ANÀLISI DE LA MORTALITAT A CATALUNYA 1992

Generalitat de Catalunya
Departament de Sanitat i Seguretat Social
Direcció General de Recursos Sanitaris

ANÀLISI DE LA MORTALITAT A CATALUNYA 1992

Barcelona, 1995

Conté dos disquets i un *Manual d'ús*

ia
stica
2 2 JUNY 95
44016
Biblioteca

Generalitat de Catalunya
Departament de Sanitat i Seguretat Social
Direcció General de Recursos Sanitaris

© Generalitat de Catalunya
Departament de Sanitat i Seguretat Social

1a. edició: Barcelona, febrer 1995
Tiratge: 1.000 exemplars

ISBN: 84-393-3290-4
Dipòsit legal: B. 4.634-1995

Coordinació editorial:
Secció de Publicacions de la Secretaria General

Disseny i realització: Cuscó Arts Gràfiques, SA
Almirall Oquendo, 160
08930-Sant Adrià de Besòs

Responsables de l'edició
Josep Ramon Bardina i Boixadera
Glòria Pérez i Albarracín

Col·laboració
Jaume Domènech i Domènech
Anna Mompart i Penina
Núria Montellà i Jordana
Purificació Molina i Puyo
Glòria Ribas i Serra

Equip de codificació
Alfred Gibert i Arnau
Dolors Martos i Hinojosa (Institut Municipal de la Salut, Barcelona)
Purificació Molina i Puyo
Carme Navalón i Codina

Procés de les dades
Susanna Asensio i Casero
Josep Bigorra i Estevadeordal
Ma. Jesús Caramés i Nieto
Isabel Pineda i Frau
Joaquim Ventura i Ruiz

Enregistrament
DIREDA, SCL

Traducció a l'anglès
David McFarlane

ÍNDEX

PRESENTACIÓ 7

1. INTRODUCCIÓ 9

2. MÈTODES 11
2.1 Fonts d'informació 11
2.1.1 Defuncions 11
2.1.1.1 Morts fora de Catalunya 11
2.1.1.2 Avortaments i nascuts vius, morts abans de les 24 hores de vida 11
2.1.2 Població de 1992 15
2.2 Validació i codificació 16
2.2.1 Codificació del *Boletín estadístico de defunción* 16
2.2.2 Paràmetres de qualitat 16
2.2.3 Validació interna i exhaustivitat 16
2.2.4 Classificació de les defuncions 16
2.3 Mètodes de càlcul 17
2.3.1 Taxes 17
2.3.2 Índex de mortalitat estàndard (IME) 17
2.3.3 Taules de vida 18
2.3.4 Anys potencials de vida perduts 18
2.3.5 Mortalitat infantil 20
2.3.6 Mortalitat evitable 20
2.4 Divisions territorials 21

3. RESULTATS 23
3.1 Estudi de la població 23
3.1.1 Estructura de la població catalana el 1992 23
3.2 Catalunya 23
3.2.1 Anàlisi dels indicadors de qualitat 23
3.2.2 Causes de mort a Catalunya 24
3.2.3 Mortalitat per sida 28
3.2.4 Mortalitat per accidents de trànsit 28
3.2.5 Mortalitat infantil. 30
3.2.6 Esperança de vida 31
3.2.7 Anys potencials de vida perduts 31
3.2.8 Mortalitat evitable 32
3.3 Demarcacions territorials: províncies 32
3.3.1 Mortalitat infantil 35
3.4 Regions sanitàries 35
3.4.1 Estudi de la població a les regions sanitàries 35
3.4.2 Defuncions a les regions sanitàries 37
3.5 Comarques 38

BIBLIOGRAFIA 41

ANNEX 1 Llista de les àrees de gestió de l'ICS 43

ANNEX 2 Llista de causes detallades en categories de tres dígits de la Classificació internacional de malalties. 9a. revisió 47

ANNEX 3 Llista de la Classificació D 69

APÈNDIX ANGLÈS 73-I

Índex de figures del text

Figura 1. Model de l'imprès estadístic de defunció 12
Figura 2. Circuit d'informació de mortalitat a Catalunya 13
Figura 3. Model de l'imprès estadístic de part. Naixements i avortaments 14
Figura 4. Piràmide de la població de Catalunya, 1992 24
Figura 5. Evolució temporal del nombre de morts per accidents de trànsit (CIM 9a: E810-E819) a Catalunya, 1983-1992 29
Figura 6. Probabilitat de morir a Catalunya per sexe, 1992 31
Figura 7. Distribució dels índexs de mortalitat estàndard per comarques, 1992 39

Índex de taules del text

Taula 1. Causes evitables 21
Taula 2. Primeres causes de defunció per grups d'edat, segons els dos tipus de classificació emprats (17 grans grups i causa D). Ambdós sexes. Catalunya, 1992 25
Taula 3. Primeres causes de defunció per grups d'edat, segons els dos tipus de classificació emprats (17 grans grups i causa D). Dones. Catalunya, 1992 26
Taula 4. Primeres causes de defunció per grups d'edat, segons els dos tipus de classificació emprats (17 grans grups i causa D). Homes. Catalunya, 1992 27
Taula 5. Nombre i taxa de mortalitat per sexes per al conjunt de defuncions codificades en el grup III (malalties de les glàndules endocrines). Diferenciació entre els casos de sida i les altres malalties de les glàndules endocrines 28
Taula 6. Nombre de morts per accidents de trànsit (CIM 9a: E810-E819) a Catalunya, 1992.... 29
Taula 7. Taxa per 100.000 morts per accidents de trànsit (CIM 9a: E810-E819) per grups d'edat i per sexe a Catalunya, 1992 30
Taula 8. Nombre de morts infantils a Catalunya, 1992 30
Taula 9. Mortalitat infantil a Catalunya, 1992: taxes per 1.000 nascuts vius... 30
Taula 10. Causes de mortalitat evitable 32
Taula 11. Índex de mortalitat estàndard per províncies, 1992 32
Taula 12. Barcelona. Índexs de mortalitat estàndard per grans grups de malalties 33
Taula 13. Girona. Índexs de mortalitat estàndard per grans grups de malalties 33
Taula 14. Lleida. Índexs de mortalitat estàndard per grans grups de malalties 34
Taula 15. Tarragona. Índexs de mortalitat estàndard per grans grups de malalties 34
Taula 16. Mortalitat infantil per províncies, 1992 35
Taula 17. Taxes de mortalitat infantil per províncies, 1992 35
Taula 18. Població de Catalunya l'any 1992 per regions sanitàries 36
Taula 19. Població per grans grups d'edat de Catalunya l'any 1992 per regions sanitàries. Dades absolutes 36
Taula 20. Població per grans grups d'edat de Catalunya l'any 1992 per regions sanitàries. Dades relatives % 36
Taula 21. Taxes de mortalitat per regions sanitàries, 1992 37
Taula 22. Índexs de mortalitat estàndard per regions sanitàries, 1992 37
Taula 23. Índexs de mortalitat estàndard per comarques, 1992 38

PRESENTACIÓ

Em plau presentar el volum corresponent a l'any 1992 de la publicació *Anàlisi de la mortalitat a Catalunya,* que el Departament de Sanitat i Seguretat Social edita des de l'any 1983.

Aquest nou volum presenta, per primera vegada, les taules indicadores de mortalitat i el nombre absolut de defuncions en suport magnètic. Amb aquesta iniciativa pretenem que les dades de mortalitat siguin una eina fàcil de manipular en la planificació i la gestió sanitàries, la recerca etiològica de les malalties comunitàries i la determinació de les necessitats de serveis sanitaris que té la població.

El creixent nombre de sol·licituds d'informació que ens arriben de professionals, gestors i autoritats sanitàries posa de manifest l'increment de la utilització de les dades de defunció en el camp de la salut pública i de la planificació de serveis sanitaris. Aquest fet ens anima a continuar duent a terme una tasca sensibilitzadora i divulgadora entre els metges de Catalunya per tal que la certificació de les causes de defunció es faci d'una manera cada cop més rigorosa i perquè es coneguin millor les repercussions sanitàries d'aquest acte. En aquest sentit, hem de destacar els cursos i seminaris dirigits als metges i als estudiants dels darrers cursos de medicina i, d'altra banda, la difusió de les normes de certificació i de les anàlisis de mortalitat.

Pel que fa als resultats d'aquesta anàlisi, cal esmentar la disminució de la mortalitat per accidents de trànsit, que havia arribat a nivells màxims durant els anys 1989 i 1990. Aquesta causa de mortalitat continua afectant primordialment els joves entre 15 i 24 anys, per la qual cosa els nostres esforços han d'anar adreçats principalment a aquest col·lectiu.

Per finalitzar, vull agrair a l'Institut d'Estadística de Catalunya i als metges del nostre país la seva col·laboració en l'elaboració d'aquest volum.

Xavier Trias
Conseller de Sanitat i Seguretat Social

1. INTRODUCCIÓ

Les dades de mortalitat són la font d'informació comuna tant per a la planificació dels serveis sanitaris com per a la generació d'hipòtesis i la vigilància epidemiològica, aspectes diversos del camp de la salut.

L'objectiu d'aquest volum és donar continuïtat als que edita el Departament de Sanitat i Seguretat Social[1]* des de l'any 1983 i alhora proporcionar una eina útil als professionals de la salut.

En aquesta ocasió tornem a presentar les taules tal i com ho hem fet en volums anteriors: els efectius observats, les taxes de mortalitat globals i específiques per grups d'edat, sexe i causes, tant per a tot Catalunya com per a diferents àmbits territorials (província i regió sanitària), i altres indicadors: els índexs de mortalitat estàndard, l'esperança de vida i els anys potencials de vida perduts.

Per tal de facilitar el maneig de la informació, la novetat que aportem ara és la presentació en suport magnètic de les taules esmentades i d'aquelles corresponents al nombre de defuncions, així com també el *Manual d'ús dels disquets*.

Com en la resta de la sèrie, hem utilitzat la Classificació internacional de malalties (CIM 9a)[2] per codificar les causes bàsiques de mort, que s'han agrupat en l'anomenada llista D, la qual conté seixanta-cinc grups de causes, i en una segona llista de disset grans grups de malalties.

Volem agrair la col·laboració de l'Institut d'Estadística de Catalunya i de l'Institut Municipal de la Salut de l'Ajuntament de Barcelona i la de totes les persones que han fet possible aquesta publicació.

* Els números volats que hi ha al llarg del text corresponen a la bibliografia.

2. MÈTODES

2.1 Fonts d'informació

Les dades necessàries per a l'elaboració de les estadístiques de mortalitat són les defuncions i la població en la qual s'han esdevingut. Aquestes dades provenen de fonts diverses que es descriuen a continuació.

2.1.1 Defuncions

Els casos analitzats s'han obtingut directament de les dades contingudes en els impresos anomenats *Boletín estadístico de defunción* (BED)* (figura 1) facilitats per l'Institut Nacional d'Estadística (INE) corresponents a totes les defuncions de persones de més de 24 hores d'edat esdevingudes a Catalunya durant l'any 1992.

En produir-se una defunció, el metge en dóna constància legal mitjançant el Certificat mèdic oficial de defunció (CMOD). Aquest document és imprescindible per a la inhumació i per poder consignar la defunció al registre civil. Tanmateix, les dades que hi figuren no tenen transcendència estadística. El metge ha d'emplenar, també, l'apartat de l'imprès estadístic de defunció (BED) referit a les causes de la mort. Aquesta informació és la que donarà lloc a les estadístiques oficials de mortalitat. D'aquí la importància d'emplenar-lo adequadament.

Els registres civils lliuren els impresos de defunció a les delegacions de l'INE, els quals, a través de l'Institut d'Estadística de Catalunya (IEC), arriben al Centre Mixt de Codificació, en què participen l'Institut Municipal de la Salut de l'Ajuntament de Barcelona i el Departament de Sanitat i Seguretat Social (DSSS) de la Generalitat de Catalunya (figura 2). El centre de codificació s'encarrega de verificar, validar i codificar les dades per tal de tractar-les en suport magnètic. Posteriorment, els impresos són retornats a l'INE perquè s'hi elaborin les estadístiques de mortalitat oficials de tot l'Estat espanyol.

2.1.1.1 Morts fora de Catalunya

Les defuncions dels residents a Catalunya esdevingudes fora del territori no s'inclouen en aquesta anàlisi. L'INE, mitjançant els procediments habituals, recull aquestes dades i després les facilita al Departament de Sanitat i Seguretat Social.

2.1.1.2 Avortaments i nascuts vius morts abans de les 24 hores de vida

Aquests fets tenen una consideració legal i administrativa específica i les dades corresponents són recollides mitjançant l'imprès anomenat *Boletín estadístico de parto. Nacimientos y abortos* (BEN)* (figura 3) i no mitjançant el *Boletín estadístico de defunción* esmentat anteriorment. La legislació espanyola exigeix la notificació dels avortaments de més de 180 dies de gestació (article 45 de la Llei del registre civil, de 8 de juny de 1957). No obstant això, el compliment d'aquest criteri és difícil de comprovar en la majoria de casos.

L'INE proporciona a l'IEC els impresos estadístics de parts, naixements i avortaments. Després de codificar-los (llevat de la causa de defunció), l'INE facilita al DSSS les dades corresponents a les defuncions dels nadons juntament amb les de les morts fetals i els naixements, i s'inclouen en el càlcul de la mortalitat infantil, de la mortalitat global, de l'específica per grups d'edat i causes, i en les taules de vida d'aquesta anàlisi.

---

* Hem mantingut la denominació en castellà, en cursiva, *Boletín estadístico de defunción* (BED) i *Boletín estadístico de partos, nacimientos y abortos* (BEN). Per referir-nos-hi en català, hem fet servir denominacions coreferents: imprès estadístic de defunció i imprès estadístic de parts, naixements i avortaments, respectivament, per tal de no utilitzar impròpiament el terme «butlleta».

Figura 1. Model de l'imprès estadístic de defunció

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA
ESTADISTICA DEL MOVIMIENTO NATURAL DE LA POBLACION

Mod. MNPD

3

BOLETIN ESTADISTICO DE DEFUNCION

Los datos de este primer recuadro serán consignados por el Encargado del Registro Civil.

CODIGOS (No escriban en este recuadro)

Registro Civil n.º ....del municipio de ....Provincia ....
Inscripción realizada el día ....de ....de 19......
en el tomo .... página ....

01 |_|_|_|_|_|_|_|_|
08 |_|_|_|_|

Los datos de este segundo recuadro serán consignados por los familiares o personas obligadas por la Ley a declarar la defunción y, en su defecto, por un funcionario del Registro Civil.

CODIGOS (No escriban en este recuadro)

DATOS DEL FALLECIDO

Nombre y apellidos ....
Fecha de nacimiento: día ....mes .... año ....
Sexo (1): Varón ☐ Mujer ☐
Estado civil (1) Soltero ☐ Casado ☐ Viudo ☐ Separado legalmente o divorciado ☐
Profesión, oficio u ocupación principal (2): ....
Residencia: Municipio ....Provincia (3) ....
Fecha de la defunción: día .... mes .... año 19......

12 |_|_|_|_|_|_|_|_|
19 |_|
20 |_|
21 |_|_|
23 |_|_|_|_|_|
28 |_|_|_|_|_|_|

FIRMA DEL DECLARANTE

Los datos de este tercer recuadro serán consignados por el Médico que certificó la defunción y, en su defecto, por un funcionario del Registro Civil.

CODIGOS (No escriban en este recuadro)

CAUSAS DE LA DEFUNCION
(Especifíquese cada uno de los apartados siguientes)

I. Causa inmediata ....
II. Causas antecedentes
a) Intermedia ....
b) Inicial o fundamental ....
III. Otros procesos: Embarazo, parto, aborto, tuberculosis, diabetes, etc., que contribuyeron a la muerte, pero sin estar relacionados con la causa fundamental que la produjo ....
....

34 |_|_|_|_|

SELLO DEL REGISTRO CIVIL

FIRMA DEL MEDICO

Colegiado Núm. ....del Colegio de Médicos de la provincia de ....

(1) Indíquese con una x el cuadrado que proceda. (2) Si era jubilado, retirado o pensionista, indíquese la profesión ejercida anteriormente seguida de la palabra "jubilado", aunque después de la jubilación haya ejercido otra ocupación. (3) Si tenía la residencia en el extranjero indíquese la nación.

- -

BOLETIN MUNICIPAL DE DEFUNCION

DATOS DEL FALLECIDO

Municipio donde ocurrió la defunción .... Provincia ....

Nombre .... { 1.er Apellido .... / 2.º Apellido .... }

Fecha de nacimiento: día .... de .... de 19 .... Sexo (Varón o Mujer) ....
Fecha de defunción: día .... de .... de 19 .... Nacionalidad ....

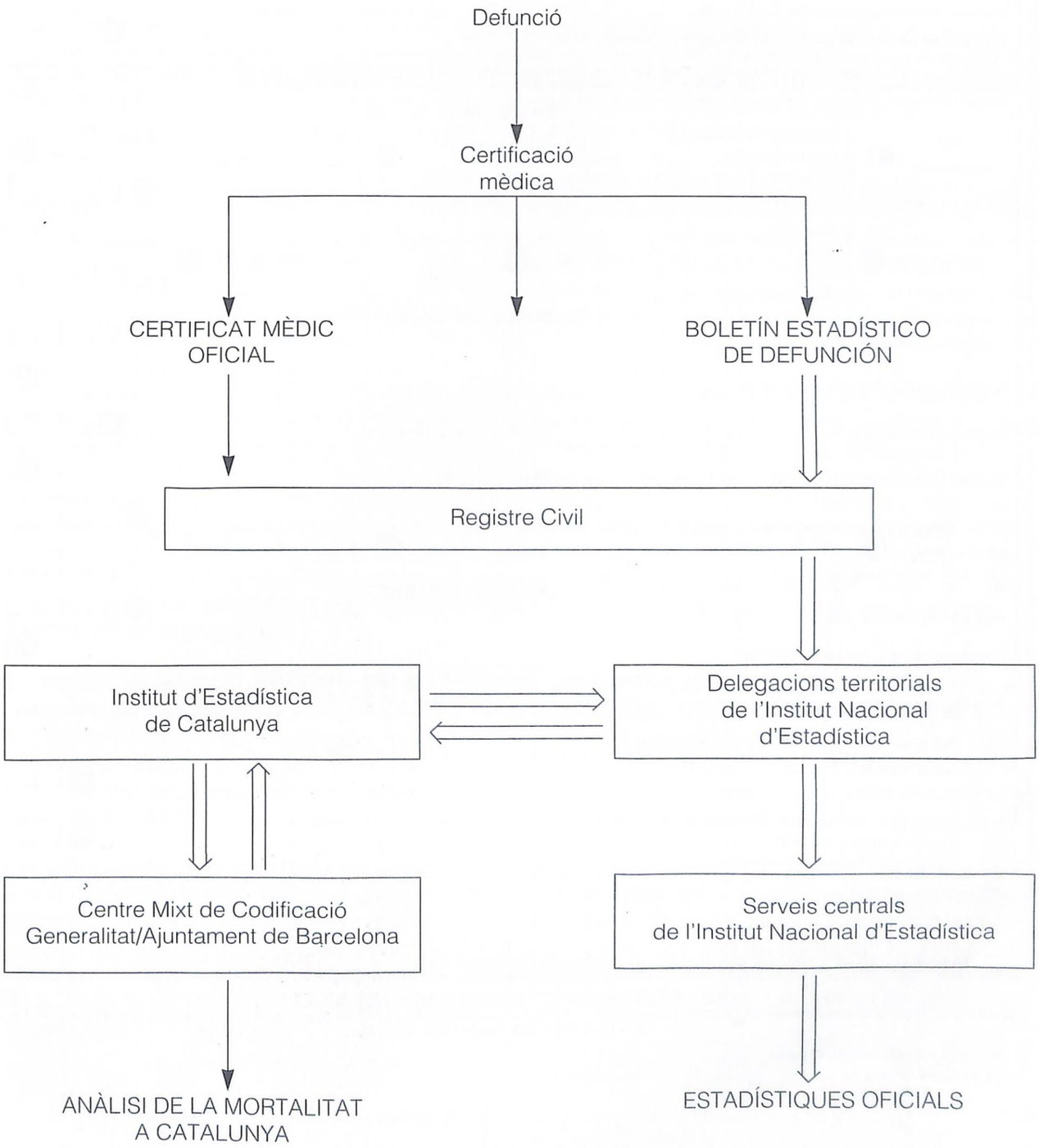
Residencia:
- Domicilio { .... n.º .... / Escalera .... Planta .... Puerta .... }
- Municipio ....
- Provincia (*) ....

FIRMA DEL DECLARANTE

(**) ....

(*) Si tenía la residencia en el extranjero, indíquese la nación. (**) Indíquese antes de la firma, el parentesco con el fallecido.

Figura 2. Circuit d'informació de mortalitat a Catalunya



Les línies dobles indiquen el circuit del *Boletín estadístico de defunción*.

Figura 3. Model de l'imprès estadístic de part. Naixements i avortaments

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA

ESTADISTICA DEL MOVIMIENTO NATURAL DE LA POBLACION

Mod. M.N.P. 6

BOLETIN ESTADISTICO DE PARTO

NACIMIENTOS Y ABORTOS

Los datos de este primer recuadro serán consignados por el Encargado del Registro Civil

CODIGOS (no escriban en estos recuadros)

Registro Civil Nº ..... del municipio de ..... Provincia de .....

Inscripción realizada el día ..... de ..... de 19 .....en el tomo ..... Páginas.....

En caso de aborto, incorporado al legajo de abortos el día ..... de ..... de 19 .....

1 ⌊⌊⌊⌊⌊⌊⌊⌊

8 ⌊⌊⌊⌊⌊

Los datos de los recuadros siguientes serán consignados por los padres, parientes o persona obligada por la Ley a declarar el parto o, en su defecto, por un funcionario del Registro Civil (SEÑALE, POR FAVOR, CON UNA X EL CUADRADO CORRESPONDIENTE)

DATOS DEL PARTO

Lugar de nacimiento 13 — Domicilio Particular ☐ 1 · Centro Sanitario ... ☐ 2 · Otro lugar ..... ☐ 3

¿El parto fue asistido por personal sanitario? *(médico, comadrona o ATS)* 14 — SI ☐ 1 · NO ☐ 2

Semanas cumplidas de gestación. → 15 ⌊⌊

Fecha del parto: día ..... **mes** ..... **año 19** ..... 17 ⌊⌊⌊⌊⌊⌊

Multiplicidad 23 — Sencillo..... ☐ 1 · Doble..... ☐ 2 · Triple..... ☐ 3 · Cuádruple o más... ☐ 4

Maturidad 24 — A término ... ☐ 1 · Prematuro ... ☐ 2

Normalidad 25 — Normal ..... ☐ 1 · Distócico (Con complicaciones) ☐ 2

DATOS DE LA MADRE

Fecha de nacimiento: día ..... mes ..... año 19 ..... 26 ⌊⌊⌊⌊⌊⌊

Profesión. oficio u ocupación principal ..... 32 ⌊⌊

Residencia: Municipio ..... Provincia ..... 34 ⌊⌊⌊

Número de hijos nacidos con vida que ha tenido contando este parto ..... 39 ⌊⌊

El hijo anterior a este parto nacido con vida, nació el día ..... mes ..... año 19 ..... 41 ⌊⌊⌊⌊⌊⌊

¿Está casada? 47 SI ☐ 1 NO ☐ 2 ¿Está casada en primeras nupcias? 48 SI ☐ 1 NO ☐ 2

Fecha del actual matrimonio: día ..... mes ..... año 19 ..... 49 ⌊⌊⌊⌊⌊⌊

DATOS DEL PADRE

Fecha de nacimiento: día ..... mes ..... año 19 ..... 55 ⌊⌊⌊⌊⌊⌊

Profesión, oficio u ocupación principal ..... 61 ⌊⌊

DATOS DEL NACIMIENTO O DEL ABORTO

Se rellenará un recuadro por cada nacido vivo o muerto. EN CASO DE PARTO MULTIPLE CONTINUESE AL DORSO

Nació con vida ☐ 1 / Nació muerto 63 ☐ 2 — Sexo: Varón 64 ☐ 1 · Mujer ☐ 2 — Vivió más de 24 horas: SI 65 ☐ 2 · NO ☐ 1

Peso en gramos ..... 66 ⌊⌊⌊⌊

Si nació muerto o vivió menos de 24 horas, indíquese la causa fundamental del aborto o de la muerte

Causa materna o del parto..... 70 ⌊⌊⌊⌊

Causa del feto o del recién nacido .....

SELLO DEL REGISTRO CIVIL — FIRMA DEL DECLARANTE — FIRMA DEL MEDICO (*)

(*) *Cuando se trate de un nacido muerto o fallecido antes de las 24 horas de vida* — MEDICO COLEGIADO CON EL Nº .....

BOLETIN MUNICIPAL DE NACIMIENTOS

DATOS DE LOS NACIDOS VIVOS

Municipio donde ocurrió el parto: ..... Provincia.....

Nombre del 1er nacido ..... Sexo (V ó M)..... 1er Apellido ..... 2º Apellido.....

" " 2º " ..... " ..... 1er Apellido ..... 2º Apellido.....

" " 3º " ..... " ..... 1er Apellido ..... 2º Apellido.....

" " 4º " ..... " ..... 1er Apellido ..... 2º Apellido.....

" " 5º " ..... " ..... 1er Apellido ..... 2º Apellido.....

Fecha del parto: día..... mes..... año 19 .....

DATOS DEL PADRE

Nombre ..... 1er Apellido ..... 2º Apellido.....

Fecha de nacimiento: día.....mes..... año 19..... FIRMA DEL DECLARANTE

Residencia — Domicilio ..... · Municipio ..... · Provincia(*) ..... (**) .....

(*) *Si tiene la residencia en el extranjero, indíquese la nación.* (**) *Indíquese antes de la firma, el parentesco con los nacidos.*

2.1.2 Població de 1992

L'any 1991 es van utilitzar com a denominadors de les taxes de mortalitat les dades de població corresponents al cens de població de 1991 de l'Institut d'Estadística de Catalunya.[3] Per a l'anàlisi de la mortalitat de l'any 1992 han hagut de projectar-se les dades de població de l'any 1991 a 1 de juliol de 1992, data metodològicament correcta per al càlcul de les taxes, ja que se situa en la meitat del període de l'any analitzat.

La projecció de població s'ha fet a partir de la població de residents a Catalunya segons les dades del cens de 1991. A cada grup d'edat i sexe se li han aplicat els canvis del moviment natural que s'han produït entre la població de l'any passat i la d'aquest any: s'han sumat els nascuts vius i s'han restat les defuncions de cada edat produïdes en la fracció de temps transcorregut entre la població de l'any passat i final de l'any 1991 i des de l'inici d'aquest any 1992 fins a 1 de juliol.

El període de temps considerat no és el mateix en totes les estimacions. En les estimaciones per a Catalunya, les províncies, les regions sanitàries i les comarques s'ha partit de la població a 1 de juliol de 1991, per la qual cosa els naixements que s'han inclòs són els que van tenir lloc entre l'1 de juliol de 1991 i el 30 de juny de 1992. La població de les ciutats de més de 45.000 habitants ha estat calculada a partir del cens de 1991 datat a 1 de març de 1991, la qual cosa implica que els naixements i les defuncions que han estat tinguts en compte són els que es van produir entre l'1 de març de 1991 i el 30 de juny de 1992.

En les projeccions de població, a més d'intervenir les variacions del moviment natural (defuncions i naixements), també s'han d'incloure les produïdes pels moviments migratoris (emigrants i immigrants). Des de fa uns deu anys, Catalunya es caracteritza per un dinamisme migratori escàs. El fet que el saldo migratori global per al conjunt de Catalunya sigui proper a zero, no significa que en una anàlisi més detallada, tant a nivell territorial com de desglossament per edats de la població, no s'observin migracions (positives o negatives) en determinats col·lectius. De la mateixa manera que se sumen els naixements i es resten les defuncions en la població projectada de l'any 1992 haurien de sumar-se el nombre de persones que han vingut de fora i restar-se les que han marxat. Atès que a hores d'ara no es disposa d'informació quantitativa vàlida per a les migracions i que aquestes són poc nombroses, hem optat per no incloure-les en la projecció.

En el càlcul de les taxes de mortalitat el numerador inclou les defuncions i el denominador, la població. Les dades de mortalitat són força exhaustives mentre que la població és una estimació molt més incerta com més llunyà és el darrer cens o padró disponible. Aquesta diferència d'exhaustivitat de les dades condiciona l'anàlisi: l'estudi del nombre de defuncions al llarg del temps mostra una tendència a l'evolució contínua, mentre que en l'evolució de les taxes s'observa un decalatge per la manca de continuïtat dels denominadors.

Les agrupacions territorials per a les quals s'han realitzat les estimacions de població per a l'any 1992 són el conjunt de Catalunya, les quatre demarcacions provincials, les vuit regions sanitàries, les quaranta-una comarques i els municipis amb una població superior als 45.000 habitants segons el cens de població de 1991 (Badalona, Barcelona, Cerdanyola del Vallès, Cornellà de Llobregat, Esplugues de Llobregat, Girona, Granollers, l'Hospitalet de Llobregat, Lleida, Manresa, Mataró, el Prat de Llobregat, Reus, Rubí, Sabadell, Sant Boi de Llobregat, Santa Coloma de Gramenet, Tarragona, Terrassa, Viladecans i Vilanova i la Geltrú).

2.2 Validació i codificació

2.2.1 Codificació del *Boletín estadístico de defunción*

Els procediments de codificació i validació s'inicien en arribar els BED al Centre Mixt de Codificació, on l'equip codifica les variables demogràfiques d'aquells BED que no les porta i la causa bàsica de la defunció segons els criteris i les regles que estableix la 9a. revisió de la Classificació internacional de malalties (CIM 9a).[2] L'INE ha validat tots aquests procediments, de manera que els criteris de codificació puguin ser homogenis.

El manteniment dels criteris d'homogeneïtat en la codificació de les causes de defunció es verifica en controls mensuals, mitjançant la recodificació d'una mostra aleatòria del 5% dels impresos. En el supòsit que el percentatge d'impresos amb algun error sigui superior al 5%, el lot sencer s'ha de codificar de nou.

2.2.2 Paràmetres de qualitat

Els impresos en què es detecta, en el moment de la codificació, l'absència de la causa de la mort, aquells en què hi figura de manera il·legible, els que presenten incoherències en l'edat o el sexe del difunt i els que comuniquen causes mal definides, són objecte d'una validació prèvia a l'enregistrament. El Centre Mixt de Codificació estableix contacte directe amb el metge declarant i, si aconsegueix la informació, modifica la causa de la mort.[4]

A més, per cada imprès s'inclouen una sèrie de variables indicatives de la qualitat[5] amb què estan emplenats. Aquests indicadors de qualitat cobreixen dues àrees:

a) Aspectes formals dels impresos que poden dificultar la correcta interpretació de la causa de la mort expressada en el document: lletra il·legible, utilització de sigles i abreviatures ambigües.

b) Indicadors del grau de coneixement que té el metge sobre els criteris que cal utilitzar per certificar la causa de defunció i que poden comportar problemes de validesa de la causa expressada, ja sigui l'existència de més d'una causa en l'apartat de causa inicial o l'absència d'una seqüència lògica entre les causes declarades.

2.2.3 Validació interna i exhaustivitat

Un cop enregistrada, la informació és sotmesa als controls de qualitat interns, per tal de detectar i corregir contradiccions formals i incongruències en les dades. Les correccions s'incorporen a la base de dades. Posteriorment es verifica l'exhaustivitat dels BED. Cada defunció s'inscriu en un full d'un volum de cada un dels registres civils de Catalunya. Mitjançant el control de la numeració correlativa del volum i de la pàgina on estan inscrites les defuncions, es detecten els dèficits que poden ser deguts a: anul·lacions dels fulls del registre, defuncions objecte de diligències judicials (algunes són inscripcions de defuncions antigues) i, també, altres tipus de mancances.

Les defuncions que no s'incorporen a l'anàlisi de la mortalitat perquè arriben fora del termini de tancament d'un any, serveixen per fer anàlisis posteriors, juntament amb les defuncions que s'esdevenen fora de Catalunya.

2.2.4 Classificació de les defuncions

Les dades referides a les causes de mort es presenten en diferents agrupacions. La llista detallada de categories de tres dígits de la 9a. revisió de la CIM s'utilitza per presentar els nombres absoluts i les taxes específiques per edat i sexe a Catalunya. S'ha elaborat una classificació pròpia, anomenada D, seguint les recomanacions de l'OMS (Organització Mundial de la Salut). Aquesta classificació, que ja ha estat utilitzada en les publicacions anteriors, proporciona una informació adequada a l'especificació necessària de les causes de mort en el nostre medi, i és amb aquesta base que s'ha desagregat l'anàlisi per als àmbits geogràfics més petits. L'equivalència amb la llista de la 9a. revisió figura a l'annex 3.

En algunes taules, les causes de mort es presenten agrupades en les 17 seccions de la Classificació internacional de malalties. D'acord amb les normes internacionals per a la codificació de les causes de mort, s'utilitzen, en lloc dels codis de la dissetena secció (traumatismes i enverinaments), els de la classificació suplementària de causes externes dels traumatismes i enverinaments (clau E). Així doncs, tant el grup 17 de l'esmentada classificació com les causes D57 a D62 de la classificació pròpia i els codis 800 a 999 de la llista detallada corresponen a les causes externes que originen els traumatismes o enverinaments.

2.3 Mètodes de càlcul

2.3.1 Taxes

La taxa de mortalitat és una mesura de la incidència de la mortalitat en la població. La taxa bruta de mortalitat és el quocient del nombre de morts en un període per la població exposada al risc de morir en el mateix període de temps, habitualment en un any. Les taxes globals o brutes s'expressen en defuncions per 1.000 habitants.

A partir de la fórmula bàsica (fórmula 1):

$$Mortalitat = \frac{Defuncions}{Població_{(1\ juliol)}} \times 10^3$$

s'estimen les taxes específiques per grups d'edat i sexe, que es calculen dividint les defuncions que es produeixen a l'estrat definit pel sexe, la causa bàsica de mort i el grup d'edat per la població de l'estrat.[6] Les taxes específiques s'expressen en defuncions per 100.000 habitants.

2.3.2 Índex de mortalitat estàndard (IME)

Aquest índex compara el nombre de defuncions observat en una regió sanitària o en una comarca amb les defuncions esperades. Es calcula aplicant la taxa estàndard específica, o taxa tipus, a l'estructura de població corresponent al territori analitzat.[7] Per interpretar aquesta dada, s'ha de comparar el valor de cada IME amb el de Catalunya (que és sempre 100, ja que les defuncions esperades i les calculades són iguals). La comparació dels IME entre ells no es pot fer perquè utilitzen diferents pesos i si les poblacions de les divisions geogràfiques són diferents, les comparacions dels IME no són vàlides.

La fórmula de l'IME (fórmula 2) és:

$$IME = \frac{DO}{\sum_{j=1}^{i} M_i \times p_i}$$

on

IME= índex de mortalitat estàndard
DO= nombre de defuncions observades
M_i= taxes específiques per edat i causes de Catalunya
p_i= població en el grup d'edat en la població d'estudi
$M_i \times p_i$= nombre de defuncions esperades

El càlcul dels IME en cada una de les províncies s'ha fet per a la mortalitat global, per als 17 grups de causes i per a les causes de la classificació pròpia (classificació D), utilitzant com a taxes estàndard per obtenir les defuncions esperades, les específiques per edat i causes de Catalunya, presentades en l'apartat de resultats. Aquest índex està referit a Catalunya, associat al seu interval de confiança (IC) al 95% (fórmules 3 i 4). Cal tenir present que les zones amb una concentració demogràfica important (i per tant que també presenten un nombre més gran de defuncions) són les que tenen un pes específic més elevat en el patró de la mortalitat global catalana, que l'IME reflecteix. D'altra banda, l'interval de fluctuació d'àquest índex augmenta en la mesura que disminueix la grandària de la població estudiada.

També s'han calculat els errors estàndards (EE) (fórmula 3):

$$IEE\ (IME) = \frac{\sqrt{DO}}{\sum_{j=1}^{i} M_i \times p_i}$$

i l'interval de confiança (IC) al 95% (fórmula 4):

$$IC\ (95\%) = IME \pm 1.96 \times EE\ (IME)$$

2.3.3 Taules de vida

La taula de vida transversal es construeix a partir d'una població estacionària de 100.000 persones que tindrà les mateixes probabilitats de morir que les de les diferents generacions coexistents en el període estudiat.

El calcul s'ha realitzat per als dos sexes per separat, ateses les diferències en la mortalitat per sexe.

Tant les taules de vida abreujades com les completes s'han obtingut pel mètode clàssic recomanat per l'OMS;[8] l'única diferència és el valor de l'interval d'edat. En les taules abreujades és de cinc anys (excepte els menors d'un i quatre anys) i en les completes és d'un sol any. Per aquest motiu, els valors que pren l'esperança de vida, en comparar les taules completes i les abreujades, poden variar lleugerament.

Les diferents sèries utilitzades en les taules tenen el significat següent:

q_x: Probabilitat de morir en l'interval d'edat x i x+1, havent sobreviscut fins a l'edat x. Està basada en les taxes i la fracció d'anys viscuts.

l_x: Nombre de persones vives que queden a l'edat x d'una cohort inicial d'individus.

d_x: Nombre de persones de la cohort fictícia que moren entre les edats x i x+1 dels individus inicials.

A: Fracció d'anys viscuts. Es calcula, per a les edats incloses en l'interval d'edat x i x+1, la fracció de l'any que ha viscut una persona des del seu darrer aniversari fins a la seva defunció.

L_x: Nombre d'anys viscuts pels individus de la cohort entre les edats x i x+1.

T_x: Nombre total d'anys viscuts de la cohort des de l'edat x fins a l'edat final de la taula.

e_x: Esperança de vida, expressada en anys i observada per a l'interval d'edat x; és la mitjana d'anys que li resta per viure a un individu d'edat x.

2.3.4 Anys potencials de vida perduts

Les taxes de mortalitat brutes estan influïdes per les morts en els grups de més edat, que són comparativament més nombrosos. Es necessita, per tant, un indicador de la mortalitat en els grups d'edat més joves. Els anys potencials de vida perduts (APVP) proporcionen l'expressió estadística de la mortalitat a edats prematures i expressen el nombre d'anys que teòricament una persona deixa de viure si la mort es presenta prematurament.

Per definir **prematuritat** s'ha de definir prèviament el límit d'edat per sota del qual les morts es produeixen prematurament.

Per al càlcul dels APVP s'han considerat totes les morts ocorregudes entre 0 anys i l'esperança de vida en néixer segons el sexe, encara que aquest mètode de càlcul comporta utilitzar el grup d'edat dels menors d'un any amb unes causes de mort que són particulars i, a més, aquest grup d'edat té un pes molt gran en el comput dels APVP.[9]

Aquest indicador permet detectar les causes de mort més freqüents en les edats més joves perquè el seu càlcul afavoreix les defuncions en aquests grups d'edats en ser els que perden més quantitat d'anys de vida.

Les fórmules utilitzades per calcular els anys potencials de vida perduts són les següents:

APVP (fórmula 5):

$$APVP = \sum_{i=1}^{j} (límit\ d'edat - h_i) \times d_i$$

on

h_i = meitat de l'interval d'edat 'i'
d_i = defuncions a l'interval d'edat 'i'
P = població d'estudi definida pel rang d'edat
j = nombre d'intervals de 5 en 5 anys (si així s'ha establert) del rang d'edat

Taxa d'APVP (fórmula 6):

$$Taxa\ d'APVP = \frac{\sum_{i=1}^{j} (límit\ d'edat - h_i) \times d_i}{P} \times 1.000$$

Índex o raó estàndard d'APVP (fórmula 7):

$$Raó\ d'APVP = \frac{\sum_{i=1}^{j} m_i \times p_i \times (límit\ d'edat - h_i)}{\sum_{i=1}^{j} M_i \times P_i \times (límit\ d'edat - h_i)} \times 100$$

on

m_i = taxa de mortalitat en el grup d'edat 'i' de la població d'estudi
p_i = població en el grup d'edat 'i' de la població d'estudi
h_i = meitat de l'interval d'edat 'i'
M_i = taxa de mortalitat en el grup d'edat 'i' de la població d'estudi

L'interval de confiança 95% de la raó APVP és (fórmula 8):

$$Raó\ d'APVP \pm 1{,}96\ DE\ (Raó\ d'APVP)$$

ón la desviació estàndard es calcula segons la fórmula següent (fórmula 9):

$$DE\ Raó\ d'APVP = \frac{\sum_{i=1}^{i} m_i \times p_i \times (límit\ d'edat - h_i)^2)^{1/2}}{\sum_{i=1}^{i} M_i \times P_i \times (límit\ d'edat - h_i)} \times 100$$

2.3.5 Mortalitat infantil

La mortalitat infantil és un indicador del nivell sòcio-econòmic i de l'estat de salut d'una població.

Per poder calcular les diferents probabilitats de morir durant el primer any de vida s'ha utilitzat la informació que proporciona el *Boletín estadístico de defunción* per als nascuts vius i morts més enllà de les 24 hores, que és el mateix document que per a la resta de defuncions, mentre que la informació per als nascuts morts i els nascuts vius i morts abans de les 24 hores, prové del *Boletín estadístico de parto.* De la suma de les dues fonts de dades s'obté el nombre de defuncions del primer any de vida.

Per a l'anàlisi de la mortalitat infantil s'han calculat les següents probabilitats de morir durant el primer any de vida:[10]

a) Mortalitat infantil (TMI)

$$TMI = \frac{morts\ menors\ d'1\ any}{nascuts\ vius} \times 10^3$$

b) Mortalitat perinatal (TMP)

$$TMP = \frac{morts\ <7\ dies + nascuts\ morts\ >180\ dies\ gestació}{nascuts\ vius\ i\ morts} \times 10^3$$

c) Mortalitat neonatal (TMN)

$$TMN = \frac{morts\ <28\ dies}{nascuts\ vius} \times 10^3$$

d) Mortalitat neonatal precoç (TMNP)

$$TMNP = \frac{morts\ <7\ dies}{nascuts\ vius} \times 10^3$$

e) Mortalitat neonatal tardana (TMNT)

$$TMNT = \frac{morts\ entre\ 7\ i\ 28\ dies}{nascuts\ vius} \times 10^3$$

f) Mortalitat postneonatal (TMPN)

$$TMPN = \frac{morts\ >=28\ dies\ <1\ any}{nascuts\ vius} \times 10^3$$

2.3.6 Mortalitat evitable

Les causes evitables són aquelles causes que produeixen morts susceptibles de prevenció i tractament. Rutstein[11] va publicar una llista de determinades causes que posen les bases per a la construcció dels atles de mortalitat evitable. Basant-nos en aquesta llista de causes, n'hem escollit les 17 que poden ser

comparables amb les que utiliza el grup de la Comunitat Econòmica Europea[12 13] i les altres publicacions del nostre entorn.[14]

El fet de conèixer les causes evitables proporciona un indicador de la qualitat assistencial i per tant pot ajudar a orientar la política sanitària i l'assignació de recursos. A més es pot aplicar a la detecció de grups de risc. A la taula 1 s'indiquen les causes seleccionades i els grups d'edat.

Taula 1. Causes evitables

Causa de la mort	(CIM 9a)	Grup d'edat
Tuberculosi	(010-018)	5-64
Tumor maligne del coll de l'úter	(180)	15-64
Tumor maligne del coll i del cos de l'úter	(180, 182)	15-64
Malaltia de Hodgkin	(201)	5-64
Malaltia cardíaca reumàtica	(393-398)	5-44
Asma	(493)	5-44
Malaltia de l'aparell respiratori	(460-519)	1-14
Apendicitis aguda	(540)	5-64
Hèrnia abdominal	(550-553)	5-64
Colelitiasi i colecistitis	(574, 575.0.1)	5-64
Malalties hipertensives i cerebro-vasculars	(401-405, 430-438)	35-64
Complicacions de l'embaràs, el part i el puerperi	(630-676)	totes
Malalties infeccioses	(002, 033, 037, 055)	divers
Osteomielitis	(730)	1-64
Tumor maligne de la tràquea, dels bronquis	(162)	5-64
Cirrosi i altres malalties cròniques del fetge	(571)	15-74
Accident de trànsit amb vehicles de motor	(E810-E825)	totes
Sida	(279.5)	20-49

2.4 Divisions territorials

Les diferents divisions territorials utilitzades per a l'anàlisi de la mortalitat són les províncies, les regions sanitàries i les comarques.

Les àrees de gestió foren creades pel Decret 572/1983 –publicades en el Diari Oficial de la Generalitat núm. 407, el 15 de febrer de 1984– i modificades pel Decret 220/1991 de 28 d'octubre (Diari Oficial de la Generalitat núm. 1512, de 30 d'octubre de 1991). Les àrees de gestió s'anomenen regions sanitàries en aquesta publicació.

La distribució territorial de cadascuna figura a l'annex 1.

3. RESULTATS

3.1 Estudi de la població

El llibre *Anàlisi de la mortalitat a Catalunya 1991*[1] va aprofitar la realització d'un cens de població aquell mateix any per analitzar detalladament l'estructura de la població catalana per sexe i edat, i la seva evolució entre 1986 i 1991, temps transcorregut entre el darrer padró d'habitants i el cens. Ni l'estructura de la població ni la dinàmica demogràfica s'han modificat l'any 1992 respecte de l'anterior.

3.1.1 Estructura de la població catalana el 1992

Els trets més destacats de la població de residents a Catalunya l'any 1992 són similars als que ja es van analitzar el 1991 (figura 4). Cal destacar-ne els aspectes següents:

- Abundant nombre de defuncions originades per la Guerra Civil, la qual cosa es manifesta per un buit entre les persones que el 1992 tenen aproximadament de 71 a 83 anys. Aquest excedent de defuncions és més acusat entre els homes, però també es manifesta entre les dones.

- Manca de naixements durant el mateix període, la qual cosa provoca una mena de mossegada en ambdós costats de la piràmide entre la gent que té de 53 a 55 anys. El fet que aquests esdeveniments històrics encara siguin observables fa pensar que la seva repercussió en la població del moment va ser molt forta.

- Augment de la fecunditat durant els anys seixanta que, per un increment del nombre de naixements, dóna lloc a unes generacions joves més plenes, que són les que aproximadament tenen entre 17 i 28 anys.

- Caiguda de la fecunditat a partir de 1975 que es manifesta amb una base de la piràmide molt estreta i que encara no mostra símptomes de recuperació.

3.2 Catalunya

3.2.1 Anàlisi dels indicadors de qualitat

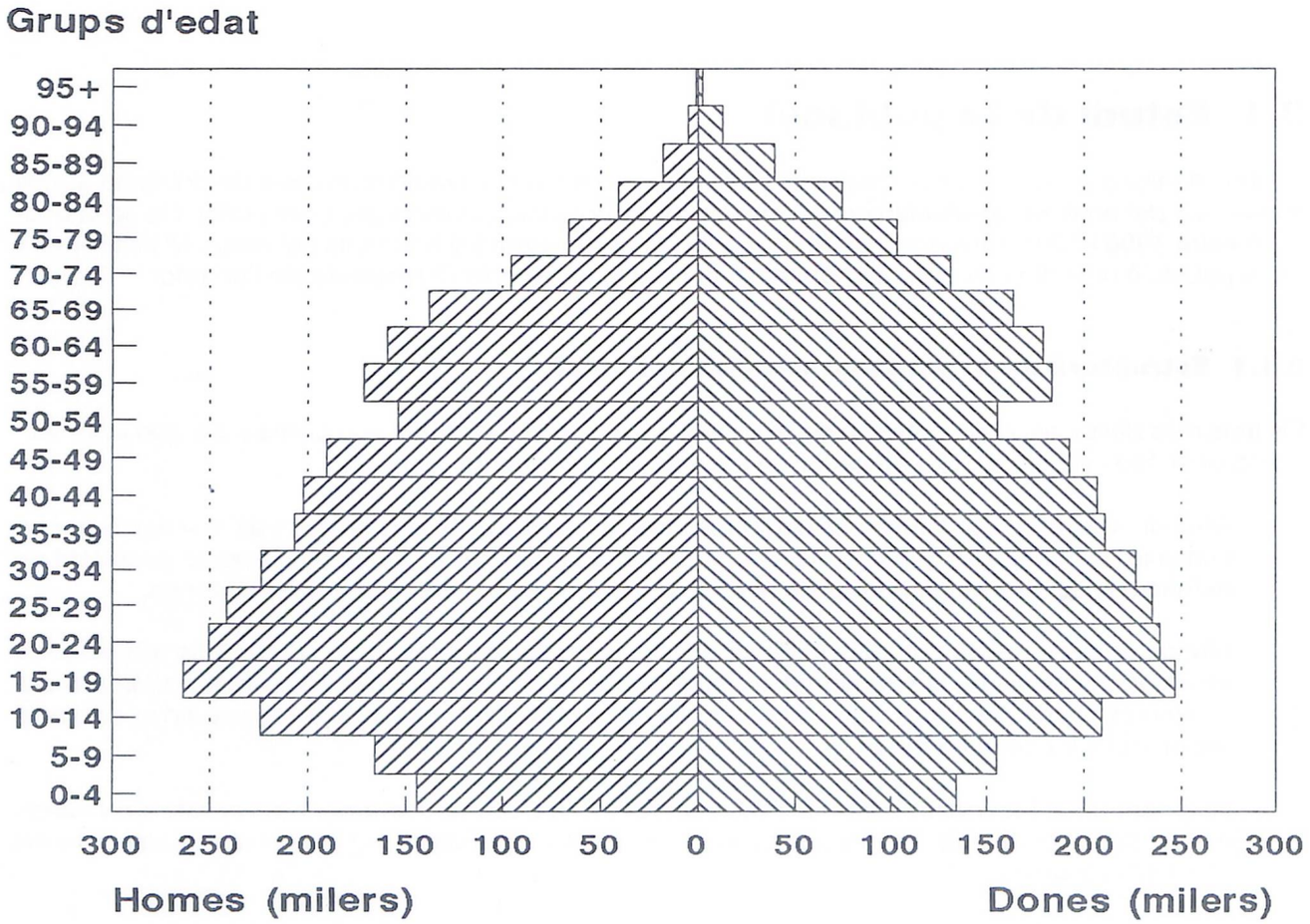
Dels 53.180 BED codificats durant l'any 1992, 51.788 (97,4%) corresponen a residents a Catalunya, 970 (1,8%) són de la resta de l'Estat i 357 (0,7%) de l'estranger. En 61 defuncions (0,1%), no hi constava la residència i en 22, no hi figurava l'edat.

Els indicadors de qualitat de l'anàlisi d'aquest any són:

Lletra il·legible	0,4% (228)
Utilització d'abreviatures i sigles	19,8% (10.512)
Manca de seqüència lògica	9,8% (5.238)
Més d'una causa en l'apartat de causa inicial	9,2% (4.911)

Els BED judicials van ser 3.871, és a dir, 7,3% del total d'impresos codificats. També hem pogut constatar que en 915 casos el metge no havia emplenat el BED.

Figura 4. Piràmide de la població de Catalunya, 1992



L'any 1992 es van fer 161 trucades telefòniques a metges certificadors. En el 67,7% dels casos, el motiu de la consulta va ser la causa de defunció mal definida i en un 16,8% la causa improbable. La resta de consultes va ser motivada per lletra il·legible i sigles no interpretables.

Després de les consultes, un 56,5% de BED van canviar de gran grup de causa i un 68% va canviar la causa a la classificació de tres dígits.

3.2.2 Causes de mort a Catalunya

El nombre total de defuncions de persones residents a Catalunya el 1992 ha estat de 51.782, de les quals 27.489 eren homes (53%) i 24.293, dones (47%), la qual cosa representa una disminució del 0,8% respecte a l'any 1991. La taxa bruta de mortalitat de la població total ha estat de 8,54 per 1.000 habitants (9,27 per als homes i 7,84 per a les dones).

Segons els 17 grans grups de la CIM 9a revisió, les cinc primeres causes de mort per ambdós sexes van ser les malalties de l'aparell circulatori (taxa de 328,03 per 100.000 habitants), els tumors (taxa de 232,81 per 100.000 h.), les malalties de l'aparell respiratori (taxa de 70,02 per 100.000 h.), les malalties de l'aparell digestiu (taxa de 46,27 per 100.000 h.) i les causes externes (taxa de 45,06 per 100.000 h.). Per sexes, s'observa com en els homes l'ordre de les dues darreres causes s'inverteix i passen a tenir

més importància les causes externes que les malalties de l'aparell digestiu. En les dones, mentre que les quatre primeres causes de defunció coincideixen amb l'ordre general, apareixen, com a cinquena causa, els trastorns mentals, amb una taxa de 31,73 defuncions per 100.000 habitants.

A les taules 2, 3 i 4 s'indiquen les taxes específiques de les tres primeres causes de mort per grup d'edat i per sexes segons els 17 grans grups i desagregant aquests en els 65 grups de causes.

Cal destacar que els accidents de trànsit són la primera causa de mort del grup de 15 a 24 anys en ambdós sexes, mentre que la sida n'és la primera causa dels 25 fins als 34 anys en les dones i fins als 44 anys en els homes.

Taula 2. Primeres causes de defunció per grups d'edat, segons els dos tipus de classificació emprats (17 grans grups i causa D). Ambdós sexes. Catalunya, 1992

Edat	Grans grups	Taxa x 100.000	Causa D	Taxa x 100.000
<1	Afeccions perinatals	284,98	Afeccions perinatals	284,98
	Anomalies congènites	190,58	Anomalies congènites	190,58
	Mal definides	53,43	Mal definides	53,43
1-4	Causes externes	8,53	Anomalies congènites	9,09
	Anomalies congènites	8,09	Malalties del sistema nerviós	4,04
	Tumors	4,49	Accidents amb vehicles de motor	3,14
5-14	Causes externes	6,23	Accidents amb vehicles de motor	2,52
	Tumors	5,57	Anomalies congènites	2,12
	Anomalies congènites	2,12	Leucèmies	1,86
15-24	Causes externes	52,62	Accidents amb vehicles de motor	29,81
	Tumors	7,00	Suïcidi i autolesions	3,60
	Malalties de l'aparell circulatori	4,4	Sida	3,10
25-34	Causes externes	58,08	Sida	42,96
	Malalties de les glàndules endocrines	44,04	Accidents amb vehicles de motor	18,53
	Tumors	14,57	Suïcidi i autolesions	5,83
35-44	Tumors	54,31	Sida	20,54
	Causes externes	35,68	Accidents amb vehicles de motor	13,06
	Malalties de l'aparell circulatori	24,92	Malalties isquèmiques del cor	10,52
45-54	Tumors	162,76	Tumor maligne de tràquea, bronquis i pulmó	36,96
	Malalties de l'aparell circulatori	68,16	Malalties isquèmiques del cor	29,32
	Causes externes	28,02	Tumor maligne de mama de la dona	21,95
55-64	Tumors	404,98	Tumor maligne de tràquea, bronquis i pulmó	92,56
	Malalties de l'aparell circulatori	199,39	Malalties isquèmiques del cor	92,27
	Malalties de l'aparell digestiu	68,48	Cirrosi	49,31
65-74	Tumors	781,63	Malalties isquèmiques del cor	251,71
	Malalties de l'aparell circulatori	649,72	Malalties cerebro-vasculars	187,36
	Malalties de l'aparell respiratori	158,22	Tumor maligne de tràquea, bronquis i pulmó	172,41
>74	Malalties de l'aparell circulatori	3.914,12	Malalties cerebro-vasculars	1.350,19
	Tumors	1.470,14	Malalties isquèmiques del cor	838,23
	Malalties de l'aparell respiratori	798,62	Arteriosclerosi	434,93

Taula 3. Primeres causes de defunció per grups d'edat, segons els dos tipus de classificació emprats (17 grans grups i causa D). Dones. Catalunya, 1992

Edat	Grans grups	Taxa x 100.000	Causa D	Taxa x 100.000
<1	Afeccions perinatals	258,56	Afeccions perinatals	258,56
	Anomalies congènites	151,44	Anomalies congènites	151,44
	Mal definides	29,55	Mal definides	29,55
1-4	Causes externes	10,28	Anomalies congènites	5,61
	Anomalies congènites	5,61	Accidents amb vehicles de motor	3,74
	Malalties de l'aparell circulatori	4,74	Ofegaments i submersions accidentals	3,74
5-14	Tumors	4,67	Accidents amb vehicles de motor	1,92
	Causes externes	3,85	Anomalies congènites	1,92
	Anomalies congènites	1,92	Leucèmies	1,93
15-24	Causes externes	21,21	Accidents amb vehicles de motor	12,77
	Tumors	4,32	Malalties del sistema nerviós	2,88
	Malalties del sistema nerviós	2,88	Sida	1,85
25-34	Causes externes	18,65	Sida	17,13
	Malalties de les glàndules endocrines	18,43	Accidents amb vehicles de motor	7,37
	Tumors	12,58	Tumor maligne de mama de la dona	3,47
35-44	Tumors	47,44	Tumor maligne de mama de la dona	20,36
	Causes externes	14,37	Accidents amb vehicles de motor	5,99
	Malalties de l'aparell circulatori	10,78	Suïcidi i malalties cerebro-vasculars	4,07
45-54	Tumors	117,57	Tumor maligne de mama de la dona	43,69
	Malalties de l'aparell circulatori	31,62	Malalties cerebro-vasculars	10,92
	Causes externes	10,64	Tumor maligne de budell gros	9,20
55-64	Tumors	243,80	Tumor maligne de mama de la dona	63,85
	Malalties de l'aparell circulatori	91,77	Malalties isquèmiques del cor	29,02
	Malalties de l'aparell digestiu	39,25	Malalties cerebro-vasculars	27,09
65-74	Tumors	469,00	Malalties isquèmiques del cor	151,02
	Malalties de l'aparell circulatori	467,64	Malalties cerebro-vasculars	142,53
	Malalties de l'aparell digestiu	95,70	Tumor maligne de mama de la dona	82,13
>74	Malalties de l'aparell circulatori	3.937,15	Malalties cerebro-vasculars	1.367,98
	Tumors	1.470,14	Malalties isquèmiques del cor	1.367,98
	Malalties de l'aparell respiratori	798,62	Arteriosclerosi	452,15

Taula 4. Primeres causes de defunció per grups d'edat, segons els dos tipus de classificació emprats (17 grans grups i causa D). Homes. Catalunya, 1992

Edat	Grans grups	Taxa × 100.000	Causa D	Taxa × 100.000
<1	Afeccions perinatals	309,58	Afeccions perinatals	309,58
	Anomalies congènites	227,02	Anomalies congènites	227,02
	Mal definides	75,67	Mal definides	75,67
1-4	Anomalies congènites	10,38	Anomalies congènites	10,38
	Causes externes	6,92	Malalties del sistema nerviós	6,06
	Malalties del sistema nerviós	6,06	Accidents amb vehicles de motor	2,60
5-14	Causes externes	8,457	Accidents amb vehicles de motor	3,07
	Tumors	6,40	Anomalies congènites	2,31
	Anomalies congènites	2,31	Leucèmies	1,79
15-24	Causes externes	82,28	Accidents amb vehicles de motor	45,91
	Tumors	9,53	Suïcidi i autolesions	6,03
	Malalties de l'aparell circulatori	6,81	Sida	4,28
25-34	Causes externes	97,16	Sida	68,57
	Malalties de les glàndules endocrines	69,43	Accidents amb vehicles de motor	29,66
	Tumors	16,55	Suïcidi i autolesions	9,67
35-44	Tumors	61,32	Sida	38,36
	Causes externes	57,41	Accidents amb vehicles de motor	20,28
	Malalties de les glàndules endocrines	42,02	Malalties isquèmiques del cor	19,30
45-54	Tumors	208,38	Tumor maligne bronco-pulmonar	68,20
	Malalties de l'aparell circulatori	105,06	Malalties isquèmiques del cor	53,98
	Causes externes	45,56	Cirrosi	32,79
55-64	Tumors	580,69	Tumor maligne bronco-pulmonar	183,29
	Malalties de l'aparell circulatori	316,71	Malalties isquèmiques del cor	161,22
	Malalties de l'aparell digestiu	100,35	Cirrosi	71,42
65-74	Tumors	1.175,79	Malalties isquèmiques del cor	1.175,79
	Malalties de l'aparell circulatori	872,28	Tumor maligne bronco-pulmonar	361,98
	Malalties de l'aparell respiratori	265,71	Malalties cerebro-vasculars	243,89
>74	Malalties de l'aparell circulatori	3.873,21	Malalties cerebro-vasculars	1.318,57
	Tumors	2.189,47	Malalties isquèmiques del cor	1.007,65
	Malalties de l'aparell respiratori	1.265,10	Bronquitis, emfisema i asma	786,87

3.2.3 Mortalitat per sida

Cal dir que la sida (codi de la CIM 279.5) està inclosa en els codis de les malalties de les glàndules endocrines, de la nutrició, del metabolisme i trastorns de la immunitat, per la qual cosa el total de defuncions i les seves taxes formen part d'aquest gran grup de causes. Per tal de donar les dades al més acuradament possible, a la taula 5 es mostren separadament el nombre de defuncions i les taxes específiques de la sida i del conjunt de malalties endocrines.

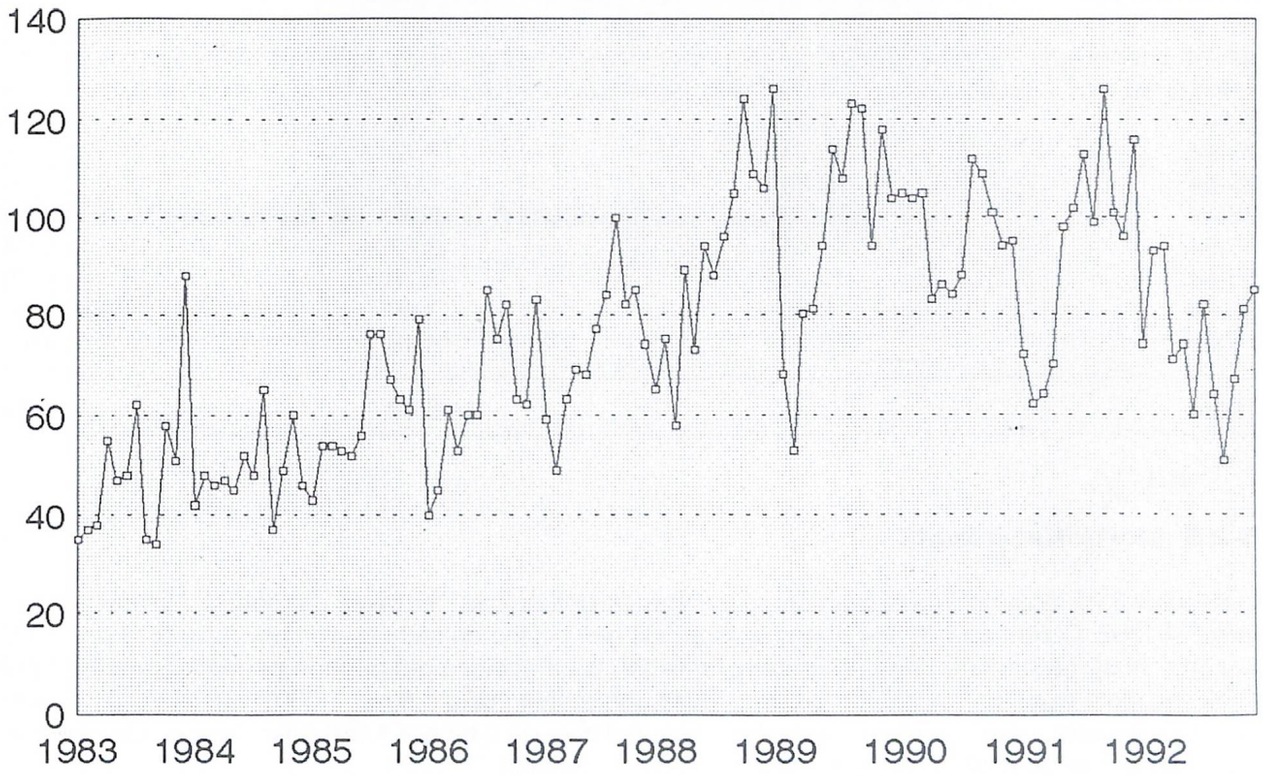
Taula 5. Nombre i taxa de mortalitat per sexes per al conjunt de defuncions codificades en el grup III (malalties de les glàndules endocrines). Diferenciació entre els casos de sida i les altres malalties de les glàndules endocrines

Sexe/edat	Sida		Mal. glànd. endoc.		Global grup III	
	Nombre	Taxa	Nombre	Taxa	Nombre	Taxa
Homes						
<1	1	3,44	6	20,64	7	24,08
1-4	3	2,60	3	2,60	6	5,19
5-14	1	0,26	3	0,77	4	1,02
15-24	22	4,28	2	0,39	24	4,67
25-34	319	68,57	4	0,86	323	69,43
35-44	157	38,36	15	3,66	172	42,02
45-54	53	15,38	23	6,67	76	22,06
55-64	34	10,25	67	20,19	101	30,44
65-74	8	3,42	140	59,90	148	63,32
>74	1	0,74	289	220,78	290	221,54
Total	599	20,20	552	18,62	1.151	38,82
Dones						
<1	1	3,69	3	11,08	4	14,77
1-4	1	0,93	3	2,80	4	3,74
5-14	–	–	–	–	–	–
15-24	9	1,85	2	0,41	121	2,27
25-34	79	17,13	6	1,30	85	18,43
35-44	13	3,11	4	0,96	17	4,07
45-54	4	1,15	10	2,87	14	4,02
55-64	3	0,83	51	14,10	54	14,93
65-74	5	1,70	154	52,26	159	53,96
>74	3	1,29	621	266,98	624	268,27
Total	118	3,81	854	27,56	972	31,36

3.2.4 Mortalitat per accidents de trànsit

Els accidents de trànsit van causar l'any 1992, 896 defuncions en els residents a Catalunya. Aquesta xifra representa una reducció important respecte al nombre dels darrers anys (figura 5).

Figura 5. Evolució temporal del nombre de morts per accidents de trànsit (CIM 9a: E810-E819) a Catalunya, 1983-1992



Tot i aquesta reducció, les morts per aquesta causa es produeixen majoritàriament en els grups de 15 a 24 i de 25 a 34 anys i després en el grup de més de 74 anys (taules 6 i 7).

Taula 6. Nombre de morts per accidents de trànsit (CIM 9a: E810-E819) a Catalunya, 1992

Grups d'edat	Homes	Dones	Total
<1	–	2	2
1-4	3	4	7
5-14	12	7	19
15-24	235	62	297
25-34	138	34	172
35-44	83	25	108
45-54	60	13	73
55-64	51	10	61
65-74	45	22	67
>74	57	33	90
Total	684	212	896

Taula 7. Taxa per 100.000 morts per accidents de trànsit (CIM 9a: E810-E819) per grups d'edat i per sexe a Catalunya, 1992

Grups d'edat	Homes	Dones	Total
<1	–	7,39	3,56
1-4	2,59	3,73	3,14
5-14	3,07	1,92	2,52
15-24	45,71	12,79	29,71
25-34	29,66	7,37	18,56
35-44	20,28	5,99	13,06
45-54	17,41	3,77	10,54
55-64	15,39	2,76	8,79
65-74	19,25	7,46	12,68
>74	43,54	14,18	24,76
Total	23,07	6,84	14,77

3.2.5 Mortalitat infantil

Les taules 8 i 9 mostren respectivament el nombre de defuncions i les taxes de mortalitat infantil a Catalunya el 1992. Durant aquest any s'han declarat 354 defuncions de menors d'un any (taxa 6,19 per 1.000 nascuts vius). La primera causa de mort infantil són les afeccions del període perinatal (taxa 2,84 per 1.000 nascuts vius), en segon lloc les anomalies congènites (taxa 1,9 per 1.000 nascuts vius), i en tercer lloc les causes mal definides, que presenten una taxa de 0,63 per 1.000 nascuts vius. La mortalitat perinatal va ser de 6,62 calculada per al total de naixements.

Taula 8. Nombre de morts infantils a Catalunya, 1992

	Homes	Dones	Total
Postneonatal	69	50	119
Neonatal tardana	37	31	68
Neonatal precoç	107	60	167
Neonatal	144	91	235
Perinatal	224	156	380
Mortalitat infantil	213	141	354

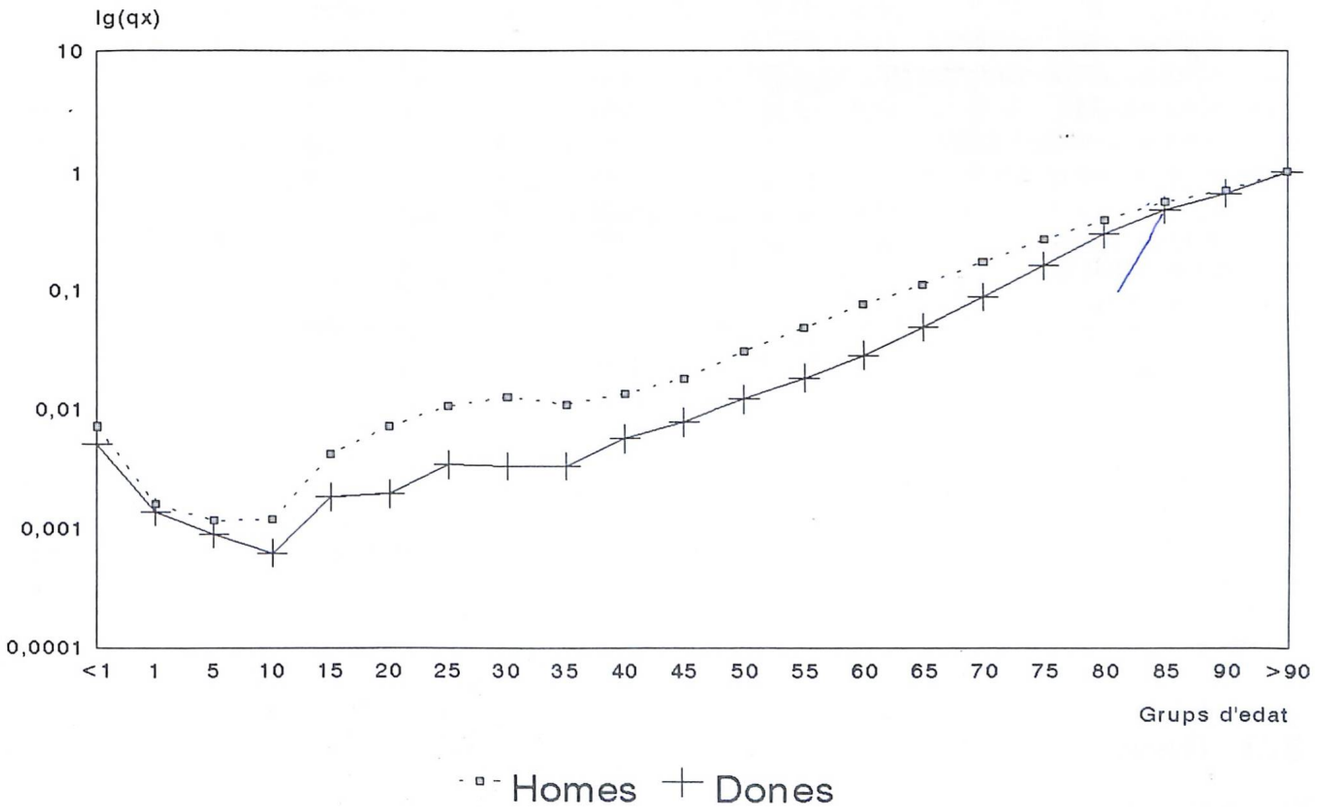
Taula 9. Mortalitat infantil a Catalunya, 1992: taxes per 1.000 nascuts vius

	Homes	Dones	Total
Postneonatal	2,35	1,80	2,08
Neonatal tardana	1,26	1,12	1,19
Neonatal precoç	3,64	2,16	2,92
Neonatal	4,90	3,28	4,11
Perinatal	7,59	5,60	6,62
Mortalitat infantil	7,25	5,07	6,19

3.2.6 Esperança de vida

L'esperança de vida en néixer dels homes és de 73,9 anys i la de les dones de 81,4 anys. Als 25 anys l'esperança és de 50,3 anys per als homes i de 56,8 anys per a les dones. Als 50 anys és de 27,8 anys per als homes i de 33,6 per a les dones, i als 75 anys és de 9,6 anys per als homes i d'11,8 per a les dones. La representació gràfica de les probabilitats de morir en els diferents intervals d'edat i per sexes es descriu a la figura 6. S'observa una sobremortalitat en els homes entre 15 i 30 anys i en les dones.

Figura 6. Probabilitat de morir a Catalunya per sexe, 1992



3.2.7 Anys potencials de vida perduts

La primera causa de mort segons els anys potencials de vida perduts (APVP) en ambdós sexes i per als 17 grans grups de malalties són els tumors (33,63%) seguits de les malalties de l'aparell circulatori (21,15%) i les causes externes (15,32%).

La mitjana d'anys perduts ens indica la relació entre l'edat de mort i la causa. Per als dos sexes, les afeccions perinatals i les anomalies congènites són les causes que provoquen la mort en edats més joves, com ja és d'esperar per la pròpia naturalesa d'aquestes malalties. Tanmateix, a part de les causes esmentades anteriorment, cal destacar que les causes externes i el grup de malalties endocrines on s'inclou la sida, són les que presenten una mitjana més alta en els homes, i les complicacions de l'embaràs, del part i del puerperi en les dones.

3.2.8 Mortalitat evitable

A la taula 10 es mostren el nombre de defuncions i les taxes brutes de les causes, i els grups d'edat seleccionats com a tractables i/o prevenibles.

Taula 10. Causes de mortalitat evitable

Causa de la mort (CIM 9a)	Edat	Nombre de casos			Taxes per 100.000 h.		
		Homes	Dones	Total	Homes	Dones	Total
Tuberculosi (010-018)	5-64	35	8	43	1,43	0,33	0,88
Tumor maligne del coll de l'úter (180)	15-64	0	0	0	0	0	0
Tumor maligne del coll i del cos de l'úter (180, 182)	15-54	0	29	29	0	1,69	0,169
Malaltia de Hodgkin (201)	5-64	12	5	17	0,49	0,21	0,35
Malaltia cardíaca reumàtica (393-398)	5-44	6	7	13	0,34	0,41	0,37
Malaltia de l'aparell respiratori (460-519)	1-14	5	5	10	0,99	1,06	1,02
Asma (493)	5-44	9	4	13	0,51	0,23	0,37
Apendicits aguda (540)	5-64	2	1	3	0,08	0,04	0,06
Hèrnia abdominal (550-553)	5-64	4	4	8	0,16	0,16	0,16
Colelitiasi i colecistitis (574, 575.0.1)	5-64	3	2	5	0,12	0,08	0,10
Malalties hipertensives i cerebro-vasculars (401-405, 430-438)	35-64	322	166	488	29,66	14,73	22,05
Complicacions de l'embaràs, el part i el puerperi (630-676)	totes	0	2	2	0	0,66	0,66
Malalties infeccioses (002, 033, 037, 055)	divers	0	0	0	0	0	0
Osteomielitis (730)	1-64	0	0	0	0	0	0
Tumor maligne de la tràquea, dels bronquis i del pulmó (162)	5-64	914	61	975	37,22	2,50	19,93
Cirrosi i altres malalties cròniques del fetge (571)	15-74	670	318	988	26,06	12,50	19,31
Accident de trànsit amb vehicles de motor (E810-E825)	totes	695	212	907	23,44	6,84	15,96
Sida (279.5)	20-49	535	101	636	40,68	7,71	24,23

3.3 Demarcacions territorials: províncies

Per tal de comparar la mortalitat de cada província amb la que es produeix a tot Catalunya s'han calculat els índexs de mortalitat estàndard de la mortalitat global (taula 11).

Taula 11. Índex de mortalitat estàndard per províncies, 1992

	Homes	Dones
Barcelona	101,4 ± 41,39	98,7 ± 1,43
Girona	97,18 ± 3,82	102,40 ± 4,34
Lleida	95,31 ± 4,14	107,01 ± 5,11
Tarragona	25,76 ± 3,67	103,60 ± 4,27

Taula 12. Barcelona. Índex de mortalitat estàndard per grans grups de malalties

Grup patològic	Homes IME±IC		Dones IME±IC		Total IME±IC	
I. Malalties infeccioses i parasitàries	106,31	14,85	104,10	16,08	105,04	10,88
II. Tumors	103,79	2,50	100,47	3,05	101,76	1,92
III. Malalties de les glàndules endocrines, de la nutrició, del metabolisme i trastorns de la immunitat	108,84	6,97	99,57	7,21	104,54	5,02
IV. Malalties de la sang i dels òrgans hematopoètics	102,89	22,00	99,22	21,61	100,48	15,33
V. Trastorns mentals	113,17	10,82	106,85	7,44	109,25	6,15
VI. Malalties del sistema nerviós i dels òrgans dels sentits	97,43	10,59	94,13	9,83	95,43	7,19
VII. Malalties de l'aparell circulatori	98,65	2,44	98,32	2,13	98,36	1,60
VIII. Malalties de l'aparell respiratori	102,98	4,54	98,57	5,64	100,11	3,49
IX. Malalties de l'aparell digestiu	102,36	5,78	102,18	6,56	101,80	4,32
X. Malalties de l'aparell gènito-urinari	95,30	9,51	92,07	9,42	93,06	6,65
XI. Complicacions de l'embaràs, del part i del puerperi	–	–	65,01	127,42	65,19	127,77
XII. Malalties de la pell i del teixit cel·lular subcutani	90,12	53,26	97,46	30,59	96,59	26,77
XIII. Malalties del sistema òsteo-muscular i del teixit connectiu	96,86	18,71	84,77	11,52	88,75	9,86
XIV. Anomalies congènites	95,67	19,88	101,01	24,94	97,73	15,54
XV. Certes afeccions originades en el període perinatal	92,90	22,76	97,70	26,30	95,04	17,22
XVI. Signes, símptomes i estats morbosos mal definits	98,91	12,81	98,15	11,22	98,33	8,43
XVII. Causes externes	94,09	4,93	97,10	7,96	94,60	4,17

Taula 13. Girona. Índex de mortalitat estàndard per grans grups de malalties

Grup patològic	Homes IME±IC		Dones IME±IC		Total IME±IC	
I. Malalties infeccioses i parasitàries	97,08	40,57	90,89	44,54	95,09	30,23
II. Tumors	93,28	6,71	100,50	9,13	97,51	5,50
III. Malalties de les glàndules endocrines, de la nutrició, del metabolisme i trastorns de la immunitat	63,71	15,37	76,02	18,62	69,43	11,93
IV. Malalties de la sang i dels òrgans hematopoètics	65,41	48,46	149,11	78,11	105,70	45,21
V. Trastorns mentals	68.00	22,86	72,04	17,93	7,25	14,05
VI. Malalties del sistema nerviós i dels òrgans dels sentits	96,26	29,47	96,74	29,61	97,11	21,02
VII. Malalties de l'aparell circulatori	103,18	6,89	106,16	6,50	105,13	4,75
VIII. Malalties de l'aparell respiratori	97,09	12,11	114,38	17,89	105,57	10,29
IX. Malalties de l'aparell digestiu	97,94	16,00	82,97	17,54	92,81	11,99
X. Malalties de l'aparell gènito-urinari	85,30	24,65	102,20	29,22	94,29	19,16
XI. Complicacions de l'embaràs, del part i del puerperi	–	–	0,00	0,00	0,00	0,00
XII. Malalties de la pell i del teixit cel·lular subcutani	61,39	120,33	151,25	112,05	125,99	87,31
XIII. Malalties del sistema òsteo-muscular i del teixit connectiu	104,28	52,77	158,79	46,39	139,51	35,30
XIV. Anomalies congènites	71,55	49,59	67,08	58,80	69,75	37,92
XV. Certes afeccions originades en el període perinatal	141,60	80,12	71,53	62,70	109,72	52,16
XVI. Signes, símptomes i estats morbosos mal definits	104,46	36,19	77,61	29,27	90,48	23,09
XVII. Causes externes	120,62	16,51	110,59	25,54	119,05	14,02

Taula 14. Lleida. Índex de mortalitat estàndard per grans grups de malalties

Grup patològic	Homes IME±IC		Dones IME±IC		Total IME±IC	
I. Malalties infeccioses i parasitàries	77,80	40,76	82,61	48,82	80,61	31,60
II. Tumors	90,36	7,28	102,92	10,57	97,76	6,20
III. Malalties de les glàndules endocrines, de la nutrició, del metabolisme i trastorns de la immunitat	84,93	20,34	116,10	26,45	98,79	16,31
IV. Malalties de la sang i dels òrgans hematopoètics	98,17	64,14	69,71	61,10	87,91	46,05
V. Trastorns mentals	40,86	18,88	55,92	18,02	49,27	13,02
VI. Malalties del sistema nerviós i dels òrgans dels sentits	101,61	33,19	105,59	35,49	104,75	24,54
VII. Malalties de l'aparell circulatori	108,81	7,64	110,10	7,55	109,85	5,39
VIII. Malalties de l'aparell respiratori	77,69	11,64	109,13	19,95	92,45	10,71
IX. Malalties de l'aparell digestiu	74,64	15,42	93,01	21,19	83,61	12,80
X. Malalties de l'aparell gènito-urinari	129,62	32,53	113,01	35,02	126,23	24,62
XI. Complicacions de l'embaràs, del part i del puerperi	–	–	0,00	0,00	0,00	0,00
XII. Malalties de la pell i del teixit cel·lular subcutani	211,77	239,64	28,28	55,42	77,35	75,80
XIII. Malalties del sistema òsteo-muscular i del teixit connectiu	133,31	63,37	133,30	48,52	131,15	37,90
XIV. Anomalies congènites	152,60	90,18	107,93	94,60	136,07	66,67
XV. Certes afeccions originades en el període perinatal	99,14	86,90	201,69	139,76	144,33	78,46
XVI. Signes, símptomes i estats morbosos mal definits	73,00	32,83	98,08	37,70	86,25	25,20
XVII. Causes externes	118,98	19,23	93,08	27,50	113,77	16,14

Taula 15. Tarragona. Índex de mortalitat estàndard per grans grups de malalties

Grup patològic	Homes IME±IC		Dones IME±IC		Total IME±IC	
I. Malalties infeccioses i parasitàries	70,71	33,61	86,83	42,54	78,18	26,67
II. Tumors	85,25	6,22	93,41	8,57	89,81	5,13
III. Malalties de les glàndules endocrines, de la nutrició, del metabolisme i trastorns de la immunitat	75,57	16,36	114,88	22,40	93,11	13,49
IV. Malalties de la sang i dels òrgans hematopoètics	113,16	61,51	81,61	56,55	100,05	42,79
V. Trastorns mentals	87,30	24,96	102,65	20,98	96,23	16,00
VI. Malalties del sistema nerviós i dels òrgans dels sentits	121,13	32,01	148,42	35,81	135,53	24,15
VII. Malalties de l'aparell circulatori	99,61	6,54	100,56	6,20	100,35	4,51
VIII. Malalties de l'aparell respiratori	99,74	11,85	91,41	15,65	99,66	9,73
IX. Malalties de l'aparell digestiu	103,72	15,97	103,06	19,09	104,67	12,39
X. Malalties de l'aparell gènito-urinari	122,45	28,48	154,16	35,12	139,12	22,64
XI. Complicacions de l'embaràs, del part i del puerperi	–	–	566,78	0,00	566,35	0,00
XII. Malalties de la pell i del teixit cel·lular subcutani	114,41	158,56	124,55	99,66	119,12	82,54
XIII. Malalties del sistema òsteo-muscular i del teixit connectiu	90,19	47,25	145,53	43,50	125,34	32,54
XIV. Anomalies congènites	129,48	65,52	119,26	77,92	125,82	50,34
XV. Certes afeccions originades en el període perinatal	116,40	72,14	88,30	70,66	103,98	50,95
XVI. Signes, símptomes i estats morbosos mal definits	124,93	38,24	138,27	38,33	132,43	27,21
XVII. Causes externes	116,50	15,79	119,62	25,89	118,39	13,60

3.3.1 Mortalitat infantil

Les taules 16 i 17 mostren respectivament les defuncions i les diverses taxes de mortalitat infantil de l'any 1992 en les quatre demarcacions provincials. El nombre de defuncions de Tarragona, Lleida i Girona és molt petit, per la qual cosa les taxes són molt sensibles a petits canvis en el nombre de defuncions.

Taula 16. Mortalitat infantil per províncies, 1992

	Barcelona			Girona			Lleida			Tarragona		
	Homes	Dones	Total	Homes	Dones	Total	Homes	Dones	Total	Homes	Dones	Total
Postneonatal	53	31	84	8	8	16	3	6	9	5	5	10
Neonatal tardana	21	26	47	10	2	12	2	1	3	4	2	6
Neonatal precoç	77	43	120	8	5	13	7	7	14	15	5	20
Neonatal	98	69	167	18	7	25	9	8	17	19	7	26
Perinatal	161	110	271	20	11	31	15	15	30	28	20	48
Mortalitat infantil	151	100	251	26	15	41	12	14	26	24	12	36

Taula 17. Taxes de mortalitat infantil per províncies, 1992

	Barcelona			Girona			Lleida			Tarragona		
	Homes	Dones	Total	Homes	Dones	Total	Homes	Dones	Total	Homes	Dones	Total
Postneonatal	2,38	1,48	1,94	2,93	2,99	2,96	1,85	3,92	2,86	1,81	1,93	1,87
Neonatal tardana	0,94	1,24	1,09	3,67	0,75	2,22	1,23	0,65	0,95	1,45	0,77	1,12
Neonatal precoç	3,45	2,05	2,77	2,93	1,87	2,41	4,32	4,58	4,44	5,44	1,93	3,74
Neonatal	4,40	3,29	3,86	6,60	2,62	4,63	5,55	5,23	5,40	6,90	2,70	4,87
Perinatal	7,20	5,22	6,24	7,30	4,10	5,72	9,20	9,76	9,47	10,12	7,68	8,94
Mortalitat infantil	6,77	4,76	5,80	9,54	5,61	7,59	7,40	9,16	8,25	8,71	4,64	6,74

3.4 Regions sanitàries

3.4.1 Estudi de la població a les regions sanitàries

Els 6.063.859 habitants estimats per a Catalunya l'any 1992 es distribueixen de forma molt irregular en les diferents divisions territorials en què està dividit el territori. En l'àrea que envolta la ciutat de Barcelona, s'hi concentra la major part de la població, mentre que són pocs els residents en els territoris de muntanya i de l'interior.

Aquesta variabilitat de grandària poblacional no té incidència en els càlculs realitzats per a la confecció d'aquest llibre. Les àrees territorials amb poca població poden presentar, però, determinats inconvenients estadístics: els intervals de confiança de les seves taxes són més elevats i algunes anàlisis específiques poden presentar problemes de significació de les dades.

Les vuit regions sanitàries (Lleida, Tarragona, Tortosa, Girona, Costa de Ponent, Barcelonès Nord i Maresme, Centre i Barcelona Ciutat) tenen un volum molt desigual de població. La regió de Barcelona Ciutat inclou un 27,09% de la població, i la seva província (regions sanitàries de Costa de Ponent, Barcelonès Nord i Maresme, Centre i Barcelona Ciutat), un 76,82%, és a dir, 4.658.311 del total de la població (taula 18).

Tant o més important que el volum de població de cada territori és l'estructura per sexe i edat que s'observa en cadascun d'ells, perquè la població de risc canvia i, en conseqüència, les taxes es modifiquen (taula 19).

Taula 18. Població de Catalunya l'any 1992 per regions sanitàries

Regió sanitària	Població absoluta	Població relativa %
Lleida	352.813	5,82
Tarragona	423.603	6,98
Tortosa	118.693	1,96
Girona	510.439	8,42
Costa de Ponent	1.113.253	18,36
Barcelonès Nord i Maresme	680.419	11,22
Centre	1.221.911	20,15
Barcelona Ciutat	1.642.728	27,09
Catalunya	6.063.859	100,00

Taula 19. Població per grans grups d'edat de Catalunya l'any 1992 per regions sanitàries. Dades absolutes

Regió sanitària	Joves <14	Adults 15-64	Vells >64
Lleida	57.251	229.607	65.955
Tarragona	78.498	281.589	63.516
Tortosa	20.243	76.494	21.956
Girona	90.977	338.456	81.006
Costa de Ponent	201.023	783.557	128.673
Barcelonès Nord i Maresme	128.161	473.935	78.323
Centre	226.980	837.322	157.609
Barcelona Ciutat	230.072	1.117.810	294.846
Catalunya	1.033.201	4.138.771	891.887

Taula 20. Població per grans grups d'edat de Catalunya l'any 1992 segons regions sanitàries. Dades relatives %

Regió sanitària	Joves <14	Adults 15-64	Vells >64
Lleida	16,23	65,08	18,69
Tarragona	18,53	66,48	14,99
Tortosa	17,05	64,45	18,50
Girona	17,82	66,31	15,87
Costa de Ponent	18,06	70,38	11,56
Barcelonès Nord i Maresme	18,84	69,65	11,51
Centre	18,58	68,52	12,90
Barcelona Ciutat	14,00	68,05	17,95
Catalunya	17,04	68,25	14,71

Segons la composició per edats de cada regió sanitària i la comparació amb la del conjunt de Catalunya poden distingir-se tres tipologies de regions sanitàries: aquelles que tenen una estructura de població envellida, les que tenen una població jove i les que es troben en una posició intermèdia (taula 20):

- Les regions sanitàries que es caracteritzen per una estructura de població **envellida** són les de LLeida, Tortosa i Barcelona Ciutat. El percentatge de joves és menor que el del total de Catalunya mentre que el de vells el supera de llarg, amb valors molt propers o superiors al 18%.

- Les regions sanitàries que es troben en una situació **intermèdia** són Tarragona i Girona. Aquestes dues regions presenten un percentatge superior tant de població jove com de població vella al total de Catalunya, en detriment, per tant, de la població adulta.

- Les regions sanitàries amb una estructura **jove** de població són les de Costa de Ponent, Barcelonès Nord i Maresme i Centre, totes elles amb una proporció de joves més gran que el total de Catalunya i, en canvi, amb una proporció de vells força inferior, menys d'un 13%.

En la mesura en què el comportament migratori no ha estat homogeni en les diferents divisions territorials (per exemple en les regions sanitàries) cal indicar que la infravaloració observada en les taxes és una mitjana entre situacions més extremes. La població de Barcelona va experimentar més emigracions que immigracions, raó per la qual està sobreestimada en un 2,4% (i les taxes infravalorades en un 2,4%). Girona (3%), Tarragona i Tortosa (2,3% en conjunt) i Centre (2,5%) van experimentar un saldo migratori positiu, per la qual cosa la població està infravalorada en la magnitud indicada i, per tant, les taxes estan sobrevalorades en la mateixa magnitud.

3.4.2 Defuncions a les regions sanitàries

Les taxes de defunció brutes per regions sanitàries l'any 1992 estan indicades a la taula 21. Segons l'índex de mortalitat estàndard (IME) per a aquesta divisió territorial (taula 22), s'observa una mortalitat significativament superior a la del total de Catalunya en els homes de la regió sanitària de Barcelona Ciutat i en les dones de les regions de Lleida i Tortosa, i una mortalitat significativament inferior al total de Catalunya en els homes de les regions de Girona i Centre i en les dones de Barcelona Ciutat.

Taula 21. Taxes de mortalitat per regions sanitàries, 1992

Regió sanitària	Homes	Dones	Total
Lleida	11,80	9,67	10,74
Tarragona	9,37	7,97	8,66
Tortosa	11,02	9,43	10,22
Girona	9,60	8,13	8,86
Costa de Ponent	7,94	6,39	7,16
Barcelonès Nord i Maresme	7,65	6,22	6,93
Centre	8,06	7,09	7,57
Barcelona Ciutat	11,01	9,34	10,13

Taula 22. Índexs de mortalitat estàndard per regions sanitàries, 1992

Regió sanitària	Homes IME±IC		Dones IME±IC		Total IME±IC	
Lleida	97,89	4,21	106,86	5,06	103,46	3,29
Tarragona	97,48	4,31	103,12	4,90	100,84	3,26
Tortosa	92,53	7,13	103,12	8,50	98,47	5,54
Girona	95,22	3,78	99,26	4,26	97,95	2,85
Costa de Ponent	102,24	3,03	101,57	3,33	102,30	2,25
Barcelonès Nord i Maresme	101,41	3,92	97,25	4,12	99,36	2,84
Centre	96,07	2,70	103,32	3,06	99,65	2,03
Barcelona Ciutat	104,11	2,21	96,44	2,10	99,04	1,50

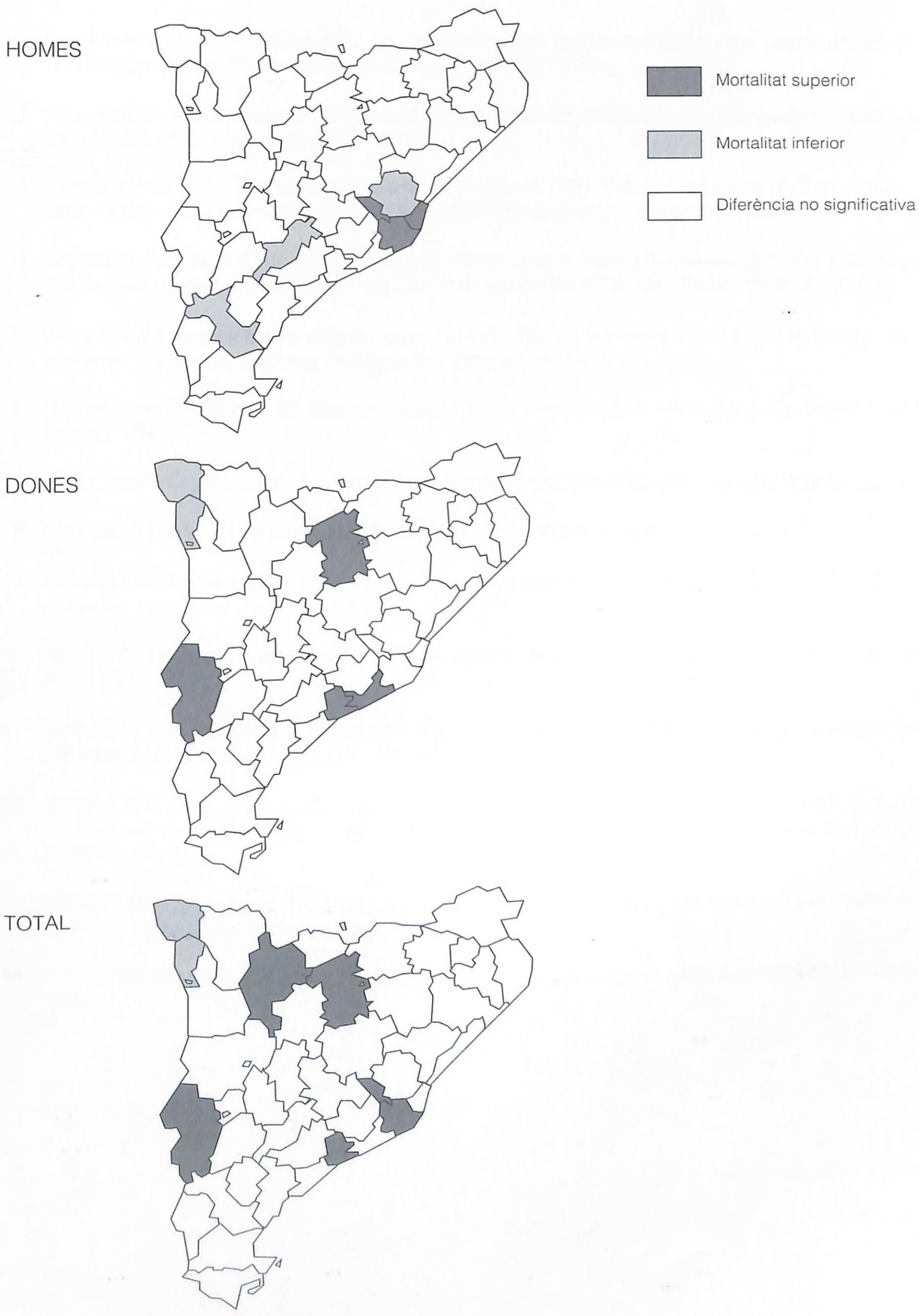
3.5 Comarques

Segons els índexs de mortalitat estàndard per comarques (taula 23), s'observa sobremortalitat respecte al conjunt de Catalunya a les comarques del Baix Llobregat, el Baix Penedès, el Berguedà, el Segrià i l'Alt Urgell i una inframortalitat a l'Alta Ribagorça i a la Vall d'Aran (figura 7).

Taula 23. Índexs de mortalitat estàndard per comarques, 1992

Comarca	Homes IME±IC		Dones IME±IC		Total IME±IC	
Baix Llobregat	105,26	4,35	103,64	4,77	104,87	3,23
Barcelonès	103,03	1,93	96,45	1,89	98,85	1,34
Maresme	101,63	5,78	97,40	5,95	99,43	4,14
Vallès Occidental	94,76	3,84	103,07	4,39	98,62	2,90
Vallès Oriental	97,41	6,08	106,14	7,08	101,95	4,65
Alt Empordà	99,32	8,88	104,38	10,22	102,89	6,79
Baix Empordà	98,02	9,18	102,44	10,26	101,03	6,91
Garrotxa	92,05	11,46	108,41	13,28	100,13	8,74
Gironès	97,65	8,04	96,61	8,67	97,57	5,92
Selva	94,78	9,10	98,56	10,60	97,73	7,00
Alt Camp	95,53	13,96	98,98	15,43	97,98	10,45
Alt Penedès	92,13	9,91	105,91	11,73	99,30	7,66
Baix Penedès	112,86	16,31	122,47	18,92	118,23	12,48
Garraf	103,12	10,93	113,21	12,44	108,11	8,25
Tarragonès	100,77	7,82	98,38	8,62	100,19	5,82
Baix Camp	103,05	8,20	106,05	9,19	105,07	6,16
Conca de Barberà	78,96	15,71	111,43	20,37	94,96	12,78
Priorat	90,64	21,70	104,54	24,85	98,30	16,58
Ribera d'Ebre	79,47	14,28	103,24	17,89	91,49	11,41
Baix Ebre	92,33	9,70	103,30	11,48	98,28	7,50
Montsià	92,76	10,51	102,90	12,63	98,70	8,22
Terra Alta	85,51	18,18	88,81	21,43	88,89	14,18
Cerdanya	83,97	21,80	107,34	27,62	95,70	17,49
Osona	92,90	8,00	95,17	8,63	94,12	5,88
Ripollès	102,97	15,66	114,15	17,80	109,04	11,87
Anoia	105,70	10,19	90,25	10,32	99,31	7,32
Bages	97,19	6,88	101,08	7,49	99,28	5,08
Berguedà	103,14	12,66	117,27	14,74	110,73	9,73
Solsonès	85,21	22,12	110,39	30,60	98,08	18,58
Garrigues	86,87	15,17	101,64	18,91	95,11	12,11
Noguera	90,86	11,87	107,54	15,33	100,11	9,64
Segarra	92,37	17,58	103,81	21,21	99,15	13,81
Segrià	100,22	6,83	110,90	8,12	105,96	5,28
Urgell	87,94	13,38	90,89	14,95	90,36	10,09
Alt Urgell	111,75	18,58	116,45	22,71	116,50	14,74
Pallars Jussà	112,95	19,88	104,89	22,30	112,20	15,21
Pallars Sobirà	95,23	28,46	93,54	34,65	97,96	22,79
Vall d'Aran	90,24	33,43	48,88	27,66	73,41	22,75
Alta Ribagorça	77,60	36,89	49,39	36,59	68,70	27,49
Pla de l'Estany	101,90	18,46	88,48	19,15	97,14	13,50
Pla d'Urgell	90,57	13,95	92,07	16,27	92,91	10,79

Figura 7. Distribució dels índexs de mortalitat estàndard per comarques, 1992



BIBLIOGRAFIA

1. Departament de Sanitat i Seguretat Social. *Anàlisi de la mortalitat a Catalunya.* Departament de Sanitat i Seguretat Social. Barcelona, diversos anys (1983-1991).

2. Organización Panamericana de la Salud. *Clasificación internacional de enfermedades.* Novena revisión, 1975. OPS. Washington DC, 1978.

3. Institut d'Estadística de Catalunya. *Cens de població 1991.* Vol. 3. *Estructura de la població: sexe, edat i estat civil. Dades municipals.* Generalitat de Catalunya. Barcelona, 1992.

4. Gispert R, Segura A, Domenech J, Salas T, Preocupet A, Arnau J. *Validación de la notificación de las causas de defunción a través de una encuesta telefònica.* Gac Sanit, 1987; 2: 58-62.

5. Segura A. *La qualitat de les estadístiques de mortalitat a Catalunya.* Tesi doctoral. Universitat Autònoma de Barcelona, Facultat de Medicina. Barcelona, 1986.

6. Henneckens CH, Buring JE, Mayrent A SL (ed.), *Epidemiology in Medicine.* Little Brown Company. Boston, 1987.

7. World Health Organisation. *Manual of Mortality Analysis.* World Health Organization. Ginebra, 1977.

8. Chin Long Chiang. *Life table and mortality analysis.* World Health Organization. Ginebra.

9. Mingot Lluis M, Rué Monné M, Borrell Thió C. *Anys potencials de vida perduts: comparació de tres mètodes.* Gac Sanit 1991; 22: 21-7.

10. Wunsch G, Termote M. *Introduction to Demographic Analysis. Principles and Methods.* Plenum Press. Nova York, 1978.

11. Rutstein DD, Berenberger W, Chalmers TC, Fischmen AP, Perrin EB. *Measuring the quality of medical care. N Engl J Med* 1976; 294: 582-88.

12. Holland WW. (eds.) European Community Atlas of Avoidable Death, second edition. Volume one. Commission of the European Communities Health Services Research Series No. 6. Oxford Medical Publications, 1991.

13. Westerling R, Smedby B. The European Community Avoidable Death Indicators in Sweden 1974-1985. *Int J Epidemiol* 1992; 21: 502-10.

14. Institut Municipal de la Salut. *Mortalitat a la ciutat de Barcelona, 1989.* Ajuntament de Barcelona, 1991.

ANNEX 1

Llista de les àrees de gestió de l'ICS

Les àrees de gestió de l'Institut Català de la Salut són les modificades pel Decret 220/1991 i publicades en el Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya núm. 1512 de 30.10.1991. El territori que comprenen és el que figura a continuació:

Àrea 1 Lleida	Comarques del Segrià, la Vall d'Aran, el Pallars Sobirà, el Pallars Jussà, l'Alt Urgell, la Noguera, les Garrigues, l'Urgell, la Segarra i el Solsonès. També els municipis de Bellver de Cerdanya, Lles, Montellà i Martinet, Prat i Sansor i Prullans (la Cerdanya) i Gósol (el Berguedà).
Àrea 2 Tarragona	Comarques del Baix Camp, el Tarragonès, la Conca de Barberà, l'Alt Camp, el Baix Penedès, la Terra Alta, la Ribera d'Ebre i el Priorat.
Àrea 3 Tortosa	Comarques del Montsià i el Baix Ebre.
Àrea 4 Girona	Comarques del Gironès, el Baix Empordà, l'Alt Empordà, la Garrotxa, la Selva de Tordera, el Ripollès. Els municipis d'Alp, Bolvir, Das, Fontanals de Cerdanya, Ger, Guils de Cerdanya, Isòvol, Llívia, Meranges, Puigcerdà i Urús (la Cerdanya) i Espinelves, Viladrau i Vidrà (Osona).
Àrea 5 Costa de Ponent	Comarques del Garraf, el Baix Llobregat, l'Alt Penedès, l'Anoia. El municipi de l'Hospitalet de Llobregat.
Àrea 6 Barcelonès Nord i Maresme	Comarques del Maresme. Els municipis de Sant Adrià de Besòs, Santa Coloma de Gramenet i Badalona (el Barcelonès) i Fogars de Tordera (la Selva).
Àrea 7 Centre	Comarques del Vallès Occidental, el Vallès Oriental, el Bages, el Berguedà (excepte el municipi de Gósol) i Osona (excepte els municipis d'Espinelves, Viladrau i Vidrà).
Àrea 8 i 9 Barcelona Ciutat	Municipi de Barcelona (el Barcelonès).

* Aquesta definició territorial en tot el text la trobareu com a regió sanitària

ANNEX 2

Llista de causes detallades en categories de tres dígits de la Classificació internacional de malalties, 9a. revisió

Codi	Causa
001.	Còlera
002.	Febres tifoide i paratifoide
003.	Altres infeccions per salmonel·la
004.	Shigel·losi
005.	Una altra intoxicació alimentària (bacteriana)
006.	Amebiasi
007.	Altres malalties intestinals causades per protozoaris
008.	Infeccions intestinals causades per altres organismes
009.	Infecció intestinal mal definida
010.	Infecció tuberculosa primària
011.	Tuberculosi pulmonar
012.	Altres tuberculosis de l'aparell respiratori
013.	Tuberculosi de les meninges i del sistema nerviós central
014.	Tuberculosi dels budells, del peritoneu i dels ganglis mesentèrics
015.	Tuberculosi dels ossos i de les articulacions
016.	Tuberculosi de l'aparell gènito-urinari
017.	Tuberculosi d'altres òrgans
018.	Tuberculosi miliar
020.	Pesta
021.	Tularèmia
022.	Carboncle
023.	Brucel·losi
024.	Borm
025.	Melioïdosi
026.	Febre per mossegada de rata
027.	Altres zoonosis bacterianes
030.	Lepra
031.	Malalties causades per altres micobacteris
032.	Diftèria
033.	Tos ferina
034.	Angina estreptocòccica i escarlatina
035.	Erisipela
036.	Infeccions meningocòcciques
037.	Tètanus
038.	Septicèmia
039.	Actinomicosi
040.	Altres malalties bacterianes
041.	Infeccions bacterianes en afeccions classificades en una altra banda i de llocs no especificats
045.	Poliomielitis aguda
046.	Infecció del sistema nerviós central per virus lent
047.	Meningitis causada per enterovirus
048.	Altres malalties del sistema nerviós central causades per enterovirus
049.	Altres malalties del sistema nerviós central no transmeses per artròpodes
050.	Verola
051.	Vacuna i paravacuna
052.	Varicel·la
053.	Herpes zòster
054.	Herpes simple

Codi	Causa
055.	Xarampió
056.	Rubèola
057.	Altres exantemes vírics
060.	Febre groga
061.	Dengue
062.	Encefalitis víriques transmeses per mosquits
063.	Encefalitis víriques transmeses per paparres
064.	Encefalitis víriques transmeses per altres artròpodes i pels no especificats
065.	Febres hemorràgiques transmeses per artròpodes
066.	Altres malalties víriques transmeses per artròpodes
070.	Hepatitis vírica
071.	Ràbia
072.	Febre urliana
073.	Ornitosi
074.	Malalties específiques causades pel virus Coxsackie
075.	Mononucleosi infecciosa
076.	Tracoma
077.	Altres malalties de la conjuntiva causades per virus i per Clamídies
078.	Altres malalties causades per virus i per Clamídies
079.	Infeccions víriques en afeccions classificades en una altra banda de lloc no especificat
080.	Tifus (epidèmic) transmès per polls
081.	Altres tifus
082.	Rickettsiosis transmeses per paparres
083.	Altres rickettsiosis
084.	Paludisme
085.	Leishmaniosi
086.	Tripanosomiasi
087.	Febre recurrent
088.	Altres malalties transmeses per artròpodes
090.	Sífilis congènita
091.	Sífilis precoç simptomàtica
092.	Sífilis precoç latent
093.	Sífilis càrdio-vascular
094.	Neurosífilis
095.	Altres formes de sífilis tardana, amb símptomes
096.	Sífilis tardana latent
097.	Altres sífilis i les no especificades
098.	Infeccions gonocòcciques
099.	Altres malalties venèries
100.	Leptospirosi
101.	Angina de Vincent
102.	Frambèsia
103.	Pinta
104.	Altres infeccions causades per espiroquetes
110.	Dermatofitosi
111.	Altres dermatomicosis i les no especificades
112.	Candidiasi
114.	Coccidioïdomicosi

Codi	Causa
115.	Histoplasmosi
116.	Infecció blastomicòsica
117.	Altres micosis
118.	Micosi per patògens facultatius
120.	Esquistosomiasi (bilharziosi)
121.	Altres infestacions per trematodes
122.	Equinococcosi
123.	Altres infestacions per cestodes
124.	Triquinosi
125.	Filariosi i dracontiasi
126.	Anquilostomiasi i necatoriasi
127.	Altres helmintiasis intestinals
128.	Altres helmintiasis i les no especificades
129.	Parasitosi intestinal, sense més especificació
130.	Toxoplasmosi
131.	Tricomoniasi
132.	Pediculosi infestació per Phthirus
133.	Acariasi
134.	Altres infestacions
135.	Sarcoïdosi
136.	Altres malalties infeccioses i parasitàries i les no especificades
137.	Efectes tardans de la tuberculosi
138.	Efectes tardans de la poliomielitis aguda
139.	Efectes tardans d'altres malalties infeccioses i parasitàries
140.	Tumor maligne del llavi
141.	Tumor maligne de la llengua
142.	Tumor maligne de les glàndules salivars majors
143.	Tumor maligne de la geniva
144.	Tumor maligne del sòl de la boca
145.	Tumor maligne d'altres parts i de les no especificades de la boca
146.	Tumor maligne de la regió buco-faríngia
147.	Tumor maligne de la regió naso-faríngia
148.	Tumor maligne de la regió laringo-faríngia
149.	Tumor maligne d'altres llocs i dels mal definits dels llavis, la cavitat bucal i la faringe
150.	Tumor maligne de l'esòfag
151.	Tumor maligne de l'estómac
152.	Tumor maligne de l'intestí prim
153.	Tumor maligne del còlon
154.	Tumor maligne del recte, de la porció rectosigmoïde i de l'anus
155.	Tumor maligne del fetge i dels conductes biliars intrahepàtics
156.	Tumor maligne de la vesícula i de les vies biliars extrahepàtiques
157.	Tumor maligne del pàncrees
158.	Tumor maligne del peritoneu i del teixit retroperitoneal
159.	Tumor maligne d'altres llocs i dels mal definits dels òrgans digestius i del peritoneu
160.	Tumor maligne de les fosses nasals, de l'orella mitjana i dels sins paranasals
161.	Tumor maligne de la laringe
162.	Tumor maligne de la tràquea, dels bronquis i del pulmó
163.	Tumor maligne de la pleura
164.	Tumor maligne del timus, del cor i del mediastí

Codi	Causa
165.	Tumor maligne d'altres llocs i dels mal definits de l'aparell respiratori i dels òrgans intratòràcics
170.	Tumor maligne dels ossos i dels cartílags articulars
171.	Tumor maligne del teixit conjuntiu i d'altres teixits tous
172.	Melanoma maligne de la pell
173.	Un altre tumor maligne de la pell
174.	Tumor maligne de la mamella de la dona
175.	Tumor maligne de la mamella de l'home
179.	Tumor maligne de l'úter, part no especificada
180.	Tumor maligne del coll de l'úter
181.	Tumor maligne de la placenta
182.	Tumor maligne del cos de l'úter
183.	Tumor maligne de l'ovari i d'altres annexos de l'úter
184.	Tumor maligne d'altres òrgans genitals i dels no especificats de la dona
185.	Tumor maligne de la pròstata
186.	Tumor maligne del testicle
187.	Tumor maligne del penis i d'altres òrgans genitals de l'home
188.	Tumor maligne de la bufeta
189.	Tumor maligne del ronyó, d'altres òrgans urinaris i dels no especificats
190.	Tumor maligne de l'ull
191.	Tumor maligne de l'encèfal
192.	Tumor maligne d'altres parts i de les no especificades del sistema nerviós
193.	Tumor maligne de la glàndula tiroide
194.	Tumor maligne d'altres glàndules endocrines i d'òrgans similars
195.	Tumor maligne d'altres llocs i dels mal definits
196.	Tumor maligne secundari i els no especificats dels ganglis limfàtics
197.	Tumor maligne secundari dels aparells respiratori i digestiu
198.	Tumor maligne secundari d'altres parts especificades
199.	Tumor maligne de lloc no especificat
200.	Limfosarcoma i retículosarcoma
201.	Malaltia de Hodgkin
202.	Un altre tumor maligne dels teixits limfoide i histiocític
203.	Mieloma múltiple i neoplàsies immunoproliferatives
204.	Leucèmia limfoide
205.	Leucèmia mieloide
206.	Leucèmia monocítica
207.	Altres leucèmies especificades
208.	Leucèmia de cèl·lules de tipus no especificat
210.	Tumor benigne del llavi, de la cavitat bucal i de la faringe
211.	Tumor benigne d'altres parts de l'aparell digestiu
212.	Tumor benigne dels òrgans respiratoris i intratoràcics
213.	Tumor benigne d'os i de cartílag articular
214.	Lipoma
215.	Un altre tumor benigne del teixit conjuntiu i d'altres teixits tous
216.	Tumor benigne de la pell
217.	Tumor benigne de la mamella
218.	Leiomioma uterí
219.	Un altre tumor benigne de l'úter
220.	Tumor benigne de l'ovari

Codi	Causa
221.	Tumor benigne d'altres òrgans genitals de la dona
222.	Tumor benigne dels òrgans genitals de l'home
223.	Tumor benigne del ronyó i d'altres òrgans urinaris
224.	Tumor benigne de l'ull
225.	Tumor benigne de l'encèfal i d'altres parts del sistema nerviós
226.	Tumor benigne de la glàndula tiroide
227.	Tumor benigne d'altres glàndules endocrines i d'òrgans similars
228.	Hemangioma limfangioma, de qualsevol part
229.	Tumor benigne d'una altra part i de les no especificades
230.	Carcinoma *in situ* d'òrgans digestius
231.	Carcinoma *in situ* de l'aparell respiratori
232.	Carcinoma *in situ* de la pell
233.	Carcinoma *in situ* de la mamella i de l'aparell gènito-urinari
234.	Carcinoma *in situ* d'altres parts i de les no especificades
235.	Tumor d'evolució incerta dels aparells digestiu i respiratori
236.	Tumor d'evolució incerta dels òrgans gènito-urinaris
237.	Tumor d'evolució incerta de les glàndules endocrines i del sistema nerviós
238.	Tumor d'evolució incerta d'altres parts i teixits i de les no especificades
239.	Tumor de naturalesa no especificada
240.	Goll simple i el no especificat
241.	Goll nodular no tòxic
242.	Tirotoxicosi amb goll o sense
243.	Hipotiroïdisme congènit
244.	Hipotiroïdisme adquirit
245.	Tiroïditis
246.	Altres trastorns de la glàndula tiroide
250.	Diabetis mellitus
251.	Altres trastorns de la secreció interna del pàncrees
252.	Trastorns de les glàndules paratiroides
253.	Trastorns de la hipòfisi i de la regulació hipotalàmica
254.	Malalties del timus
255.	Trastorns de les glàndules suprarenals
256.	Disfunció ovàrica
257.	Disfunció testicular
258.	Disfunció poliglandular i trastorns relacionats
259.	Altres trastorns endocrins
260.	Kwashiorkor
261.	Marasme nutricional
262.	Una altra desnutrició proteïno-calòrica
263.	Altres formes de desnutrició proteïno-calòrica
264.	Deficiència de vitamina A
265.	Estats de deficiència de tianina i de niacina
266.	Deficiència de components del complex B
267.	Deficiència d'àcid ascòrbic
268.	Deficiència de vitamina D
269.	Altres deficiències de la nutrició
270.	Trastorns del transport i del metabolisme dels aminoàcids
271.	Trastorns del transport i del metabolisme dels carbohidrats
272.	Trastorns del metabolisme dels lípids

Codi	Causa
273.	Trastorns del metabolisme de les proteïnes del plasma
274.	Gota
275.	Trastorns del metabolisme dels minerals
276.	Trastorns dels líquids, dels electròlits i de l'equilibri àcido-bàsic
277.	Altres trastorns del metabolisme i els no especificats
278.	Obesitat i altres formes d'hiperalimentació
279.	Trastorns del mecanisme de la immunitat
280.	Anèmies per deficiència de ferro
281.	Altres anèmies per deficiència
282.	Anèmies hemolítiques hereditàries
283.	Anèmies hemolítiques adquirides
284.	Anèmia aplàstica
285.	Altres anèmies i les no especificades
286.	Defectes de la coagulació
287.	Púrpura i altres afeccions hemorràgiques
288.	Malalties dels leucòcits
289.	Altres malalties de la sang i dels òrgans hematopoètics
290.	Psicosis orgàniques senil i pre-senil
291.	Psicosis alcohòliques
292.	Psicosis causades per drogues
293.	Psicosis orgàniques transitòries
294.	Altres psicosis orgàniques (cròniques)
295.	Psicosi esquizofrènica
296.	Psicosis afectives
297.	Estats paranoides
298.	Altres psicosis no orgàniques
299.	Psicosis peculiars de la infantesa
300.	Trastorns neuròtics
301.	Trastorns de la personalitat
302.	Desviacions i trastorns sexuals
303.	Síndrome de dependència de l'alcohol
304.	Dependència de les drogues
305.	Abús de drogues, sense dependència
306.	Alteracions de les funcions corporals originades per factors mentals
307.	Símptomes o síndromes especials no classificats en una altra banda
308.	Reacció aguda davant gran tensió
309.	Reacció d'adaptació
310.	Trastorns mentals específics no psicòtics consecutius a lesió orgànica de l'encèfal
311.	Trastorn depressiu no classificat en una altra banda
312.	Pertorbació de la conducta no classificada en una altra banda
313.	Pertorbació de les emocions peculiars de la infantesa i de l'adolescència
314.	Síndrome hipercinètica de la infantesa
315.	Retardament selectiu del desenvolupament
316.	Factors psíquics associats amb malalties classificades en una altra banda
317.	Retard mental discret
318.	Retard mental d'un altre grau especificat
319.	Retard mental de grau no especificat
320.	Meningitis bacteriana
321.	Meningitis causades per altres organismes

Codi	Causa
322.	Meningitis de causa no especificada
323.	Encefalitis, mielitis i encefalomielitis
324.	Abscessos intracranial i intraraquidi
325.	Flebitis i tromboflebitis dels sins venosos intracranials
326.	Efectes tardans d'abscés o d'infecció piògena intracranials
330.	Degeneració cerebral generalment manifesta en la infància
331.	Una altra degeneració cerebral
332.	Malaltia de Parkinson
333.	Altres malalties extrapiramidals i altres trastorns amb moviments anormals
334.	Malaltia medul·lo-cerebelosa
335.	Malaltia de les cèl·lules de la banya anterior
336.	Una altra malaltia de la medul·la espinal
337.	Trastorns del sistema nerviós autònom
340.	Esclerosi en plaques
341.	Altres malalties
342.	Hemiplegia
343.	Paràlisi cerebral infantil
344.	Altres síndromes paralítiques
345.	Epilèpsia
346.	Migranya
347.	Cataplèxia i narcolèpsia
348.	Altres afeccions de l'encèfal
349.	Altres trastorns i els no especificats del sistema nerviós
350.	Trastorns del nervi trigemin
351.	Trastorns del nervi facial
352.	Trastorns d'un altre nervi cranial
353.	Trastorns de les arrels i els plexos nerviosos
354.	Mononeuritis del membre superior i mononeuritis múltiple
355.	Mononeuritis del membre inferior
356.	Neuropatia perifèrica idiopàtica i hereditària
357.	Neuropatia inflamatòria i tòxica
358.	Trastorns mioneurals
359.	Distròfies musculars i altres miopaties
360.	Trastorns del globus ocular
361.	Despreniment i defectes de la retina
362.	Altres trastorns de la retina
363.	Inflamació i cicatrius còrio-retinianes i altres trastorns de la coroide
364.	Trastorns de l'iris i del cos ciliar
365.	Glaucoma
366.	Cataracta
367.	Trastorns de la refracció i de l'acomodació
368.	Alteració de la visió
369.	Ceguesa i disminució de l'agudesa visual
370.	Queratitis
371.	Opacitat i altres trastorns de la còrnia
372.	Trastorns de la conjuntiva
373.	Inflamació de la parpella
374.	Altres trastorns de les parpelles
375.	Trastorns de l'aparell lacrimal

Codi	Causa
376.	Trastorns de l'òrbita
377.	Trastorns del nervi i de les vies òptiques
378.	Estrabisme i altres trastorns de la mobilitat binocular
379.	Altres trastorns de l'ull
380.	Trastorns de l'orella externa
381.	Otitis mitjana aguda no supurativa i trastorns de la trompa d'Eustaqui
382.	Otitis mitjana supurativa i la no especificada
383.	Mastoïditis i afeccions relacionades
384.	Altres trastorns de la membrana del timpà
385.	Altres trastorns de l'orella mitjana i de la mastoide
386.	Síndrome vertiginosa i altres trastorns del sistema vestibular
387.	Otosclerosi
388.	Altres trastorns de l'orella
389.	Sordesa
390	Febre reumàtica sense menció de complicació cardíaca
391.	Febre reumàtica amb complicació cardíaca
392.	Corea reumàtica
393.	Pericarditis reumàtica crònica
394.	Malalties de la vàlvula mitral
395.	Malalties de la vàlvula aòrtica
396.	Malalties de les vàlvules mitral i aòrtica
397.	Malalties d'altres estructures de l'endocardi
398.	Altres malalties reumàtiques del cor
401.	Hipertensió essencial
402.	Malaltia cardíaca hipertensiva
403.	Malaltia renal hipertensiva
404.	Malaltia càrdio-renal hipertensiva
405.	Hipertensió secundària
410.	Infart agut de miocardi
411.	Altres formes agudes i subagudes de la malaltia isquèmica del cor
412.	Infart antic de miocardi
413.	Angina de pit
414.	Altres formes de la malaltia isquèmica del cor
415.	Malaltia càrdio-pulmonar aguda
416.	Malaltia càrdio-pulmonar crònica
417.	Una altra malaltia de la circulació pulmonar
420.	Pericarditis aguda
421.	Endocarditis aguda i subaguda
422.	Miocarditis aguda
423.	Altres malalties del pericardi
424.	Altres malalties de l'endocardi
425.	Càrdio-miopatia
426.	Trastorns de la conducció
427.	Disrítmia cardíaca
428.	Insuficiència cardíaca
429.	Descripcions i complicacions mal definides de les malalties del cor
430.	Hemorràgia subaracnoide
431.	Hemorràgia intracerebral
432.	Una altra hemorràgia intracranial i la no especificada

Codi	Causa
433.	Oclusió i estenosi de les artèries pre-cerebrals
434.	Oclusió de les artèries cerebrals
435.	Isquèmia cerebral transitòria
436.	Malaltia cerebro-vascular aguda però mal definida
437.	Altres malalties cerebro-vasculars
438.	Efectes tardans de malaltia cerebro-vascular
440.	Arteriosclerosi
441.	Aneurisma aòrtic
442.	Altres aneurismes
443.	Una altra malaltia vascular perifèrica
444.	Embòlia i trombosi arterials
446.	Poliarteritis nuosa i afeccions afins
447.	Altres trastorns arterials o arteriolars
448.	Malalties dels vasos capilars
451.	Flebitis i tromboflebitis
452.	Trombosi de la vena porta
453.	Altres embòlies i trombosis venoses
454.	Varices dels membres inferiors
455.	Hemorroides
456.	Varices d'altres parts
457.	Trastorns no infecciosos dels vasos limfàtics
458.	Hipotensió
459.	Altres trastorns de l'aparell circulatori
460.	Rinofaringitis aguda (refredat comú)
461.	Sinusitis aguda
462.	Faringitis aguda
463.	Amigdalitis aguda
464.	Laringitis i traqueïtis agudes
465.	Infeccions agudes de les vies respiratòries superiors de localització múltiple o no especificada
466.	Bronquitis i bronquiolitis agudes
470.	Desviació de l'envà nasal
471.	Pòlips nasals
472.	Faringitis i rinofaringitis cròniques
473.	Sinusitis crònica
474.	Malaltia crònica de les amígdales i vegetacions adenoides
475.	Abscés periamigdalí
476.	Laringitis i laringotraqueïtis cròniques
477.	Rinitis al·lèrgica
478.	Altres malalties de les vies respiratòries superiors
480.	Pneumònia vírica
481.	Pneumònia pneumocòccica
482.	Altres pneumònies bacterianes
483.	Pneumònia causada por un altre microorganisme especificat
484.	Pneumònia en malalties infeccioses classificades en una altra banda
485.	Broncopneumònia, organisme causal no especificat
486.	Pneumònia, organisme causal no especificat
487.	Influença
490.	Bronquitis no especificada ni com a aguda ni com a crònica

Codi	Causa
491.	Bronquitis crònica
492.	Emfisema
493.	Asma
494.	Bronquièctasi
495.	Alveolitis al·lèrgica extrínseca
496.	Obstrucció crònica de les vies respiratòries no classificada en una altra banda
500.	Antracosilicosi
501.	Asbestosi
502.	Pneumoconiosi causada per altres tipus de sílice o de silicats
503.	Pneumoconiosi causada per una altra pols inorgànica
504.	Pneumopatia causada per la inhalació d'un altre tipus de pols
505.	Pneumoconiosi no especificada
506.	Afeccions respiratòries causades per emanacions i vapors d'origen químic
507.	Pneumonitis causada per sòlids i líquids
508.	Afeccions respiratòries causades per altres agents externs i els no especificats
510.	Empiema
511.	Pleuresia
512.	Pneumotòrax
513.	Abscés del pulmó i del mediastí
514.	Congestió i hipòstasi pulmonars
515.	Fibrosi pulmonar postinflamatòria
516.	Una altra pneumopatia alveolar i parieto-alveolar
517.	Pneumopatia en afeccions classificades en una altra banda
518.	Una altra pneumopatia
519.	Altres malalties de l'aparell respiratori
520.	Trastorns del desenvolupament i de l'erupció de les dents
521.	Malalties dels teixits dentaris durs
522.	Malalties de la polpa i dels teixits periapicals
523.	Malalties periodontals i de la geniva
524.	Anomalies dentifacials, àdhuc la mala oclusió
525.	Altres afeccions de les dents i de les seves estructures de suport
526.	Malalties dels maxil·lars
527.	Malalties de les glàndules salivals
528.	Malalties dels teixits tous de la cavitat bucal, llevat les lesions específiques de les genives i la llengua
529.	Afeccions de la llengua
530.	Malalties de l'esòfag
531.	Úlcera gàstrica
532.	Úlcera duodenal
533.	Úlcera pèptica, de part no especificada
534.	Úlcera gastro-jejunal
535.	Gastritis i duodenitis
536.	Trastorns gàstrics funcionals
537.	Altres trastorns de l'estómac i del duodè
540.	Apendicitis aguda
541.	Apendicitis no qualificada
542.	Una altra apendicitis
543.	Altres malalties de l'apèndix
550.	Hèrnia inguinal

Codi	Causa
551.	Una altra hèrnia de la cavitat abdominal, amb gangrena
552.	Una altra hèrnia de la cavitat abdominal, amb obstrucció però sense menció de gangrena
553.	Una altra hèrnia de la cavitat abdominal sense menció d'obstrucció ni de gangrena
555.	Enteritis regional
556.	Proctocolitis idiopàtica
557.	Insuficiència vascular intestinal
558.	Altres colitis i gastro-enteritis no infeccioses
560.	Obstrucció intestinal sense menció d'hèrnia
562.	Diverticle de l'intestí
564.	Trastorns digestius funcionals, no classificats en una altra banda
565.	Fissura i fístula de l'anus
566.	Abscés de les regions anal i rectal
567.	Peritonitis
568.	Altres trastorns del peritoneu
569.	Altres trastorns de l'intestí
570.	Necrosi aguda i subaguda del fetge
571.	Cirrosi i altres malalties cròniques del fetge
572.	Abscés hepàtic i seqüeles de les hepatopaties cròniques
573.	Altres trastorns del fetge
574.	Colelitiasi
575.	Altres trastorns de la vesícula biliar
576.	Altres trastorns de les vies biliars
577.	Malalties del pàncrees
578.	Hemorràgia gastro-intestinal
579.	Mala absorció intestinal
580.	Glomerulonefritis aguda
581.	Síndrome nefròtica
582.	Glomerulonefritis crònica
583.	Nefritis i nefropatia no especificades com a agudes ni com a cròniques
584.	Insuficiència renal aguda
585.	Insuficiència renal crònica
586.	Insuficiència renal sense especificació
587.	Esclerosi renal sense especificació
588.	Trastorns derivats del defecte de la funció renal
589.	Ronyó petit de causa desconeguda
590.	Infeccions renals
591.	Hidronefrosi
592.	Litiasi renal i ureteral
593.	Altres trastorns renals i ureterals
594.	Càlculs de les vies urinàries inferiors
595.	Cistitis
596.	Altres trastorns de la bufeta
597.	Uretritis no transmesa sexualment i síndrome uretral
598.	Estretor de la uretra
599.	Altres trastorns de la uretra i de l'aparell urinari
600.	Hiperplàsia de la pròstata
601.	Malalties inflamatòries de la pròstata
602.	Altres trastorns de la pròstata

Codi	Causa
603.	Hidrocele
604.	Orquitis i epididimitis
605	Elongació excessiva del prepuci i fimosi
606.	Esterilitat de l'home
607.	Trastorns del penis
608.	Altres trastorns dels òrgans genitals masculins
610.	Displàsia mamària benigna
611.	Altres trastorns de la mamella
614.	Malalties inflamatòries de l'ovari, de la trompa de Fal·lopi, del teixit cel·lular pelvià i del peritoneu
615.	Malalties inflamatòries de l'úter, llevat la del coll uterí
616.	Malalties inflamatòries del coll uterí, de la vagina i de la vulva
617.	Endometriosi
618.	Prolapse genital
619.	Fístula que afecta l'aparell genital femení
620.	Trastorns no inflamatoris de l'ovari, de la trompa de Fal·lopi i del lligament ample
621.	Trastorns de l'úter no classificats en una altra banda
622.	Trastorns no inflamatoris del coll uterí
623.	Trastorns no inflamatoris de la vagina
624.	Trastorns no inflamatoris de la vulva i del perineu
625.	Dolor i altres símptomes associats amb l'aparell genital femení
626.	Trastorns de la menstruació i altres hemorràgies anormals dels òrgans genitals femenins
627.	Trastorns menopàusics i postmenopàusics
628.	Esterilitat de la dona
629.	Altres trastorns dels òrgans genitals femenins
630.	Mola hidatiforme
631	Un altre producte anormal de la concepció
632.	Avortament retingut
633.	Embaràs ectòpic
634.	Avortament espontani
635.	Avortament induït legalment
636.	Avortament induït il·legalment
637.	Avortament no especificat
638.	Intent frustrat d'avortament
639.	Complicacions consecutives de l'avortament, de la gestació ectòpica i de l'embaràs molar
640.	Hemorràgia precoç de l'embaràs
641.	Hemorràgia antepart, *abruptio placentae* i placenta prèvia
642.	Hipertensió que complica l'embaràs, el part i el puerperi
643.	Hiperèmesi en l'embaràs
644.	Part prematur o amenaça de part prematur
645.	Embaràs perllongat
646.	Altres complicacions de l'embaràs no classificables en una altra banda, quan compliquen l'embaràs, el part o el puerperi
647.	Malalties infeccioses i parasitàries de la mare, classificables en una altra banda, quan compliquen l'embaràs, el part o el puerperi
648.	Altres afeccions maternes concurrents, classificables en una altra banda, quan compliquen l'embaràs, el part o el puerperi

Codi	Causa
650.	Part en condicions completament normals
651.	Embaràs múltiple
652.	Posició i presentació anormals del fetus
653.	Desproporció
654.	Anormalitat dels òrgans i dels teixits tous de la pelvis
655.	Anormalitat fetal, confirmada o presumpta, que afecti l'atenció a la mare
656.	Altres problemes fetals o placentaris que afectin l'atenció a la mare
657.	Hidramni
658.	Altres problemes associats amb les membranes i la cavitat amniòtica
659.	Altres indicacions per a assistència o intervenció relacionada amb el treball i el part no classificades en una altra banda
660.	Part obstruït
661.	Anormalitat dinàmica del treball del part
662.	Treball perllongat
663.	Complicacions relacionades amb el cordó umbilical
664.	Traumatisme del perineu i de la vulva durant el part
665.	Un altre trauma obstètric
666.	Hemorràgia post-part
667.	Retenció de la placenta o de les membranes, sense hemorràgia
668.	Complicacions de l'administració d'anestèsics o d'altres sedants durant el treball i el part
669.	Altres complicacions del treball i el part no classificades en una altra banda
670.	Sèpsia puerperal important
671.	Complicacions venoses de l'embaràs i del puerperi
672.	Pirèxia puerperal d'origen desconegut
673.	Embòlia pulmonar obstètrica
674.	Altres complicacions i la no especificada del puerperi, no classificades en una altra banda
675.	Infeccions de la mamella i del mugró associades al part
676.	Altres trastorns de la mamella associats al part i trastorns de la lactància
680.	Furóncol
681.	Cel·lulitis i abscessos
682.	Altres cel·lulitis i abscessos
683.	Limfadenitis aguda
684.	Impetigen
685.	Quist pilonidal
686.	Altres infeccions locals de la pell del teixit cel·lular subcutani
690.	Dermatosi eritemato-escamosa
691.	Dermatitis atòpica i estats patològics afins
692.	Dermatitis per contacte i un altre èczema
693.	Dermatitis causada per substància ingerida
694.	Dermatosi en butllofes
695.	Afeccions eritematoses
696.	Psoriasi i trastorns afins
697.	Liquen
698.	Pruïja i afeccions afins
700.	Durícies
701.	Altres afeccions hipertròfiques i atròfiques de la pell
702.	Altres dermatosis

Codi	Causa
703.	Malalties de les ungles
704.	Malalties del pèl i dels fol·licles pilosos
705.	Trastorns de les glàndules sudorífiques
706.	Malalties de les glàndules sebàcies
707.	Úlcera crònica de la pell
708.	Urticària
709.	Altres malalties de la pell i del teixit cel·lular subcutani
710.	Malalties difuses del teixit conjuntiu
711.	Artropatia associada amb infeccions
712.	Artropaties cristal·lògenes
713.	Artropatia associada amb trastorns classificats en una altra banda
714.	Artritis reumatoide i altres poliartropaties inflamatòries
715.	Osteoartrosi i trastorns afins
716.	Altres artropaties i la no especificada
717.	Desarranjament intern del genoll
718.	Altres desarranjaments articulars
719.	Altres trastorns articulars i el no especificat
720.	Espondilitis anquilosant i altres espondilopaties inflamatòries
721.	Espondilosi i trastorns afins
722.	Trastorns dels discos intervertebrals
723.	Altres trastorns de la regió cervical
724.	Altres trastorns del dors i el no especificat
725.	Polimiàlgia reumàtica
726.	Entesopaties perifèriques i síndromes afins
727.	Altres trastorns de la càpsula sinovial, de la sinòvia i dels tendons
728.	Trastorns dels músculs, dels lligaments i de les aponeurosis
729.	Altres trastorns dels teixits tous
730.	Osteomielitis, periostitis i altres infeccions dels ossos
731.	Osteïtis deformadora i osteopatia associada amb altres trastorns classificats en una altra banda
732.	Osteocondropaties
733.	Altres trastorns dels ossos i dels cartílags
734.	Peu pla
735.	Deformitats adquirides dels dits del peu
736.	Altres deformitats adquirides dels membres
737.	Desviació de la columna vertebral
738.	Altres deformitats adquirides
739.	Lesions analopàtiques no classificades en una altra banda
740.	Anencefàlia i anomalies similars
741.	Espina bífida
742.	Altres anomalies congènites del sistema nerviós
743.	Anomalies congènites de l'ull
744.	Anomalies congènites de l'orella, de la cara i del coll
745.	Anomalies del bulb arteriós i del tancament septal intracardíac
746.	Altres anomalies congènites del cor
747.	Altres anomalies congènites de l'aparell circulatori
748.	Anomalies congènites de l'aparell respiratori
749.	Fissura del paladar i llavi lleporí
750.	Altres anomalies congènites de la part superior de l'aparell digestiu

Codi	Causa
751.	Altres anomalies congènites de l'aparell digestiu
752.	Anomalies congènites d'òrgans genitals
753.	Anomalies congènites de l'aparell urinari
754.	Certes anomalies osteo-musculars congènites
755.	Altres anomalies congènites dels membres
756.	Altres anomalies congènites del sistema òsteo-muscular
757.	Anomalies congènites del tegument
758.	Anomalies cromosòmiques
759.	Altres anomalies congènites i la no especificada
760.	Fetus o nadó afectat per malalties de la mare no necessàriament relacionades amb l'embaràs actual
761.	Fetus o nadó afectat per complicacions maternes de l'embaràs
762.	Fetus o nadó afectat per complicacions de la placenta, del cordó umbilical o de les membranes
763.	Fetus o nadó afectat per complicacions del treball i del part
764.	Creixement fetal lent i desnutrició fetal
765.	Trastorns relacionats amb la curta durada de la gestació i amb el pes baix en néixer
766.	Trastorns relacionats amb la llarga durada de la gestació i amb el pes elevat en néixer
767.	Traumatisme del naixement
768.	Hipòxia intrauterina i asfíxia en néixer
769.	Síndrome de dificultat respiratòria
770.	Altres infeccions respiratòries del fetus i del nadó
771.	Infeccions pròpies del període perinatal
772.	Hemorràgia fetal i neonatal
773.	Malaltia hemolítica del fetus o del nadó causada per isosensibilització
774.	Altres formes d'icterícia perinatal
775.	Trastorns endocrins i metabòlics propis del fetus i del nadó
776.	Trastorns hematològics del fetus i del nadó
777.	Trastorns perinatals de l'aparell digestiu
778.	Afeccions associades amb la regulació tegumentària i de la temperatura del fetus i del nadó
779.	Altres afeccions i les mal definides que s'originen en el període perinatal
780.	Símptomes generals
781.	Símptomes relacionats amb els sistemes nerviós i òsteo-muscular
782.	Símptomes relacionats amb la pell i amb el teixit cel·lular subcutani
783.	Símptomes referents a la nutrició, al metabolisme i al desenvolupament
784.	Símptomes relacionats amb el cap i el coll
785.	Símptomes relacionats amb l'aparell càrdio-vascular
786.	Símptomes relacionats amb l'aparell respiratori i altres símptomes toràcics
787.	Símptomes relacionats amb l'aparell digestiu
788.	Símptomes relacionats amb l'aparell urinari
789.	Símptomes relacionats amb l'abdomen i la pelvis
790.	Troballes no específiques en l'examen de sang
791.	Troballes no específiques en l'examen de l'orina
792.	Troballes anormals no específiques en altres substàncies corporals
793.	Troballes anormals no específiques en exàmens radiològics i altres de l'estructura corporal
794.	Resultats anormals no específics en l'exploració funcional
795.	Troballes immunològiques i histològiques anormals no específiques

Codi	Causa
796.	Altres troballes anormals no específiques
797.	Senilitat sense menció de psicosi
798.	Mort sobtada, causa desconeguda
799.	Altres causes mal definides i desconegudes de morbiditat i de mortalitat
E-800.	Accident de ferrocarril causat per col·lisió amb material rodant
E-801.	Accident de ferrocarril causat per col·lisió amb altre objecte
E-802.	Accident de ferrocarril causat per descarrilament sense col·lisió prèvia
E-803.	Accident de ferrocarril causat per explosió, incendi o foc
E-804.	Caiguda a dins de, sobre o des d'un ferrocarril (tren ferroviari)
E-805.	Accident per cop causat per material rodant de ferrocarril
E-806.	Altre accident especificat de ferrocarril
E-807.	Accident de ferrocarril de naturalesa no especificada
E-810.	Accident de trànsit per col·lisió entre un vehicle de motor i un ferrocarril
E-811.	Accident de trànsit per col·lisió entre un vehicle de motor que torna a la carretera i un altre vehicle de motor
E-812.	Altre accident de trànsit per col·lisió entre vehicles de motor
E-813.	Accident de trànsit per col·lisió entre un vehicle de motor i un altre tipus de vehicle.
E-814.	Accident de trànsit per col·lisió entre un vehicle de motor i un vianant
E-815.	Altre accident de trànsit per col·lisió de vehicle de motor en carretera
E-816.	Accident de trànsit per pèrdua del control sobre un vehicle de motor, sense col·lisió a la carretera
E-817.	Accident de trànsit sense col·lisió, ocasionat en pujar o baixar d'un vehicle de motor
E-818.	Altre accident de trànsit de vehicle de motor, sense col·lisió
E-819.	Accident de trànsit de vehicle de motor, de naturalesa no especificada
E-820.	Accident no de trànsit, de trineu automotor
E-821.	Accident no de trànsit, d'altre vehicle de camp a través
E-822.	Altre accident no de trànsit de vehicle de motor causat per col·lisió amb un objecte en moviment
E-823.	Altre accident no de trànsit, de vehicle de motor, causat per col·lisió amb un objecte estacionat
E-824.	Accident no de trànsit, en pujar o baixar d'un vehicle de motor
E-825.	Accident d'altra naturalesa i de naturalesa no especificada, no de trànsit, de vehicle de motor
E-826.	Accident de vehicle de pedal
E-827.	Accident de vehicle de tracció animal
E-828.	Accident causat per cavalcadura
E-829.	Accident d'altre vehicle de carretera
E-830.	Accident d'embarcació que causa submersió
E-831.	Accident d'embarcació que causa altre tipus de lesió
E-832.	Altra forma de submersió o ofegament casuals en accident de transport per aigua
E-833.	Caiguda des d'escala en un transport per aigua
E-834.	Altra caiguda des d'un nivell a un altre ocorreguda en un transport per aigua
E-835.	Altra caiguda i la no especificada ocorreguda en un transport per aigua
E-836.	Accident de maquinària ocorregut en un transport per aigua
E-837.	Accident per explosió, foc o incendi, ocorregut en una embarcació
E-838.	Altres accidents i els no especificats ocorreguts en el transport per aigua
E-840.	Accident d'aeronau motoritzada durant l'envol o l'aterratge
E-841.	Altre accident i el no especificat d'aeronau motoritzada
E-842.	Accident d'aeronau no motoritzada

Codi	Causa
E-843.	Caiguda en, damunt o des d'aeronau
E-844.	Altres accidents especificats del transport aeri
E-845.	Accident de nau espacial
E-846.	Accident de vehicle motoritzat que s'utilitza només dins de l'edifici i el terreny d'un establiment industrial o comercial
E-847.	Accident de telefèric
E-848.	Accidents d'altres vehicles no classificats en un altre lloc
E-850.	Enverinament accidental per analgèsics, antipirètics o antireumàtics
E-851.	Enverinament accidental per barbitúrics
E-852.	Enverinament accidental per altres sedants i hipnòtics
E-853.	Enverinament accidental per tranquil·litzants
E-854.	Enverinament accidental per altres agents psicològics
E-855.	Enverinament accidental per altres drogues que actuen sobre els sistemes nerviosos central i autònom
E-856.	Enverinament accidental per antibiòtics
E-857.	Enverinament accidental per antiinfecciosos
E-858.	Enverinament accidental per altres drogues
E-860.	Enverinament accidental per alcohol, no classificat en un altre lloc
E-861.	Enverinament accidental per substàncies utilitzades per a la neteja i el poliment, desinfectants i pintures i vernissos
E-862.	Enverinament accidental per productes del petroli, altres dissolvents i els seus vapors, no classificats en un altre lloc
E-863.	Enverinament accidental per preparats químics i farmacèutics utilitzats en agricultura i horticultura, diferents dels fertilitzants i dels aliments per a plantes
E-864.	Enverinament accidental per corrosius i càustics no classificats en un altre lloc
E-865.	Enverinament accidental per aliments nocius i plantes verinoses
E-866.	Enverinament accidental per altres substàncies sòlides i líquides i per les no especificades
E-867.	Enverinament accidental per gas distribuït per canonades
E-868.	Enverinament accidental per un altre gas d'ús domèstic i per monòxid de carboni d'un altre origen
E-869.	Enverinament accidental per altres gasos i vapors
E-870.	Tall, punció, perforació o hemorràgia accidentals durant l'atenció mèdica
E-871.	Cos estrany deixat a l'organisme durant un procediment
E-872.	Fallades de les precaucions d'esterilització durant un procediment
E-873.	Fallada en la dosificació
E-874.	Fallada mecànica d'instrument o aparell durant un procediment
E-875.	Sang, un altre líquid, droga o producte biològic contaminats o infectats
E-876.	Altres infortunis i els no especificats durant l'atenció mèdica
E-878.	Operacions i altres procediments quirúrgics com a causes de reacció anormal del pacient o de complicació ulterior, sense menció d'accident durant l'operació
E-879.	Altres procediments com a causes de reacció anormal del pacient o de complicació ulterior, sense menció d'infortunis durant el procediment
E-880.	Caiguda en o des d'escales o graons
E-881.	Caiguda en o des d'escala o bastida
E-882.	Caiguda des de o fora d'un edifici o altre tipus de construcció
E-883.	Caiguda dins d'un clot o una altra obertura en la superfície
E-884.	Altra caiguda des d'un nivell a un altre
E-885.	Caiguda al mateix nivell per relliscada o ensopegada

Codi	Causa
E-886.	Caiguda al mateix nivell per xoc amb o empenta donada per una altra persona
E-887.	Fractura de causa no especificada
E-888.	Altra caiguda i la no especificada
E-890.	Incendi en un habitatge privat
E-891.	Incendi en una altra edificació o construcció i en la no especificada
E-892.	Incendi en un lloc que no és edifici ni altre tipus de construcció
E-893.	Accident causat per ignició del vestit
E-894.	Ignició de material molt inflamable
E-895.	Accident causat per foc regulat en un habitatge privat
E-896.	Accident causat per foc regulat en una altra edificació o construcció i en la no especificada
E-897.	Accident causat per foc regulat en llocs que no són edifici ni un altre tipus de construcció
E-898.	Accident causat per altres focs o flames especificats
E-899.	Accident causat per foc no especificat
E-900.	Calor excessiva
E-901.	Fred excessiu
E-902.	Pressió alta i baixa de l'aire i canvi de la pressió de l'aire
E-903.	Viatge i moviment
E-904.	Fam, set, exposició a la intempèrie, negligència
E-905.	Enverinament i reaccions tòxiques causades per plantes i animals verinosos
E-906.	Altre traumatisme causat per animals
E-907.	Llamp
E-908.	Tempestat cataclísmica i inundació causada per tempestat
E-909.	Erupció i moviment cataclísmic de la superfície terrestre
E-910.	Ofegament i submersió accidentals
E-911.	Inhalació i ingestió d'aliment que causa obstrucció de les vies respiratòries o sufocació
E-912.	Inhalació i ingestió d'un altre objecte que causa obstrucció de les vies respiratòries o sufocació
E-913.	Sufocació mecànica accidental
E-914.	Cos estrany que penetra accidentalment a l'ull i als seus annexos
E-915.	Cos estrany que penetra accidentalment per un altre orifici natural
E-916.	Cop accidental causat per la caiguda d'un objecte
E-917.	Accident causat per col·lisió o cop donat per objecte o persona
E-918.	Agafada accidental dins de o entre objectes
E-919.	Accident causat per maquinària
E-920.	Accident causat per instruments o objectes tallants o punxants
E-921.	Accident causat per explosió de recipient a pressió
E-922.	Accident causat per projectil d'arma de foc
E-923.	Accident causat per material explosiu
E-924.	Accident causat per substància o objecte calent, material càustic o corrosiu i vapor
E-925.	Accident causat pel corrent elèctric
E-926.	Exposició a radiació
E-927.	Exercici excessiu i moviments molt vigorosos
E-928.	Altres causes accidentals i ambientals i les no especificades
E-929.	Efectes tardans de lesió accidental
E-930.	Antibiòtics
E-931.	Altres antiinfecciosos
E-932.	Hormones i substituts sintètics

Codi	Causa
E-933.	Agents d'acció principalment general
E-934.	Agents d'acció principal sobre la compatibilitat sanguínia
E-935.	Analgèsics, antipirètics i antireumàtics
E-936.	Drogues anticonvulsives i antiparkinsonianes
E-937.	Sedants i hipnòtics
E-938.	Altres depressors del sistema nerviós central
E-939.	Agents psicotròpics
E-940.	Estimulants del sistema nerviós central
E-941.	Drogues que actuen principalment sobre el sistema nerviós autònom
E-942.	Agents que actuen principalment sobre l'aparell càrdio-vascular
E-943.	Agents que actuen principalment sobre el tracte gastro-intestinal
E-944.	Drogues que actuen sobre el metabolisme de l'aigua, dels minerals i de l'àcid úric
E-945.	Agents que actuen principalment sobre els músculs llisos i estriats i sobre l'aparell respiratori
E-946.	Agents que actuen principalment sobre la pell i les membranes mucoses i drogues d'ús en oftalmologia, oto-rino-laringologia i odontologia
E-947.	Altres drogues i medicaments i els no especificats
E-948.	Vacunes bacterianes
E-949.	Altres vacunes i substàncies biològiques
E-950.	Suïcidi i enverinament autoinfligit mitjançant substàncies sòlides o líquides
E-951.	Suïcidi i enverinament autoinfligit mitjançant gasos d'ús domèstic
E-952.	Suïcidi i enverinament autoinfligit mitjançant altres gasos i vapors
E-953.	Suïcidi i lesió autoinfligida per penjament, escanyament i sufocació
E-954.	Suïcidi i lesió autoinfligida per submersió (ofegament)
E-955.	Suïcidi i lesió autoinfligida per armes de foc i explosius
E-956.	Suïcidi i lesió autoinfligida per instruments tallants i punxants
E-957.	Suïcidi i lesió autoinfligida per precipitació des de lloc elevat
E-958.	Suïcidi i lesió autoinfligida per altres mitjans i els no especificats
E-959.	Efectes tardans de lesions autoinfligides
E-960.	Lluita, baralla, violació
E-961.	Atac amb substància corrosiva o càustica, llevat d'enverinament
E-962.	Enverinament homicida
E-963.	Homicidi per penjament i escanyament
E-964.	Homicidi per submersió (ofegament)
E-965.	Atac amb armes de foc i explosius
E-966.	Atac amb instruments tallants i punxants
E-967.	Nen maltractat físicament i altres maltractaments
E-968.	Atac per altres mitjans i els no especificats
E-969.	Efectes tardans de lesions infligides intencionalment per una altra persona
E-970.	Lesió per intervenció legal amb arma de foc
E-971.	Lesió per intervenció legal amb explosiu
E-972.	Lesió per intervenció legal amb gas
E-973.	Lesió per intervenció legal amb objecte obtús
E-974.	Lesió per intervenció legal amb instrument tallant o punxant
E-975.	Lesió per intervenció legal amb un altre mitjà especificat
E-976.	Lesió per intervenció legal amb mitjà no especificat
E-977.	Efectes tardans de lesions causades per intervenció legal
E-978.	Execució legal
E-980.	Enverinament per substàncies sòlides o líquids del qual s'ignora si fou infligit

Codi	Causa
	accidentalment o intencionalment
E-981.	Enverinament per gasos d'ús domèstic del qual s'ignora si fou infligit accidentalment o intencionalment
E-982.	Enverinament per altres gasos del qual s'ignora si fou infligit accidentalment o intencionalment
E-983.	Penjament, escanyament o sufocació dels quals s'ignora si van ser infligits accidentalment o intencionalment
E-984.	Submersió (ofegament) de la qual s'ignora si fou infligida accidentalment o intencionalment
E-985.	Lesió per arma de foc i explosiu de la qual s'ignora si fou infligida accidentalment o intencionalment
E-986.	Lesió per instrument tallant o punxant de la qual s'ignora si fou inflingida accidentalment o intencionalment
E-987.	Precipitació des de lloc elevat de la qual s'ignora si fou infligida accidentalment o intencionalment
E-988.	Lesió per altres mitjans i els no especificats de la qual s'ignora si fou infligida accidentalment o intencionalment
E-989.	Efectes tardans de lesió de la qual s'ignora si fou infligida accidentalment o intencionalment
E-990.	Lesió per foc i incendi en operació de guerra
E-991.	Lesió per bala o fragment en operació de guerra
E-992.	Lesió per explosió d'armament naval en operació de guerra
E-993.	Lesió per una altra explosió en operació de guerra
E-994.	Lesió per destrucció d'aeronau en operació de guerra
E-995.	Lesió produïda per altres mitjans i els no especificats en operacions de guerra convencional
E-996.	Lesió per arma nuclear en operació de guerra
E-997.	Lesió per altres formes de guerra no convencional
E-998.	Lesió per operacions de guerra, però ocorreguda després d'haver cessat les hostilitats
E-999.	Efectes tardans de lesió per operacions de guerra

ANNEX 3

Llista de la Classificació D

Grups de causes	Codis de la llista detallada*
1. Malalties infeccioses intestinals	001-004, 006, 008, 009
2. Tuberculosi de l'aparell respiratori	010-012
3. Resta de tuberculosis	013-018, 137
4. Resta de malalties infeccioses bacterianes	005, 007, 020-027, 030-041, 080-083, 087, 090-098
5. Malalties infeccioses virals	045-057, 060-066, 070-079, 138
6. Malalties parasitàries i resta d'infeccions	084-086, 088, 099, 100-104, 110-118, 120-136, 139
7. Tumor maligne de cavitat bucal i de faringe	140-149
8. Tumor maligne d'esòfag	150
9. Tumor maligne d'estòmac	151
10. Tumor maligne del budell prim	152
11. Tumor maligne del budell gros	153
12. Tumor maligne del recte	154
13. Tumor maligne del fetge	155
14. Tumor maligne de la bufeta biliar	156
15. Tumor maligne del pàncrees	157
16. Tumor maligne de la laringe	161
17. Tumor maligne de tràquea, bronquis i pulmó	162
18. Tumor maligne dels ossos	170
19. Tumor maligne de la pell	172, 173
20. Tumor maligne de mama femenina	174
21. Tumor maligne del coll de l'úter	180
22. Altres tumors malignes de l'úter	179, 181, 182
23. Tumor maligne de la pròstata	185
24. Tumor maligne d'altres localitzacions	158-160, 163-165, 171, 175, 183, 184, 186-198
25. Tumor maligne de localització no especificada	199
26. Leucèmia	204-208
27. Altres tumors del teixit limfàtic i dels òrgans hematopoètics	200-203
28. Tumors benignes	210-229
29. Tumors de naturalesa no especificada	239
30. Diabetis	250
31. Resta de malalties de les glàndules endocrines, de la nutrició i del metabolisme, i trastorns de la immunitat	240-246, 251-279
32. Malalties de la sang i dels òrgans hematopoètics	280-289
33. Trastorns mentals	290-319
34. Malalties del sistema nerviós i dels òrgans dels sentits	320-326, 330-337, 340-389
35. Malalties reumàtiques cròniques del cor	393-398
36. Malalties hipertensives	401-405
37. Malalties isquèmiques del cor	410-414
38. Altres malalties del cor i de la circulació pulmonar	390-392, 415-417, 420-428

* Segons la Classificació internacional de malalties, 9a. revisió

Grups de causes	Codis de la llista detallada*
39. Malalties del cor mal definides	429
40. Malalties cerebro-vasculars	430-438
41. Arteriosclerosi	440
42. Malalties dels vasos sanguinis	441-448, 451-459
43. Infeccions respiratòries agudes (influença inclosa)	460-466, 487
44. Pneumònia	480-486
45. Bronquitis, emfisema i asma	490-496
46. Resta de malalties de l'aparell respiratori	470-478, 500-508, 510-519
47. Gastritis, duodenitis i ulcus pèptic	531-535
48. Cirrosi i altres malalties cròniques del fetge	571
49. Resta de malalties de l'aparell digestiu	520-530, 536, 537, 540-543 550-553, 555-558, 560-570, 572-579
50. Malalties del ronyó i de l'aparell urinari	580-599
51. Malalties dels òrgans genitals masculins	600-608
52. Malalties dels òrgans genitals femenins	610, 611, 614-629
53. Complicacions de l'embaràs, part i puerperi	630-648, 650-676
54. Malalties de la pell i del teixit cel·lular subcutani	680-686, 690-698, 700-709
55. Malalties del sistema òsteo-muscular i del teixit conjuntiu	710-738
56. Anomalies congènites	740-759
57. Accidents de vehicles de motor	E810-E825
58. Caigudes accidentals	E880-E888
59. Ofegaments i submersions accidentals	E910
60. Accidents de tipus industrial	E916-E921, E923-E927
61. Suïcidi i autolesions	E950-E959
62. Resta de causes externes	E800-E807, E826-E838, E840-E848, E850-E858, E860-E876, E878, E879, E890-E909, E911-E915, E922, E928-E949, E960-E978, E980-E999
63. Símptomes i estats morbosos mal definits	780-799
64. Causes perinatals	760-779
65. Carcinomes *in situ* i tumors d'evolució incerta	230-238

* Segons la Classificació internacional de malalties, 9a. revisió

ANALYSIS OF MORTALITY IN CATALONIA, 1992

CONTENTS

FOREWORD V

1. INTRODUCTION VII

2. METHODS IX
2.1. Sources of information IX
2.1.1. The deaths IX
2.1.1.1. Deaths outside Catalonia IX
2.1.1.2. Abortions and live births, deaths within 24 hours IX
2.1.2. The population in 1992 X
2.2. Validation and coding X
2.2.1. Coding of the Death Statistics Forms X
2.2.2. Quality parameters XI
2.2.3. Internal validation and completeness XI
2.2.4. Classification of the deaths XI
2.3. Calculation methods XII
2.3.1. Rates XII
2.3.2. Standardized Mortality Ratio (SMR) XII
2.3.3. Life tables XIII
2.3.4. Potential years of life lost XIII
2.3.5. Infant mortality XIV
2.3.6. Avoidable mortality XIV
2.4. Territorial divisions XIV

FOREWORD

It is my pleasure to present this new issue of **Analysis of Mortality in Catalonia, 1992,** continuing the series which the Department of Health and Social Security has been publishing since 1983.

This issue includes for the first time, the presentation of the tables of mortality indicators and absolute numbers of deahts on computer diskettes. The pourpose of this initiative is to make mortality data an easy tool to manipulate for health planning and management, for etiological research of community diseases, and for estimating populational needs of health services.

The growing number of request for data from health professionals, managers and authorities demonstrates the increase in utilization of data on deaths in the public health field and in the planning of health services, which in turn justifies that we continue our task of sensitization and education among doctors in Catalonia, in order that they continually improve their certification of causes of death, and in order that they be aware of the repercussions in public health of so doing. To this effect may be mentioned, on one hand, courses and seminars directed to doctors and students finishing their training, and on the other, the diffusion of rules of certification, and of the analyses of mortality, as a part of this informational circuit.

Regarding the results, we would like to emphasize the decrease in mortality due to traffic accidents, after reaching maxima during the years 1989 and 1990. The population most affected is still young people from 15 to 24 years of age; for this reason educational efforts aimed at this group must be continued, having already demonstrated their effectiveness.

In conclusion, it only remains to express our gratitute for the collaboration of the Catalan Institute of Statistics, and to all doctors in Catalonia.

Xavier Trias
Councillor for Health and Social Security

1. INTRODUCTION

Mortality data are the common source of information for health services planning, generation of hypothesis and epidemiological surveillance - different facets of public health.

The objective of this issue of the «analysis of mortality, 1992» is to provide continuity with those published since 1983 by the Department of Health and Social Security[1] and at the same time provide a useful tool for health professionals.

On one hand, we wanted to continue with the tables in the form in which they have been published all along: the observed numbers of deaths, global and specific mortality rates by age group, sex and cause in Catalonia as a whole, by province and by health region, in addition to other indicators: standardized indices of mortality, life expectancy and potential years of life lost. On the other hand, we are providing these tables on magnetic media for the first time in this series.

Another novelty in this issue is the publication on magnetic media of the numbers of deaths, in a form which we hope will be easy to manage and the user's manual.

As in other issues, we have used the International Classification of Diseases, 9th revision (ICD-9)[2] for coding underlying cause of death which have later been grouped firstly by the so called D-classification, a list of 65 groups of causes, and secondly by the 17 large groups of diseases.

We would like to express our gratitude for their collaboration to the Catalan Institute of Statistics, and the Municipal Institute of Health (Barcelona City Council), as also that of all who have made the present issue possible.

2. METHODS

2.1 Sources of Information

The data required for elaboration of mortality statistics are the numbers of deaths and the population in which they have occurred. These data come from different sources, which are described below.

2.1.1 The deaths

The cases analyzed have been taken directly from the Death Statistics Forms *(Butlletes Estadístiques de Defunció - BED)* facilitated by the National Institute of Statistics (see *Figure 1* in the original text), and which correspond to all deaths of persons of more than 24 hours of age which occurred in Catalonia during 1992.

When a death occurs, the doctor gives legal notification by means of the Official Medical Certificate of Death. This document is essential for burial and for civil registry procedures. Even so, the data which it contains have no statistical importance. The doctor must also complete the section of the BED which refers to the causes of death. It is from this information that official mortality statistics are derived. Hence the importance of filling it in correctly.

The civil registries send the BED to delegations of the National Institute of Statistics, and they arrive via the Catalan Institute of Statistics, at the mixed Coding Centre in which the Municipal Institute of Health and the Department of Health and Social Security participate jointly (see *Figure 2*). The coding centre is charged with the checking, validation and coding of the data for its subsequent computerization. The BED are then returned to the National Institute of Statistics for use in elaboration of official mortality statistics for the entire Spanish state.

2.1.1.1 Deaths outside Catalonia

The deaths of Catalonian residents which occur outside Catalonia are not included in the analysis presented here. They are collected by the National Institute of Statistics following the usual procedures, and facilitated to the Departament of Health and Social Security later.

2.1.1.2 Abortions and live births, deaths within 24 hours

These events receive special legal and administrative consideration, and the corresponding data are collected using the Delivery, Birth and Abortion Statistics Form *(Butlleta Estadística de Part, Naixement i Avortament - BEN* - see *Figure 3)* Instead of the Death Statistics Form (BED). Spanish law requires abortions before 180 days of gestation to be notified (see legal citation in original text). However, in most cases it is difficult to check wheter this criteria has been met.

The BEN are sent to the Catalan Institute of Statistics by the National Institute of Statistics. Following coding (except cause of death), the data corresponding to deaths of newborns along with those of fetal deaths and of births are facilitated to the Departament of Health and Social Security for use in calculating infant mortality, overall mortality, specific mortality by age groups and causes, and life tables.

2.1.2 The 1992 population

In 1991 the population data corresponding to the **1991 Population Census** (Catalan Institute of Statistics[3]) were used as denominators for the mortality rates. For the purposes of analyses of 1992 mortality, the 1991 population data have been projected to 1 July 1992, the methodologically correct date for calculation of rates, situated at the midpoint of the period under analysis.

The population projection is based on the population resident in Catalonia according to the 1991 census. For each age group and sex, natural variations between last year's population and that of the present year have been applied: live births habe been added, and deaths of each age group produced in the fraction of time transcurred between the last years population and the end of 1991, and since the beginning of 1992 until 1 July have been subtracted.

The period of time considered is not the same for all estimates. In those for Catalonia, the provinces, health regions and counties, the basis used was 1 July and 30 June 1992. The populations of cities of over 45,000 inhabitants have been calculated from the 1991 census, dated 1 March 1991, which means that the births and deaths taken into account are those which occurred between 1 March 1991 and 30 June 1992.

In the population projections, not only have natural variations (deaths and births) been taken into account, but also those produced by migratory movements (emmigration and immigration). Catalonia at present, and for the last ten years, is characterized by little migratory movement. The fact that the overall migratory balance for Catalonia as a whole is close to zero does not mean that in a more detailed analysis, whether in terms of territories or age breakdowns of the population, migration (positive or negative) are not observed in certain collectives. In the same way that births are added, and deaths subtracted in the projected 1992 population, so the number of persons who have come from outside ought to be added, and those who have left subtracted. Given that at the present time valid quantative information is not available for migrations, and that these are few in number, it has been decided not to include them in the projection.

In the calculation of mortality rates, the numerator includes the deaths, and the denominator the population. The data or mortality are practically complete, whereas the populations is an estimate, and the further from the last available census, the more unceritain in the estimate. This difference of completeness of the data affects the analysis: study of the number of deaths over time reveals a continuous evolutionary trend, whereas in the evolution of rates discontinuity may be observed, due to the lack of continuity in the denominators.

The territorial groupins for which 1992 population estimates have been made are: Catalonia as a whole, the four provinces, the 8 health regions, the 41 counties, and towships with a population of over 45,000 inhabitants according to the 1991 census (Badalona, Cerdanyola del Vallès, Cornellà de Llobregat, Esplugues de Llobregat, Granollers, l'Hospitalet de Llobregat, Reus, Rubí, Sabadell, Sant Boi de Llobregat, Santa Coloma de Gramenet, Tarragona, Terrassa, Viladecans and Vilanova i la Geltrú).

2.2 Validation and coding

2.2.1 Coding of the Death Sattistics Forms

The coding and validation procedures begin when the Death Statistics Forms (BED) arrive at the mixed Coding Centre, where the team code demographic variables, on those forms which lack them, and the basic cause of death according to the criteria and rules established by the International Classification of Disease, 9th revision (ICD-9)[2]. All these procedures have been the object of validations by the National Institute of Statistics in order to ensure that coding criteria be homogeneous.

Adherence to criteria of homogeneity in coding the cause of death is checked by means of monthly controls, in which a random sample of 5% of forms are re-coded. If more than 5% of these forms are found to have some error, the entire batch would have to be coded again.

2.2.2 Quality parameters

The forms on which, at the time of coding, cause of death is found to be absent, those where it is illegible, those presenting incoherencies with age or sex of the deceased, and those which provide ill-defined causes are subject to validation prior to computerization. The coding centre contacts directly the declaring doctor and, depending on circumstances, proceeds to modify the cause of death if the information is available[4].

Furthermore, on every form a series of variables indicative of the quality[5] are included. These quality indicators cover two areas:

a) 'Formal aspects of the form which could make correct interpretation of the cause expressed on it more difficult: illegible writing, use of signs and abbreviations.

b) Indicators of the degree of awareness of the doctor of the criteria to be used in certification of the cause of death and which could imply problems in the validity of the expressed cause, whether the existence of more than one cause in the section for primary cause, or the absence of a logical sequence between the causes declared.

2.2.3 Internal validation and completeness

Once computerized, the information is subject to internal quality control, with the aim of detecting and correcting formal contradictions and incoherencies in the data. The corrections are incorporated into the database. Next, a check is made on the completeness of the forms. Each death is recorded on a page in a volume of some civil register in Catalonia. By means of a check on the correlative enumeration of the volume and page, deficiencies are detected which may be due to: cancellation of pages of the register, to deaths which are the object of some judicial process (some are old deaths), or to genuine mistakes.

The deaths which are not incorporated into the mortality analysis because of late arrival will be incorporated into later analysis, along with the deaths which occurred outside Catalonia.

2.2.4 Classification of the deaths

The data referring to the causes of death is presented in a variety of different groupings. The detailed list of three digit categories of the ICD-9 is used to present absolute numbers of deaths and specific rates by age and sex in Catalonia. The Departament of Health and Social Security has developed its own so called «D-classification», following WHO recommendations. This classification, which has been used in the previous issues, provides information more suited to the specification of causes of death in our context, and has been the basis for the anlyses of smaller geographical units. Its equivalence with the ICD-9 is given in appendix 3.

In some tables, causes of death are presented grouped by the 17 sections of the International Classification of Diseases. In accord with international norms for cause of death coding the codes of the Supplementary Classification of External Causes of Injury and Poisoning (E codes) are used instead of those of section 17 (Injury and Poisoning). Thus, section 17 of the ICD, causes D57 to D62 of the DHSS

«D-classification», and codes 800-999 of the ICD Tabular List all correspond to external causes originating injuries or poisonings.

2.3 Calculation methods

[Translators note: formulas appearing in the original Catalan text are not repeated here. The reader is referred to the original text; translations are supplied only for the symbols employed in those formulas.]

2.3.1 Rates

The mortality rate is a measure of the incidence of mortality in the population. The crude mortality rate is calculated by dividing the number of deaths in a given period by the population exposed to risk of dying in the same period, usually a year. Global or crude rates are expressed in deaths per 1000 inhabitants.

From the basic formula (1) specific rates by age group and sex are calculated considering the deaths occurring in a stratum defined by the sex, underlying cause of death or age group, and divining by the population of the stratum[6]. Specific rates are expressed in deaths per 100,000 inhabitants.

2.3.2 Standardized Mortality Ratio (SMR)

This ratio compares the number of deaths observed in a area such as a health region or country with the expected number of deaths. It is calculated by multiplying the standard specific rates for age groups by the corresponding population groups[7]. To interpret them, each SMR value must be compared to that of Catalonia (which is always 100 since the expected deaths and the calculated deaths are equal). Comparison of SMR's between themselves may not be done since they use different weights, and if the populations of the geographical divisions are different, the SMR comparisons will be invalid.

See formula in original text; symbols used are:

IME= Standardized Mortality Ratio.
DO= Number of deaths observed.
M_1= Age- and cause-specific rates for Catalonia.
p_1= Population in the age-group of the study population.
$M_1 x p_1$= Expected number of deaths.

The calculation of the SMR's in each of the provinces has been done for global mortality, for each of the 17 groups of causes, and for the causes of the DHSS «D-classification», using the specific rates for age group and cause in Catalonia, presented in the results sections the standard rates for obtaining the expected numbers of deaths. This ratio is referred to Catalonia, associated to its confidence interval of 95% (See formulas 3 and 4). It should be kept in mind that those zones with important demographic concentrations (and therefore also presenting the most deaths) are those with the highest specific weights in the global pattern of Catalan mortality which the SMR reflects. The error associated with this ratio increases as the size of the population studied diminishes.
Standard errors and 95% confidence intervals have also been calculated. See formulas in original text; symbols used are:

EE= Standard error
IME= SMR
DO, M, p= As above
IC= Confidence interval

2.3.3 Life tables

The current life table is constructed based on a stationary population of 100,000 individuals with the same probability of dying as those of the various different generations coexisting in the period under study. The calculation has been done for the two sexes separately, given the differences in mortality in each sex.

Both the abridged and full life tables have been obtained by the classical method recommended by the WHO[8]; the only difference is the age interval value. In the abridged tables it is five years (except in infants of one to four years), and in the full tables it is one year. For this reason, when comparing the full and abridged tables, the values for life expectancy may vary slightly.

Symbols used in the tables have the following meanings:

q_x: Probability of dying in the age interval between x and x+1 having survived to age x. It is based on the rates and the fraction of years lived.

l_x: . Number of persons remaining alive at age x of an initial cohort of individuals.

d_x: Number of persons in the fictitious cohort who die between the ages x and x+1 of the initial individuals.

A_x: Fraction of years lived. For the ages included in the interval x to x+1, the fraction of the year lived by a person since their last birthday until their death is calculated.

L_x: Number of years lived by the individuals of the cohort aged between x and x+1 years.

T_x: Total number of years lived by the cohort composed of individuals aged from x to the age at the end of the table.

e_x: Life expectancy, expressed in years, observed for the age interval x; it is the mean number of years of life remaining for an individual of age x.

2.3.4 Potential years of life lost

Crude mortality rates are influenced by the deaths in the upper age grups, wich are comparatively more numerous. Therefore and indicator of mortality in younger age grups is needed. Potential Years of Life Lost provides statistical expressions of the mortality at premature ages, by indicating the number of years a person theretically does not live if death occurs prematurely.

In order to define **prematurity,** the age limit below wich deaths will be considered premature must firts be defined. This indicator allows detection of the more frequent causes of death, given that the calculation of rates favours the causes in the upper age grups, since this is where are more deaths.

In the calculation of Potential Year years of Life all deaths occurring betwen 0 years and the life expectancy at birth according to sex are considered, even though this method of calculation implies using the group of under one years with some very particular causes of death, and further, this group has very high weight in the calculation[9].

Formulas and used in calculation of potential yeart of life lost appear in the original catalan text. The symbols employed are translated below.

Formula (5), potential years of life lost:

h_i = midpoint of age interval 'i'
d_i = deaths in the afe interval 'i'
P = study population defined for the age range
J = number of live year age intervals (if so established) of the age range

Formula (6), rate of potential years of life lost
Formula (7), standard ratio of potential years of life lost

m_i= mortality rate in age group 'i' of the study population
p_i = population of age group 'i' in the study population
h_i = midpoint of age interval 'i'
M_i= mortality rate in age group 'i' of the reference population

Formula (8), 95% confidence interval of the ratio of potential years of life lost
Formula (9), standard deviation of the ratio of potential years of life lost

2.3.5 Infant mortality

For the analysis of infant mortality, the following probabilities of dying during the first year of life have been calculated

a) Infant mortality (TMI, *taxa de mortalitat infantil*)
b) Perinatal mortality (TMP, *mortalitat perinatal*)
c) Neonatal mortality (TMN, *mortalitat neonatal precoç*)
d) Early neonatal mortality (TMNP *mortalitat neonatal precoç)*
e) Late neonatal mortality (TMNT, *mortalitat neonatal tardana*)
f) Post-neonatal mortality (TMPN, *mortalitat post-neonatal*)

The reader is referred to the original text for the formulas, where the following expressions are used:

nascuts vius = live births
nascuts vius i morts = live births and stillbirths
morts menors d'1 any = deaths, minors under 1 year
morts <7 dies = deaths, infants <7 days
nascuts morts >180 dies gestació = stillbirths >180 days gestation
morts entre 7 i 28 dies = deaths, infants between 7 and 28 days
morts >28 dies + <1 any = deaths, infants >28 days and <1 year

2.3.6 Avoidable mortality

The avoidable causes of death are those which produce deaths which could be prevented. Rutstein[11] has published a list of particular causes which lay a base for the construction of the atlases of avoidable mortality. Based on these, we have chosen 17 causes that should be comparable to those used by the EEC[12,13] and by other local publications[14].

2.4 Territorial divisions

The territorial divisions used in the mortality analyses are provinces, health regions and counties.

The health regions were created by Decree 572/1983 and published in the Diari Oficial de la Generalitat number 407, 15 February 1984 (where they are know as "àrees de gestió"). They were modified by Decree 220/1991, 28 October (Diari Oficial de la Generalitat number 1512, 30 October 1991). Their composition is given in Appendix VII.