

Idescat

es

en

gencat

Institut d'Estadística de Catalunya

Dades

Serveis

Mètodes

L'Institut

cercar

Indicadors demogràfics i de territori

Metodologia

1. Indicadors demogràfics

1.1. Definicions

1.2. Taxa de mortalitat estandarditzada per edats

1.2.1. Resultats vigents. TME 2009–2013 i posteriors. Població estàndard europea de 2013

1.2.2. Resultats anteriors. TME 1988–2008. Població estàndard europea de 1976

1.2.3. Mètode de càlcul

1.2.4. Referències

2. Indicadors de territori

2.1. Definicions

L'objectiu general de l'activitat estadística **Indicadors demogràfics** és l'obtenció d'un conjunt d'indicadors que descriguin la població de Catalunya i que permetin analitzar-ne l'evolució temporal. S'estudien els següents esdeveniments demogràfics: **fecunditat, mortalitat, nupcialitat, migració i llars i famílies**, així com l'**estructura per edats**, que resulta de l'actuació combinada d'aquests fluxos i que en condiciona alhora l'evolució i les tendències.

Per la seva banda els **Indicadors geogràfics** descriuen els diferents àmbits geogràfics de Catalunya a partir de: superfície, altitud, coordenades UTM, longitud i latitud, la densitat i el nombre d'entitats singulars de població.

1. Indicadors demogràfics

El càlcul dels indicadors demogràfics es realitza a partir de la informació de l'estructura per edat i sexe de les estimacions de població intercensals i postcensals que elabora l'Idescat, així com de la dinàmica dels moviments natural i migratori i de l'explotació censal de les dades referents a llars i famílies.

La disponibilitat amb **periodicitat anual** de la distribució per edat i sexe de la població des de l'any 1981 permet obtenir, des d'aquesta data i en endavant, les mesures clàssiques de l'estructura per edats i l'envelliment de la població (utilitzant les poblacions a 1 de gener). A la vegada ens proporciona els denominadors més adequats (les poblacions a 1 de juliol de cada any) per als càlculs de les taxes de moviment natural i migratori, per tal d'obtenir-ne una sèrie completa i actualitzada, i d'altres indicadors de càlcul més complex per als quals és imprescindible considerar la distribució per edats de l'esdeveniment.

Els indicadors d'estructura i creixement ofereixen dades de Catalunya, les províncies, els àmbits del Pla territorial, les comarques i Aran i els municipis (només municipis de 50.000 habitants o més fins al 2020, tots els municipis a partir de 2021).

La resta d'indicadors ofereixen dades de Catalunya, les províncies, els àmbits del Pla territorial, les comarques i Aran i els municipis de 50.000 habitants o més.

La **font primària del moviment natural** de la població són les butlletes estadístiques que s'emplenen en el moment de la inscripció de l'esdeveniment demogràfic en el registre civil. En l'explotació hi col·laboren conjuntament l'Idescat i l'INE. Un cop realitzat el procés de recollida i depuració de la informació, es publica amb periodicitat anual l'explotació estadística dels naixements, defuncions i matrimonis. A partir del 2012 també s'hi inclouen tots els esdeveniments de residents a Catalunya que han estat inscrits en registres civils d'altres comunitats autònomes.

Quant als **moviments migratoris**, el fitxer de l'Estadística de variacions residencials procedeix de l'INE, i es genera a partir de les altes i baixes que s'han registrat en els padrons municipals d'habitants.

La informació referent a **llars i famílies** està disponible únicament en dates censals i s'inicia amb el Cens de població de l'any 1991.

Per al càlcul de la majoria d'indicadors cal disposar, a més, de l'estructura per edat i sexe de la població a la qual es fa referència. A l'Idescat es compta amb estimacions de la població anual a 1 de gener i 1 de juliol, la sèrie de les quals s'inicia a partir de 1981.

1.1. Definicions

Correcció estadística

L'any 2002 les correccions estadístiques corresponen a altes per omisió registrades en el municipi de Barcelona. S'expressa en tant per mil.

Densitat de població

Relació entre el nombre d'habitants i la superfície, expressada en habitants per quilòmetre quadrat.

Dimensió mitjana de la llar

Quocient entre la xifra total d'habitants que viuen en habitatge familiar i el nombre de llars. Expressa el nombre de persones per llar.

Edat mitjana a la maternitat

Quocient entre el sumatori de les taxes específiques de fecunditat multiplicades per l'edat i l'indicador conjuntural de fecunditat.

Edat mitjana al matrimoni

Expressa el calendari mitjà d'accés al matrimoni considerant les taxes específiques per edat, i equival a l'edat mitjana en casar-se d'una generació fictícia que s'hagués casat amb les intensitats de nupcialitat per edat observades en un any determinat.

Edat mitjana al primer fill

Quocient entre el sumatori de les taxes específiques de fecunditat multiplicades per l'edat i l'indicador conjuntural de fecunditat per als naixements de primer ordre.

Edat mitjana al primer matrimoni

S'aplica la mateixa definició de l'edat mitjana al matrimoni, però restringint-nos als primers matrimonis o matrimonis de solters.

Grans grups d'edat (%)

Percentatges dels grups d'edat de 0 a 15 anys, de 16 a 64 anys i de 65 anys i més, respecte al total de la població. Els grups de 0 a 15 anys i de 16 a 64 anys s'han definit a partir de l'edat legal de treballar. Per a la resta dels indicadors d'estructura, s'utilitzen els grups d'edat de 0 a 14 anys i de 15 a 64 anys.

Índex de dependència de la gent gran

Població de 65 anys i més per cada 100 habitants de 15 a 64 anys.

Índex de dependència global

Població de 65 anys i més, i població de menys de 15 anys per cada 100 habitants de 15 a 64 anys. Mesura la càrrega que representa la població en edat potencialment inactiva per a la població en edat de treballar.

Índex de dependència juvenil

Població de menys de 15 anys per cada 100 habitants de 15 a 64 anys.

Índex de recanvi de la població en edats actives

Població de 60 a 64 anys per cada 100 habitants de 15 a 19 anys.

Índex de sobreenvelliment

Població de 85 anys i més per cada 100 habitants de 65 anys i més.

Índex d'envelliment

Població de 65 anys i més per cada 100 habitants de menys de 15 anys.

Indicador conjuntural de fecunditat

Expressa el nombre de fills que tindria una dona hipotètica al final de la seva vida reproductiva, si al llarg d'aquesta vida el seu comportament fos idèntic al que reflecteix l'estructura de taxes específiques de fecunditat per edat. S'expressa com a nombre mitjà de fills per dona.

Proporció de nascuts dins del matrimoni

Quocient entre els nascuts vius de mare casada i el total de nascuts vius. S'expressa en tant per cent.

Relació de masculinitat

Quocient entre el total de població masculina i el total de població femenina. S'expressa en tant per cent.

Relació de nens per dones en edat fèrtil

Quocient entre la població infantil de 0 a 4 anys i la població femenina de 15 a 49 anys. S'expressa en tant per cent.

Taxa bruta de creixement migratori

Quocient entre el saldo migratori en un any determinat i la població a meitat del període. Per al període 1986–2001 el saldo migratori s'estima a partir de l'equació compensadora (creixement total = creixement natural + creixement migratori). Per a l'any 2002 i posteriors el saldo migratori es calcula sumant els saldos migratoris intern i extern. S'expressa en tant per mil.

Taxa bruta de creixement natural

Quocient entre el saldo natural, expressat com a diferència entre el nombre de naixements i el nombre de defuncions registrats, en un any determinat i la població a meitat del període. S'expressa en tant per mil.

Taxa bruta de creixement total

Quocient entre la variació en els efectius d'una població, expressada com a diferència entre la xifra d'habitants inicial i final d'un període, i la població a meitat del període. S'expressa en tant per mil.

Taxa bruta de mortalitat

Quocient entre el nombre de defuncions registrades en un any determinat i la població a meitat del període. S'expressa en tant per mil.

Taxa bruta de natalitat

Quocient entre el nombre de nascuts vius registrats en un any determinat i la població a meitat del període. És l'indicador més genèric del fenomen de la natalitat, però no descriu el comportament reproductiu d'una població, ni tampoc té en compte la seva estructura per edats. S'expressa en tant per mil.

Taxa bruta de nupcialitat

Quocient entre el nombre de matrimonis en un any determinat i la població a meitat del període. S'expressa en tant per mil.

Taxa bruta de persona principal

Relació per quocient entre el nombre de persones que es registren com a persones principals (o el nombre total de llars) i la població que viu en habitatge familiar, i és l'invers de la dimensió mitjana de les llars. S'expressa en tant per cent.

Taxa de mortalitat estandarditzada per edats

Taxa que correspon a la xifra de defuncions, expressades per 100.000, que es registrarien en un àmbit si tingués la mateixa estructura per edats que una població estàndard fixada i les taxes de mortalitat pròpies. Aquest càlcul és especialment útil per fer comparacions, de tipus temporal o territorial, ja que té en compte l'efecte de l'estructura per edats. Per ampliar la metodologia, vegeu el punt 1.2.

Taxa de mortalitat infantil

Quocient entre les defuncions de menors d'1 any i els nascuts vius del mateix període. S'expressa en tant per mil. Mesura la probabilitat de morir d'un nadó al llarg del seu primer any de vida.

Taxa general de fecunditat

Relació entre el nombre de nascuts vius per cada 1.000 dones en edat fèrtil (entre 15 i 49 anys).

1.2. Taxa de mortalitat estandarditzada per edats

La taxa de mortalitat estandarditzada (TME) per edat correspon a la xifra de defuncions (expressades per 100.000 habitants) que es registrarien en un territori segons la taxa de mortalitat per sexe i edat pròpies i amb l'estructura per edat d'una població tipus o estàndard.

Aquest mètode, anomenat estandardització directa, calcula la taxa com la mitjana ponderada de les taxes de mortalitat per grup d'edat, on els coeficients de ponderació són una població de referència estàndard.

La TME és un indicador que permet fer comparacions del nivell de mortalitat, ja que amb la taxa bruta de mortalitat no n'hi ha prou, per la influència de l'estructura per edat de la població. Així, el fet d'homogeneïtzar les estructures de població permet comparar directament la incidència de la mortalitat entre territoris o al llarg del temps.

L'Idescat ha publicat la TME del període 1988–2008 utilitzant la població estàndard europea de 1976 proposada per l'Organització Mundial de la Salut.

A partir del període 2009–2013, l'Idescat enceta una nova sèrie de TME amb la utilització de la població estàndard europea de 2013 proposada per l'Eurostat. L'actualització de la població estàndard es fa necessària per adaptar-la a la situació actual, especialment per l'envelliment de la població i l'ampliació de la Unió Europea des de mitjan de la dècada dels 70. La concreció de la població estàndard europea de 2013 es va acordar amb els estats membres sobre la base de les projeccions de població de l'Eurostat per al període 2011–2030.

1.2.1. Resultats vigents. TME 2009–2013 i posteriors. Població estàndard europea de 2013

Les xifres de defuncions utilitzades són les de la població resident a Catalunya, tant les inscrites en registres civils de Catalunya com les defuncions de residents ocorregudes i inscrites a la resta de l'Estat espanyol.

Les poblacions utilitzades són les estimacions de població a 1 de juliol publicades per l'Idescat.

El càlcul de la TME correspon a mitjanes mòbils de cinc anys.

Per al càlcul de la TME 2009–2013 i posteriors s'ha utilitzat la població estàndard europea de 2013 proposada per l'Eurostat. De les diferents versions ofertes, s'ha escollit l'estructura per edat que té com a grup d'edat obert el de 95 anys i més, amb la distribució per grups d'edat següent:

Distribució de l'Estàndard europeu de població 2013

Edat	Població
0	1.000
1–4	4.000
5–9	5.500
10–14	5.500
15–19	5.500
20–24	6.000
25–29	6.000
30–34	6.500
35–39	7.000
40–44	7.000
45–49	7.000
50–54	7.000
55–59	6.500
60–64	6.000
65–69	5.500
70–74	5.000
75–79	4.000
80–84	2.500
85–89	1.500

Edat	Població
80-94	800
95 i més	200
Total	100.000

Els resultats de la TME es presenten desagregats segons les variables sexe (homes, dones i total) i grup d'edat (0-64, 65 anys i més i total).

Territorialment, s'ofereixen dades per la població de Catalunya, les províncies, els vuit àmbits del Pla territorial, les comarques i els municipis més grans de 50.000 habitants: Badalona, Barcelona, Castelldefels, Cerdanyola del Vallès, Cornellà de Llobregat, Esplugues de Llobregat, Girona, Granollers, l'Hospitalet de Llobregat, Lleida, Manresa, Mataró, Mollet del Vallès, el Prat de Llobregat, Reus, Rubí, Sabadell, Sant Boi de Llobregat, Sant Cugat del Vallès, Santa Coloma de Gramenet, Tarragona, Terrassa, Viladecans i Vilanova i la Geltrú.

1.2.2. Resultats anteriors. TME 1988-2008. Població estàndard europea de 1976

Les xifres de defuncions utilitzades són les registrades a Catalunya de persones que hi resideixen; per tant, no s'hi inclouen les defuncions de residents a Catalunya ocorregudes a la resta de l'Estat espanyol.

Les poblacions utilitzades són les estimacions de població a 1 de juliol publicades per l'Idescat.

El càlcul de la TME correspon a mitjanes mòbils de cinc anys centrades en l'any de referència de la taxa. Així, per exemple, la TME de l'any que inicia la sèrie, el 1988, s'ha calculat agrupant les defuncions i les poblacions dels anys 1986-1990.

Per al càlcul de la sèrie de la TME del període 1988-2008 s'ha utilitzat l'estàndard europeu de població, definit per l'Organització Mundial de la Salut (OMS) l'any 1976. El grup d'edat obert és el de 85 anys i més.

Distribució de l'Estàndard europeu de població 1976

Edat	Població
0	1.600
1-4	6.400
5-9	7.000
10-14	7.000
15-19	7.000
20-24	7.000
25-29	7.000
30-34	7.000
35-39	7.000
40-44	7.000
45-49	7.000
50-54	7.000
55-59	6.000

Edat	Població
60-64	5.000
65-69	4.000
70-74	3.000
75-79	2.000
80-84	1.000
85 i més	1.000
Total	100.000

Els resultats es presenten desagregats segons les variables sexe (homes, dones i total) i grup d'edat (0-64, 65 anys i més i total).

Territorialment, s'ofereixen dades per la població de Catalunya, les províncies, els set àmbits del Pla territorial, les comarques i els municipis següents: Badalona, Barcelona, Castelldefels, Cerdanyola del Vallès, Cornellà de Llobregat, Esplugues de Llobregat, Gavà, Girona, Granollers, l'Hospitalet de Llobregat, Lleida, Manresa, Mataró, Mollet del Vallès, el Prat de Llobregat, Reus, Rubí, Sabadell, Sant Boi de Llobregat, Sant Cugat del Vallès, Santa Coloma de Gramenet, Tarragona, Terrassa, Viladecans i Vilanova i la Geltrú.

1.2.3. Mètode de càlcul

Per obtenir la TME per edat d'una població (àrea A) en primer lloc es calculen les taxes específiques per edat (dividint el nombre de defuncions de cada grup d'edat per la població del mateix grup d'edat). En segon lloc, s'obtenen unes defuncions esperades per cada grup d'edat, a partir del producte entre les taxes específiques per edat i la població estàndard del mateix grup d'edat. El sumatori d'aquestes defuncions esperades per edat dóna lloc a les defuncions esperades per al conjunt de la població. Aquestes defuncions totals esperades dividides pel total de la població estàndard dóna com a resultat la TME, que s'expressa normalment per 100.000 habitants.

$$TME_A = \frac{\sum_x (^A m_x \ ^S P_x)}{\sum_x \ ^S P_x} \times 100.000$$

TME_A: taxa de mortalitat estandarditzada per edat per a la població de l'àrea A

^Am_x: taxa de mortalitat específica per edat x per a la població de l'àrea A

^Ad_x: defuncions del grup d'edat x per a la població de l'àrea A

^Ap_x: població del grup d'edat x de l'àrea A

^Sp_x: població del grup d'edat x per a la població estàndard S

x: grup d'edat (0, 1-4, 5-9, ..., 80-84, 85 anys i més) en la sèrie 1988-2008 i (0, 1-4, 5-9, ..., 90-94, 95 anys i més) en la TME 2011

$$^A m_x = (^A d_x / ^A p_x)$$

Per calcular la taxa de mortalitat estandarditzada per sexe s'utilitza la mateixa població estàndard perquè permet la comparació entre la mortalitat dels homes i de les dones.

Els intervals de confiança (IC) de les taxes són una mesura de la precisió estadística de l'estimació: com més amplitud hi ha entre el límit superior i l'inferior, més incertesa hi ha sobre la xifra estimada. El càlcul de l'IC es basa en l'error estàndard de la taxa, que depèn del valor de la TME, del nivell de confiança determinat (95%) i del nombre de defuncions observades.

$$IC\ 95\% = TME \pm 1.96 \times \frac{TME}{\sqrt{\sum d}}$$

Per interpretar que la diferència entre dues TME és estadísticament significativa, cal que no hi hagi valors comuns dins dels intervals de confiança de les dues taxes. És a dir, els intervals de confiança no s'han de superposar: el límit superior d'una taxa ha de tenir un valor numèric més baix que el límit inferior de l'altra o, a l'inrevés, el límit inferior d'una taxa ha de tenir un valor més elevat que el límit superior de l'altra.

A més de la TME, es publiquen els límits inferior i superior de l'interval de confiança, estimat amb un nivell de confiança del 95%. I amb l'objectiu de facilitar la interpretació, s'informa sobre les diferències significatives de les taxes respecte al valor mitjà de Catalunya, de cada sexe i grup d'edat. Un signe menys (-) indica que el nivell de mortalitat és significativament més baix que el de la mitjana de Catalunya per aquell sexe i grup d'edat, mentre que un signe positiu (+) indica que el nivell de mortalitat és significativament més elevat que el de la mitjana de Catalunya. L'absència de signe denota que no hi ha diferències estadísticament significatives amb el nivell de mortalitat de la població de Catalunya.

1.2.4. Referències

- [Office for National Statistics, Age standardised mortality rate calculation template, Jan. 2012](#)
- [Revision of the European Standard Population. Report of Eurostat's task force](#)
- [Revised European Standard Population 2013 \(2013 ESP\)](#)
- [Stability of Age Standardised Rates for Deaths at Small Geographies and Use of the 95+ Age Group. Office National Statistical UK \(document Word\)](#)

2. Indicadors de territori

La principal font dels indicadors de territori és l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (superfície, altitud, coordenades UTM, longitud i latitud). La densitat es calcula amb les dades de població del padró continu i les dades de superfície de l'ICGC. El nombre d'entitats singulars de població és un recompte sobre el [Nomenclàtor estadístic d'entitats de població de Catalunya](#) de l'Idescat.

2.1. Definicions

Altitud

Altura d'un punt de la Terra (punt central en el nucli capital del municipi) respecte al nivell del mar (Alacant com a referència) mesurada en metres.

Coordenades UTM

Coordenades en la xarxa UTM, xarxa plana que abasta des dels 80°S fins als 84° N, associada a la projecció universal transversal de Mercator (UTM). Les coordenades determinen la posició geogràfica d'una localització a partir de la UTM. Aquesta posició (un punt central del nucli capital d'un municipi) està determinada per la intersecció de les coordenades X i Y. La primera representa la distància, mesurada en metres, que hi ha des d'aquest punt fins al meridià 0 o de Greenwich i la segona representa la distància, mesurada en metres, que

hi des d'aquest punt fins a l'equador. Qualsevol localització de Catalunya està situada a l'est del meridià Greenwich i al nord de l'equador.

Densitat

Nombre d'habitants per unitat de superfície, expressada per quilòmetre quadrat. La densitat es mesura per als àmbits de municipi, comarca, àmbit territorial, província i Catalunya.

Entitat singular de població

Àrea habitable del terme municipal, habitada o excepcionalment deshabitada, clarament diferenciada i que pot ser identificada sense cap possibilitat de confusió. Es considera habitable quan existeixen dins l'àrea corresponent habitatges habitats o en condicions de ser ocupats. Es consideren clarament diferenciats quan les edificacions d'aquesta àrea poden ser perfectament identificades sobre el terreny i aquest conjunt d'edificacions té una denominació específica i coneguda.

Les entitats singulars de població estan recollides en el [Nomenclàtor estadístic d'entitats de població de Catalunya](#).

Longitud

Distància sobre l'arc de l'equador, entre un punt de la superfície de la Terra (un punt central en el nucli capital del municipi) i el meridià de referència (Greenwich), mesurat en graus, minuts i segons. A Catalunya totes les mesures de longitud són est en relació amb el meridià 0 o de Greenwich.

Latitud

Distància sobre l'arc meridià, entre un punt de la superfície de la Terra (un punt central en el nucli capital del municipi) i el paral·lel 0 (l'equador), mesurat en graus, minuts i segons. A Catalunya totes les mesures de latitud són nord en relació a l'equador.

Superfície

Extensió de territori que hi ha dins d'uns determinats límits administratius (municipi, comarca, àmbit territorial, província o Catalunya), mesurada en quilòmetres quadrats. S'inclouen els enclavaments dels municipis situats dins els límits d'un altre.



Opinar



Compartir



[Avís legal](#)

[Accessibilitat](#)

Institut d'Estadística de Catalunya

es en

09/02/2024



Generalitat
de Catalunya



Torna
amunt