Què és l'indicador d'evolució de la mortalitat?

Per conèixer l'evolució temporal del risc relatiu de mortalitat al llarg del període estudiat podem utilitzar dos enfocaments diferents:

(A) **Anàlitzar l'evolució del propi municipi,** és a dir, veure si el risc relatiu del municipi ha augmentat, disminuït o no ha variat durant els períodes estudiats, que consten de tres anys (1984-86, 1987-89, 1990-92, 1993-95 i 1996-98). D'aquesta manera, si el valor obtingut és superior a 1, això ens indica que el risc relatiu ha augmentat, i si és inferior a 1, que ha disminuït.

Per exemple, si obtenim un valor de 1,0278 significa que durant el període estudiat el risc relatiu de mortalitat d'aquest municipi ha augmentat un 2,78% cada 3 anys.

Si obtenim un valor de 0,9641 significa que en aquest municipi el risc relatiu de mortalitat ha disminuït un 3,59% cada 3 anys.

i (B) **comparar l'evolució del municipi respecte l'evolució de la mitjana de Catalunya,** és a dir, avaluar quins municipis han experimentat una evolució millor o pitjor en el risc relatiu respecte a l'evolució de la mitjana de Catalunya.

Per fer aquesta comparació els municipis s'han classificat en 3 grups generals:

(a) **Evolució pitjor:** l'evolució del risc relatiu d'un municipi determinat és pitjor que l'evolució de Catalunya.

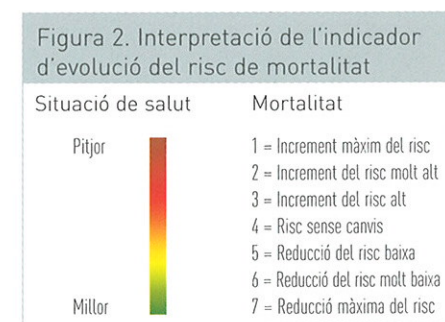
Dins d'aquest grup distingim tres tipus de municipis segons l'evolució dels seus valors: (1) "Increment màxim del risc": municipis amb una evolució significativament pitjor, (2) "Increment del risc molt alt": 25% de municipis amb una evolució pitjor i (3) "Increment del risc alt": 25% restant de municipis amb una evolució pitjor.

(b) **Evolució millor:** l'evolució del risc relatiu d'un municipi determinat és millor que l'evolució de Catalunya.

Dins d'aquest grup distingim tres tipus de municipis segons l'evolució dels seus valors: (1) "Reducció màxima del risc": municipis amb evolució significativament millor, (2) "Reducció del risc molt baixa": 25% de municipis amb una evolució millor i (3) "Reducció del risc baixa": 25% restant de municipis amb una evolució millor.

(c) **Risc sense canvis:** l'evolució del risc relatiu d'un municipi és molt semblant a l'evolució de Catalunya. Dins d'aquest grup tenim els municipis sense canvis a l'evolució.

A la Figura 2 s'ofereix un esquema senzill que ajuda a la interpretació d'aquest indicador.



A la secció "Anàlisi estadística" de l'Atles es pot obtenir una explicació més detallada (pàgines 34 i 36).

Què és l'indicador de l'esperança de vida?

Finalment, resulta de gran utilitat complementar la informació dels indicadors de mortalitat abans esmentats amb l'esperança de vida, segurament l'indicador de salut més utilitzat i conegut popularment.

Aquest indicador ens dona la mitjana del nombre d'anys que s'espera que visqui una persona d'una determinada edat en un municipi en concret. A l'atles de mortalitat, s'ha calculat per a cada municipi l'esperança de vida a partir dels 5 anys per a totes les causes de mort en els períodes 1984-1992 i 1993-1998.

Per exemple, si l'esperança de vida als 5 anys en un municipi determinat és de 82,31, això ens indicaria que un individu de 5 anys encara podria viure de mitjana uns 82,31 anys més.

* A l'Atles de mortalitat en àrees petites a Catalunya es mostra la informació dels indicadors de mortalitat per àrees petites, on cadascuna d'elles és un municipi o està formada per un conjunt de municipis (per obtenir una informació més detallada es pot consultar la pàgina 28 de l'Atles). No obstant, en aquesta publicació els indicadors de mortalitat es donen específicament per cada municipi per facilitar la seva interpretació.

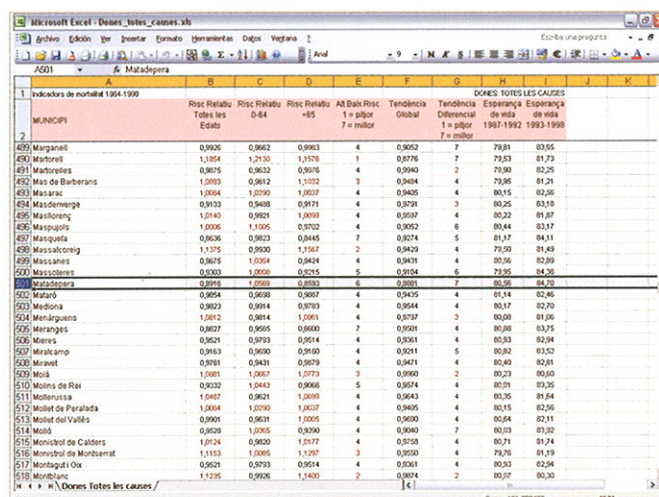
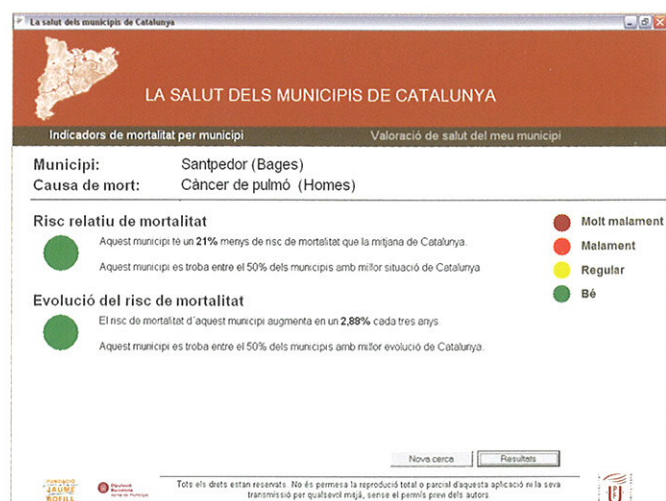


Figura 4. Exemple de cerca dels indicadors de mortalitat per càncer de pulmó dels homes del municipi de "Santpedor".

1. Seleccionar l'opció "Valoració de salut del meu municipi"
2. Seleccionar la província de "Barcelona", la comarca del "Bages" i el municipi de "Santpedor" per als "homes" i la causa de mort "Càncer de pulmó"

Figura 5. Exemple de resultat de la cerca dels indicadors de mortalitat per càncer de pulmó dels homes del municipi de "Santpedor".

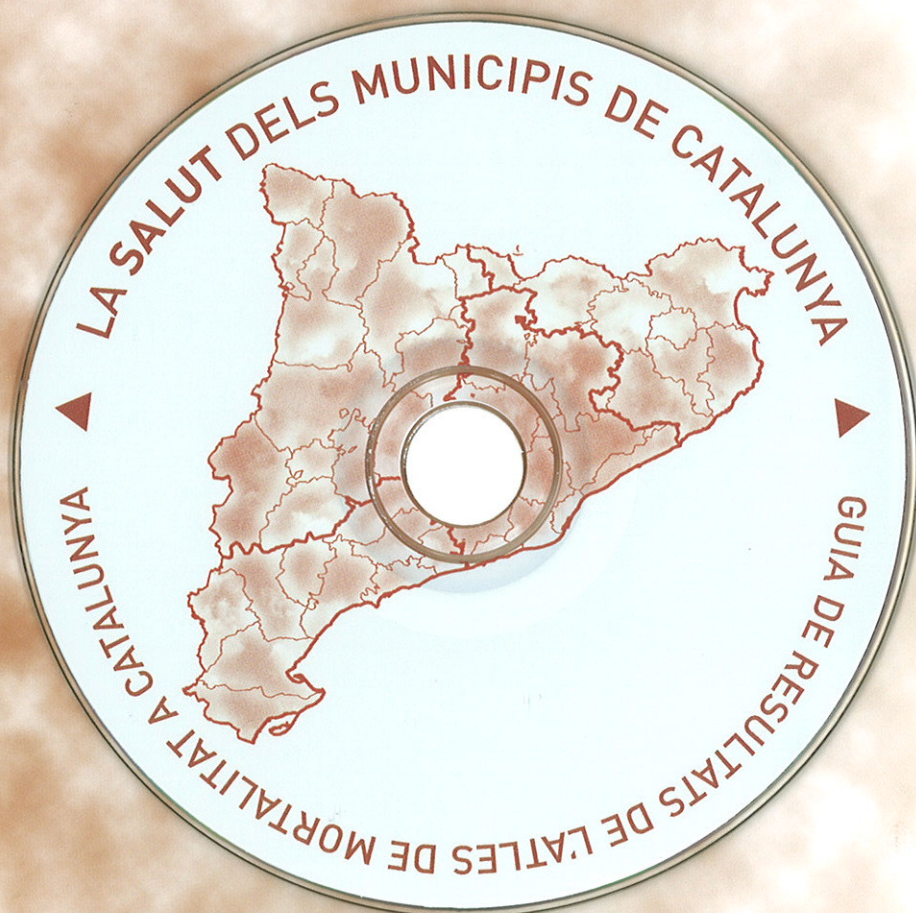


Instruccions d'instal·lació i especificacions

Una vegada introduït el CD, cal executar l'arxiu Setup.exe i apareixerà l'assistent d'instal·lació de l'aplicació. En primer lloc, l'assistent demana el directori on es vol instal·lar l'aplicació. Una vegada seleccionat el directori, prement el botó Instal·lar, s'instal·larà l'aplicació a l'ordinador fins arribar al final del procés. Per últim, una vegada instal·lat el programa, per a executar-ho cal anar al Menú Inici\Programes\La salut dels municipis de Catalunya\La salut dels municipis de Catalunya.

Els requeriments mínims per el bon funcionament de l'aplicació són:

- Processador: Pentium 100 32 Mb RAM
- Resolució de Pantalla: 1024x768
- Sistema Operatiu: Windows 95



© 2006, Els autors
© 2006, UPF
© 2006, Joan Benach



Tots els drets estan reservats. No és permesa la reproducció total o parcial d'aquesta publicació, ni el seu tractament informàtic ni la seva transmissió per qualsevol mitjà, ja sigui electrònic, mecànic, en fotocòpia, per registre o altres, sense permís previ de la Universitat Pompeu Fabra, la Diputació de Barcelona i la Fundació Jaume Bofill.

LA SALUT DELS MUNICIPIS DE CATALUNYA. GUIA DE RESULTATS DE L'ATLES DE MORTALITAT A CATALUNYA

Joan Benach, José Miguel Martínez, Yutaka Yasui, Carme Borrell, M^a Isabel Pasarín, Esther Español, Núria Benach, Montse Vergara, Maria Buxó, Ramón Clèries, Juan Antonio De los Cobos

Universitat Pompeu Fabra, Barcelona
Departament de Ciències Experimentals i de la Salut
Unitat de Recerca en Salut Laboral
Grup de Recerca de Desigualtats en Salut

C/ Dr. Aiguader, 88 08003 Barcelona

Projecte finançat per:
Fundació Jaume Bofill i
la Diputació de Barcelona

Institucions col·laboradores:
Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca,
Generalitat de Catalunya
Agència Municipal de Salut Pública, Barcelona

Barcelona, desembre de 2006



Diputació
Barcelona
xarxa de municipis

GUIA DE RESULTATS DE L'ATLES DE MORTALITAT A CATALUNYA*



* Aquest estudi ha utilitzat les dades oficials de mortalitat de Catalunya disponibles per al període 1984-1998. Per obtenir els resultats que s'hi presenten, s'han utilitzat els indicadors epidemiològics i els mètodes estadístics més adients. No obstant això, cal interpretar aquests resultats amb certa precaució ja que l'objectiu de la present publicació és principalment descriure la situació del risc de mortalitat a Catalunya i no determinar quines són les seves causes o les polítiques més prioritàries.