

Este proxecto técnico foi aprobado no Pleno do Consello Galego de Estatística do día 20 de maio de 2011.

Neste proxecto introducíronse lixeiras modificacións, que se recollen no documento anexo enviado polo organismo responsable, e comunicadas na reunión do pleno do Consello Galego de Estatística do día 21 de xuño de 2019.

Modificación do proxecto técnico da operación 21101 Indicadores demográficos (actualmente 2101-01-OE05 Indicadores demográficos)

Desde a aprobación do proxecto técnico da operación *21-101 Indicadores demográficos*, no ano 2011, a evolución das fontes de información utilizadas e as novas necesidades de información da poboación estudada fan necesario introducir algunhas modificacións no proxecto técnico mencionado, que se relacionan a continuación:

1. Suprimir a difusión de indicadores cando o número de sucesos é moi pequeno ou non aporten información sobre outra xa existente na Web do IGE:

Os Indicadores demográficos difúndense, na medida do posible, ata o nivel xeográfico municipal; a diminución constante do número de sucesos (poboación residente, nacementos, defuncións ou matrimonios) necesarios para o seu cálculo fai que nalgúns casos non cumpran cun dos obxectivos para o que foron deseñados, proporcionar información útil sobre a evolución da realidade demográfica galega. Nos concellos pequenos as variacións anuais que se rexistran en materia demográfica poden non proceder dunha evolución natural do fenómeno, senón de aspectos conxunturais.

Por tanto, considérase oportuno non publicar a información dos indicadores demográficos cando o número de sucesos ou rexistros necesarios para o seu cálculo sexa demasiado pequeno, que poden levar a non presentar unha evolución coherente e sostida no tempo. Para discriminar que información facilitar, establécese que o criterio será o de dispor, á hora de calcular un indicador, de dez rexistros¹ no promedio dos catro últimos anos como número suficiente de sucesos que permita a representatividade do indicador.

O proxecto técnico desta operación indica que se inclúen na difusión, ata o nivel territorial municipal, os indicadores “Taxas específicas de fecundidade” segundo grupos quinquenais de idade da nai, e “Taxas específicas de mortalidade”, segundo grupos quinquenais de idade. Estes indicadores a un nivel territorial tan desagregado poden saturar ao usuario dos indicadores, que dispón na Web do IGE da información necesaria para o seu cálculo. Por isto, considérase oportuno suprimir a difusión das taxas específicas de fecundidade e de mortalidade nos ámbitos territoriais comarcal e municipal, manténdoo para Galicia e provincias.

2. Fonte de información poboacional: Cifras de poboación (INE) e Cifras poboacionais de referencia (IGE):

A poboación utilizada nos indicadores incluídos na operación procede, segundo o proxecto técnico vixente, do *Padrón municipal de habitantes* de cada ano. No ano 2011 o INE elaborou un *Censo de poboación y viviendas*, e recalculou as cifras de poboación intercensuais ata o nivel provincial desde o anterior censo de 2001. Estas novas cifras poboacionais, denominadas

¹ Sexan nacementos, defuncións, matrimonios, disolucións, ou habitantes no grupo de interese.

Cifras de poboación, son as que utiliza o INE como cifras de referencia a nivel estatístico, e son as que envía aos organismos internacionais. Para os ámbitos territoriais inferiores á provincia, o IGE elabora, na operación 21-102 *Cifras poboacionais de referencia*, unha desagregación desde o ano 2002 ata o nivel municipal das cifras provinciais do INE.

Para manter a comparabilidade cos indicadores do resto de España e Europa, e evitar os problemas que levan implícitas as cifras padroais (retrazo na incorporación no rexistro de nacementos ou defuncións, duplicidades entre concellos, etc.) considérase oportuno substituír no cálculo dos indicadores demográficos a fonte de información poboacional do Padrón municipal de habitantes polas Cifras poboacionais de referencia do IGE, agás nos períodos e ámbitos territoriais para os que non se dispón das *Cifras poboacionais de referencia*, é dicir, para niveis inferiores a provincia e anos anteriores a 2002, mantense a fonte de información municipal *Padrón municipal de habitantes*.

3. Modificacións nos *Indicadores de natalidade e fecundidade*:

Engádense os seguintes indicadores:

- Porcentaxe de nacementos segundo a orde do nacemento, para os ámbitos territoriais de Galicia e provincias, definida como o número de nacementos de fillos de orde r por cada 100 nacementos. Diferénciase entre “Primeiro fillo”, “Segundo fillo”, “Terceiro fillo” e “Cuarto fillo ou seguintes”.

$$PN_r^t = \frac{N_r^t}{N^t} \times 100$$

onde N_r^t é o total de nacementos de fillos de orde r durante o ano t

N^t é o total de nacementos durante o ano t .

- Idade media da nai ao nacemento do primeiro fillo, para os ámbitos territoriais Galicia, provincias, comarcas e concellos, definida como a media aritmética das idades ás que as mulleres teñen o seu primeiro fillo, ponderada polas taxas específicas de fecundidade de cada grupo de idade das nais que teñen o seu primeiro fillo.

$$IM1M^t = \frac{\sum_x \left(x + \frac{5}{2}\right) f_{x,x+5}^{1,t}}{\sum_x f_{x,x+5}^{1,t}}$$

onde $f_{x,x+5}^{1,t}$ é a taxa específica de fecundidade das nais do grupos de idade $[x, x + 5)$ que teñen o seu primeiro fillo no ano t .

Por estar referidas as taxas específicas a grupos quinquenais de idade da nai, para cada grupo tómase como idade o punto medio do intervalo, é dicir, $x + \frac{5}{2}$.

Co paso do tempo desde a aprobación inicial do proxecto técnico desta operación detectouse a necesidade de contar con información sobre natalidade e fecundidade relativa á orixe da nai; a modificación introducida sobre a cifra poboacional utilizada na operación permite obter, segundo a nacionalidade española ou estranxeira da nai, os seguintes indicadores, para os ámbitos territoriais de Galicia e provincias, con data de referencia a partir do ano 2002:

- Taxa bruta de natalidade
- Taxa xeral de fecundidade
- Índice sintético de fecundidade
- Idade media á maternidade
- Idade media da nai ao nacemento do primeiro fillo.

Ademais, considérase oportuno engadir os seguintes indicadores, para os ámbitos territoriais de Galicia e provincias:

- Porcentaxe de nacementos de nai con nacionalidade estranxeira, definida como o número de nacementos de nais con nacionalidade estranxeira (inclúense as denominadas “apátridas”), por cada 100 nacementos,

$$PN_{n \text{ estranx}}^t = \frac{N_{n \text{ estranx}}^t}{N^t} \times 100$$

onde $N_{n \text{ estranx}}^t$ é o total de nacementos de nais con nacionalidade estranxeira (incluíndo as apátridas) durante o ano t

N^t é o total de nacementos durante o ano t .

- Porcentaxe de nacementos de nai nacida en Galicia, definida como o número de nacementos de nais nacidas en Galicia por cada 100 nacementos,

$$PN_{n \text{ nac Gal}}^t = \frac{N_{n \text{ nac Gal}}^t}{N^t} \times 100$$

onde $N_{n \text{ nac Gal}}^t$ é o total de nacementos de nais nacidas en Galicia durante o ano t

N^t é o total de nacementos durante o ano t .

- Porcentaxe de nacementos de nai nacida no estranxeiro, definida como o número de nacementos de nais nacidas no estranxeiro por cada 100 nacementos,

$$PN_{n \text{ nac estranx}}^t = \frac{N_{n \text{ nac estranx}}^t}{N^t} \times 100$$

onde $N_{n \text{ nac Gal}}^t$ é o total de nacementos de nais nacidas no estranxeiro durante o ano t

N^t é o total de nacementos durante o ano t .

4. Modificacións nos *Indicadores de mortalidade*:

No apartado de “Indicadores de mortalidade” inclúense as *Esperanzas de vida ao nacer e aos 65 anos*, por sexo, para os ámbitos xeográficos de Galicia e provincias. Segundo o proxecto técnico da operación, estes indicadores calcúlanse a partir da aplicación EPIDAT, desde o ano 1998. O IGE en colaboración coa Consellería de Sanidade pública desde 2015 unha nova operación estatística, a *2101-03-OE05 Táboas de mortalidade*, para dar cumprimento á meta de información *2.1.01. Estática e dinámica da poboación*, e *2.2.03. Estado xeral de saúde da poboación*, na que se obteñen os indicadores mencionados, desde o ano 2000.

Considérase oportuno utilizar esta nova fonte de información para a obtención dos indicadores *Esperanza de vida ao nacer e aos 65 anos*, que proporciona os indicadores desde o ano 2000. Para os anos 1998 e 1999, non se difundirá a información coa fonte de información antiga (EPIDAT²).

Ademais, engádense ao apartado de mortalidade os indicadores:

- Taxa estandarizada de mortalidade, definida como a cifra de defuncións por cada 1000 habitantes que se rexistrarían nun territorio se tivese a estrutura por idade e sexo propias da poboación total de Galicia (poboación tipo). Calcúlase ao ponderar, para cada sexo, as taxas específicas de mortalidade por grupo de idade do territorio analizado cos pesos proporcionados pola estrutura por idades da poboación tipo. Este indicador estará dispoñible para os ámbitos territoriais de Galicia e provincias, e permitirá a comparación da mortalidade nas provincias sen ter en conta a influencia que pode ter a distinta estrutura por idade en cada unha delas.
- Ratio de masculinidade á defunción, definido como o número de defuncións de homes por cada 100 defuncións de mulleres,

$$RMD^t = \frac{D_h^t}{D_m^t} \times 100$$

onde D_h^t é o total de defuncións de homes durante o ano t

² <http://dxsp.sergas.es/ApliEdatos/Epidat/cas/default.asp>

D_m^t é o total de defuncións de mulleres durante o ano t .

Este indicador estará dispoñible para os ámbitos territoriais de Galicia, provincias, comarcas e concellos.

5. Modificacións nos *Indicadores de nupcialidade*:

No caso dos indicadores de nupcialidade só se consideran no proxecto técnico desta operación as unións, pero deberían incluírse tamén as disolucións. Por tanto, sería necesario modificar a denominación do apartado correspondente do proxecto técnico, que pasaría a denominarse “Indicadores de nupcialidade e divorcios”.

A fonte de información utilizada para a medición das disolucións é a *Estadística de nulidades, separacións y divorcios* do INE, da que o IGE recibe anualmente os seus microdatos.

Engádense neste apartado os seguintes indicadores, para os ámbitos territoriais de Galicia e provincias:

- Taxa bruta de divorcios, definida como o número de divorcios por cada mil habitantes,

$$TBD = \frac{Div^t}{\frac{P^t + P^{t+1}}{2}} \times 1000$$

onde: Div^t é o total de divorcios no ano t

P^t é o total de poboación no 1 de xaneiro do ano t .

- Idade media ao divorcio, definida para cada sexo como media aritmética das idades dos cónxuxes no momento da sentenza de divorcio, ponderada polas taxas específicas de divorcialidade en cada grupo de idade x ,

$$IMDiv^t = \frac{\sum_x \left(x + \frac{n}{2} \right) \times \frac{Div_x^t}{P_x^t}}{\sum_x \frac{Div_x^t}{P_x^t}}$$

onde: Div_x^t é o total de divorcios no ano t de persoas no ámbito considerado do grupo de idade x .

P_x^t é a poboación media no ano t no ámbito considerado no grupo de idade x .

Este proxecto técnico foi aprobado no Pleno do Consello Galego de
Estatística do día 20 de maio de 2011

21101 Indicadores demográficos

PROXECTO TÉCNICO

Obxectivo

O obxectivo desta operación estatística é a obtención dunha serie de indicadores descritivos da situación demográfica de Galicia, coa que se pretende proporcionar unha información útil para o estudo da estrutura, composición e evolución da poboación así como permitir realizar comparacións temporais e/ou entre distintos ámbitos xeográficos. Estes indicadores sintetizan a información procedente de distintas fontes que proporcionan información demográfica, e facilitan unha ferramenta imprescindible para a elaboración das proxeccións de poboación.

A través de taxas ou índices abórdase o estudo da estrutura da poboación segundo idade e sexo, así como dos fenómenos demográficos de natalidade e fecundidade, mortalidade e nupcialidade.

Fontes. Información de base

A información correspondente ás cifras de poboación procede, por unha parte, desde o ano 1975 ata o ano 1997, das *Estimaciones intercensales de población* do INE, e por outra a partir do ano 1998, do *Padrón municipal de habitantes* do INE, esta última con datos ata o nivel de desagregación municipal.

Os datos sobre a superficie do territorio proceden do INE, que os publica no seu *Anuario Estadístico de España*.

A fonte de información para a elaboración dos indicadores sobre natalidade e fecundidade, mortalidade e nupcialidade son os ficheiros de microdatos anuais definitivos do *Movimiento Natural de la Población* do INE.

Indicadores da estrutura da poboación

Neste grupo está incluída unha serie de indicadores que permiten a análise da estrutura poboacional por idades e/ou por distribución xeográfica dos distintos ámbitos territoriais, que serán actualizados anualmente cando estean dispoñibles as cifras oficiais de poboación no 1 de xaneiro do ano correspondente. En todos os indicadores, agás no caso do índice de masculinidade, que xa leva implícita a información, se inclúe desagregación por sexo.

1. Taxa de crecemento composto continuo da poboación

- a. Definición Incremento da poboación baseado nun modelo de crecemento exponencial continuo.
- b. Relevancia demográfica: O crecemento da poboación é o resultado da dinámica demográfica, é dicir, da interrelación entre os nacementos, as defuncións e as migracións acontecidas nun determinado período. A taxa de crecemento continuo presupón que cada unidade engadida contribúe ao crecemento sucesivo da poboación.
- c. Fórmulas de cálculo:

$$r_t = \left(\ln \frac{P^{t+1}}{P^t} \right) \times 100$$

Onde:

P^t é o total de poboación no 1 de xaneiro do ano t .

- d. Ámbito territorial: Galicia, provincias, comarcas e concellos.

2. Porcentaxe de poboación segundo ámbito xeográfico

- a. Definición: Porcentaxe de poboación dun territorio sobre o total da poboación do ámbito xeográfico superior, sendo os niveis considerados, de nivel superior a inferior, os seguintes: España, Galicia, provincias, comarcas e concellos.
- b. Relevancia demográfica: A distribución territorial da poboación non é uniforme; estas porcentaxes mostran cómo se reparte a poboación dun territorio entre as unidades administrativas que o conforman.
- c. Fórmulas de cálculo:

$$Pob_{Esp-Gal}^t = \frac{P_{Galicia}^t}{P_{España}^t} \times 100; \quad Pob_{Gal-prov}^t = \frac{P_{provincia}^t}{P_{Galicia}^t} \times 100;$$

$$Pob_{prov-com}^t = \frac{P_{comarca}^t}{P_{provincia}^t} \times 100; \quad Pob_{com-conc}^t = \frac{P_{concello}^t}{P_{comarca}^t} \times 100.$$

- d. Ámbito territorial: Galicia, provincias, comarcas e concellos.

3. Porcentaxes da poboación por grandes grupos de idade

- a. Definición: Estes indicadores mostran as porcentaxes sobre o total da poboación dos seguintes grupos de idade: menores de 20 anos, de 20 a 64 anos e maiores de 64 anos.
- b. Relevancia demográfica: Estas taxas proporcionan información sobre o volume relativo da poboación economicamente dependente (poboación nova e maiores) e a potencialmente independente. A súa evolución temporal permite ver determinados efectos sobre a evolución da natalidade e o crecemento da esperanza de vida.
- c. Fórmulas de cálculo:

$$I_{<20}^t = \frac{P_{<20}^t}{P^t}; I_{20-64}^t = \frac{P_{20-64}^t}{P^t}; I_{>64}^t = \frac{P_{>64}^t}{P^t}$$

- d. Ámbito territorial: Galicia, provincias, comarcas e concellos.

4. Índice de envellecemento

- a. Definición: Relación entre a poboación maior de 64 anos e a poboación de menos de 20 anos.
- b. Relevancia demográfica: Mide a cantidade de adultos maiores por cada 100 nenos e mozos. Permite apreciar os cambios interxeracionais do proceso de envellecemento.
- c. Fórmula de cálculo:

$$I_e^t = \frac{P_{>64}^t}{P_{<20}^t} \times 100$$

- d. Ámbito territorial: Galicia, provincias, comarcas e concellos

5. Índice de sobreenvellecemento

- a. Definición: Relación entre a poboación maior de 84 anos e a poboación maior de 64 anos.
- b. Relevancia demográfica: É un indicador específico do envellecemento demográfico que permite medir a composición do grupo de poboación de maior idade.
- c. Fórmula de cálculo:

$$I_{se}^t = \frac{P_{>84}^t}{P_{>64}^t} \times 100$$

- d. Ámbito territorial: Galicia, provincias, comarcas e concellos

6. Índices de dependencia

- a. Definición: Relación entre a poboación en idade potencialmente dependente e a poboación en idade potencialmente activa.
- b. Relevancia demográfica: Trátase dun indicador cun certo significado económico. Dá unha idea da evolución da dependencia económica ao poñer en relación os segmentos poboacionais con maior demanda de bens e servizos co grupo que potencialmente pode estar no mercado de traballo.
- c. Fórmula de cálculo:

$$\text{Índice de dependencia global: } I_{dg}^t = \frac{P_{<15}^t + P_{>64}^t}{P_{15-64}^t} \times 100$$

$$\text{Índice de dependencia xuvenil: } I_{dx}^t = \frac{P_{<15}^t}{P_{15-64}^t} \times 100$$

$$\text{Índice de dependencia senil: } I_{ds}^t = \frac{P_{>64}^t}{P_{15-64}^t} \times 100$$

- d. Ámbito territorial: Galicia, provincias, comarcas e concellos.

7. Índice de estrutura da poboación en idade activa

- a. Definición: Relación entre a poboación de 40 a 64 anos e a poboación de 15 a 39 anos.
- b. Relevancia demográfica: Mide o grao de envellecemento deste sector da poboación. Nunha poboación estacionaria ou crecente esta porcentaxe é inferior ao 100%, mentres que nunha poboación con tendencia moi decrecente o cociente supera o 100%.
- c. Fórmula de cálculo:

$$I_r = \frac{P_{40-64}^t}{P_{15-39}^t} \times 100$$

- d. Ámbito territorial: Galicia, provincias, comarcas e concellos

8. Índice de recambio da poboación en idade activa

- Definición: Relación entre a poboación de 60 a 64 anos e a poboación de 15 a 19 anos.
- Relevancia demográfica: Mide a capacidade dunha poboación para substituír aos individuos que se van xubilando.
- Fórmula de cálculo:

$$I_r^t = \frac{P_{60-64}^t}{P_{15-19}^t} \times 100$$

- Ámbito territorial: Galicia, provincias, comarcas e concellos.

9. Idade media da poboación no 1 de xaneiro

- Definición: media aritmética das idades dos individuos que compoñen unha poboación, no 1 de xaneiro de cada ano.
- Relevancia demográfica: Por ser unha media aritmética non ten un carácter moi explicativo, aínda que no contexto demográfico actual, a evolución deste indicador constitúe unha medida máis do envellecemento poboacional.
- Fórmula de cálculo:

Calcúlase a partir da distribución da poboación en idades simples¹, considerando que cada individuo de idade cumprida x ten idade $x+0,5$.

$$\bar{X}^t = \frac{\sum_x (x + 0,5) \times P_x^t}{\sum_x P_x^t}$$

- Ámbito territorial: Galicia, provincias, comarcas e concellos.

10. Densidade de poboación

- Definición: número de habitantes por cada quilómetro cadrado de superficie do territorio.

¹ O cálculo das idades medias desde o ano 1975 ata o ano 1997 utiliza grupos quinquenais de idade, co

que a fórmula aplicada é a seguinte:
$$\bar{X}^t = \frac{\sum_{[x,x+5)} (x + 2,5) \times P_{[x,x+5)}^t}{\sum_{[x,x+5)} P_{[x,x+5)}^t}$$

b. Relevancia demográfica: Dentro dun mesmo territorio, as rexións urbanas presentan unha maior densidade de poboación que as rurais.

c. Fórmula de cálculo:

$$D^t = \frac{P^t}{S} \times 100$$

sendo S a superficie do territorio considerado, medida en quilómetros cadrados.

d. Ámbito territorial: Galicia, provincias, comarcas e concellos.

11. Índice de masculinidade

a. Definición: número de homes por cada 100 mulleres nun determinado grupo de individuos.

b. Relevancia demográfica: A composición por sexo da poboación depende basicamente do feito biolóxico que supón un maior número de nacementos de varóns, da sobremortalidade masculina e dos efectos que poden producir os fluxos migratorios. En ausencia de migracións, os indicadores de masculinidade serían menores nas poboacións máis envellecidas.

c. Fórmula de cálculo:

$$I_{masc}^t = \frac{Pm^t}{Pf^t} \times 100$$

onde:

Pm^t é a poboación masculina no 1 de xaneiro do ano t

Pf^t é a poboación feminina no 1 de xaneiro do ano t .

d. Ámbito territorial: Galicia, provincias, comarcas e concellos.

Indicadores de natalidade e fecundidade

O termo natalidade fai referencia ao número de nacementos dunha poboación nun período de tempo; por outra parte, fálase de fecundidade cada vez que se estuda a procreación humana en relación coas parellas ou coas mulleres que dan a luz. Este grupo de indicadores permiten a análise do fenómeno da procreación desde os dous puntos de vista, por distribución xeográfica dos distintos ámbitos territoriais, e serán actualizados anualmente cando estean dispoñibles os datos do ano correspondente.

1. Taxa bruta de natalidade

- a. Definición: Número de nacementos no ano por cada 1000 habitantes, tomando como poboación de referencia unha estimación da poboación na metade do ano.
- b. Relevancia demográfica: Indicador válido como primeira aproximación á evolución da natalidade, pero cunha utilidade limitada á hora de establecer comparacións, xa que está afectado pola composición por idades da poboación.
- c. Fórmula de cálculo²:

$$TBN^t = \frac{N^t}{\frac{P^t + P^{t+1}}{2}} \times 1000$$

onde:

N^t é o total de nacementos durante o ano t

P^t é o total de poboación no 1 de xaneiro do ano t .

- d. Ámbito territorial: Galicia, provincias, comarcas e concellos.

2. Taxa xeral de fecundidade

- a. Definición: Número de nacementos por cada 1000 mulleres en idade fértil.
- b. Relevancia demográfica: Indicador cunha capacidade máis explicativa sobre a evolución da natalidade que a taxa bruta, por ter no denominador só a poboación feminina implicada neste fenómeno demográfico.
- c. Fórmula de cálculo²:

$$TXF^t = \frac{N^t}{\frac{Pf_{15-49}^t + Pf_{15-49}^{t+1}}{2}} \times 1000$$

Onde:

N^t é o total de nacementos durante o ano t

² No caso dos indicadores dos anos 1975 a 1997, utilízase no denominador a estimación intercensal da poboación no 1 de xullo de cada ano, en lugar de promediar as poboacións no 1 de xaneiro de dous anos consecutivos.

Pf_{15-49}^t é a poboación feminina entre 15 e 49 anos, no 1 de xaneiro do ano t .

- d. Ámbito territorial: Galicia, provincias, comarcas e concellos.

3. Taxas específicas de fecundidade

- a. Definición: Relación entre os nacementos correspondentes a nais dun determinado grupo de idade co efectivo total de mulleres nese grupo de idade.
- b. Relevancia demográfica: Estas taxas permiten visualizar a estrutura da fecundidade por grupos de idade e a súa evolución permite constatar os cambios nas pautas de fecundidade.
- c. Fórmula de cálculo³:

$$f_{x,x+5}^t = \frac{N_{x,x+5}^t}{\frac{Pf_{x,x+5}^t + Pf_{x,x+5}^{t+1}}{2}} \times 1000$$

Onde:

$N_{x,x+5}^t$ é o total de nacementos no ano t de nais no grupo de idade $[x, x + 5)$.

$Pf_{x,x+5}^t$ é a poboación feminina no grupo de idade $[x, x + 5)$ no 1 de xaneiro do ano t .

Os grupos de idade da nai considerados son os seguintes: de 15 a 19 anos, de 20 a 24 anos, de 25 a 29 anos, de 30 a 34 anos, de 35 a 39 anos, de 40 a 44 anos, e de 44 a 49 anos. Os nacementos de nais menores de 15 anos englobábase no primeiro grupo e os de nais maiores de 49 anos no último.

- d. Ámbito territorial: Galicia, provincias, comarcas e concellos.

4. Índice sintético de fecundidade

- a. Definición: Número esperado de fillos por muller ao longo da súa vida fértil. Obtense como a suma das taxas específicas de fecundidade.
- b. Relevancia demográfica: É o indicador de fecundidade máis utilizado. Representa o número medio de fillos que acabaría tendo unha muller, supoñendo que non hai mortalidade para as mulleres durante os seus anos fértiles e que durante ese período se rexistrasen exactamente as taxas

³ No caso dos indicadores dos anos 1975 a 1997, utilízase no denominador a estimación intercensal da poboación no 1 de xullo de cada ano, en lugar de promediar as poboacións no 1 de xaneiro de dous anos consecutivos.

específicas de fecundidade do ano que se está a calcular. Mide o nivel de recambio xeracional.

- c. Fórmula de cálculo:

$$ISF^t = \left(5 \times \sum_x f_{x,x+5}^t \right) / 1000$$

Por estar referidas as taxas específicas a grupos quinquenais, é preciso multiplicar por 5 o resultado final, e dividir por 1000, por referirse este indicador a unha muller, e non a 1000 como as taxas específicas.

- d. Ámbito territorial: Galicia, provincias, comarcas e concellos.

5. Idade media á maternidade

- a. Definición: Media aritmética das idades ás que as mulleres teñen os fillos, ponderada polas taxas específicas de fecundidade de cada grupo de idade.

- b. Relevancia demográfica: Este indicador permite avaliar as pautas de fecundidade respecto da idade.

- c. Fórmula de cálculo:

$$IMM^t = \frac{\sum_x \left(x + \frac{5}{2} \right) f_{x,x+5}^t}{\sum_x f_{x,x+5}^t}$$

Por estar referidas as taxas específicas a grupos quinquenais, para cada grupo tómase como idade o punto medio do intervalo, é dicir, $x + \frac{5}{2}$.

- d. Ámbito territorial: Galicia, provincias, comarcas e concellos.

7. Taxa bruta de reprodución

- a. Definición: Número medio de fillas que tería unha muller ao longo da súa vida fértil en ausencia de mortalidade.

- b. Relevancia demográfica: Este indicador trata de medir a capacidade dunha poboación para a súa reprodución.

- c. Fórmula de cálculo:

$$TBR^t = ISF^t \times \frac{N_f^t}{N^t}$$

Onde:

N_f^t é o total de nacementos femininos durante o ano t .

- d. Ámbito territorial: Galicia, provincias, comarcas e concellos.

8. Relación de masculinidade ao nacemento

- a. Definición: número de nacementos masculinos por cada 100 nacementos femininos.
- b. Relevancia demográfica: estatisticamente existe sobrenatalidade masculina en todas as poboacións, que se supón que se debe a un mecanismo xenético.
- c. Fórmula de cálculo:

$$I_{masc,nac}^t = \frac{N_m^t}{N_f^t} \times 100$$

Onde:

N_m^t é o total de nacementos masculinos durante o ano t

N_f^t é o total de nacementos femininos durante o ano t .

- d. Ámbito territorial: Galicia, provincias, comarcas e concellos.

9. Porcentaxe de nacementos de nais non casadas

- a. Definición: número de nacementos de nais non casadas (solteiras, viúvas ou divorciadas) por cada 100 nacementos.
- b. Relevancia demográfica: este indicador presenta desde o ano 1998 un continuo incremento, o que fai que sexa relevante á hora da análise da situación demográfica de Galicia.
- c. Fórmula de cálculo:

$$PN_{nc}^t = \frac{N_{nc}^t}{N^t} \times 100$$

Onde:

N_{nc}^t é o total de nacementos de nais non casadas durante o ano t

N^t é o total de nacementos durante o ano t .

- e. Ámbito territorial: Galicia, provincias, comarcas e concellos.

Indicadores de mortalidade

1. Taxa bruta de mortalidade

- a. Definición: Número de defuncións por cada 1000 habitantes.
- b. Relevancia demográfica: Indicador válido como primeira aproximación á evolución da mortalidade, aínda que está influído pola estrutura por idades da poboación.
- c. Fórmula de cálculo:

$$TBM^t = \frac{D^t}{\frac{P^t + P^{t+1}}{2}} \times 1000$$

Onde:

D^t é o total de defuncións durante o ano t

P^t é o total de poboación a 1 de xaneiro do ano t .

- d. Ámbito territorial: Galicia, provincias, comarcas e concellos.

2. Taxas de mortalidade por sexo

- e. Definición: Número de defuncións de cada sexo por cada 1000 persoas dese sexo.
- f. Relevancia demográfica: Indicador válido como primeira aproximación á evolución da mortalidade, aínda que está influído pola estrutura por idades da poboación.
- g. Fórmula de cálculo:

$$TM_i^t = \frac{D_i^t}{\frac{P_i^t + P_i^{t+1}}{2}} \times 1000$$

Onde:

D_i^t é o total de defuncións de persoas de sexo i durante o ano t

P_i^t é o total de poboación de sexo i a 1 de xaneiro do ano t .

- h. Ámbito territorial: Galicia, provincias, comarcas e concellos.

3. Taxas específicas de mortalidade

- a. Definición: Relación entre as defuncións de persoas nun determinado grupo de idade co efectivo total de poboación nese grupo de idade.
- b. Relevancia demográfica: Dada a estreita relación entre a mortalidade e a idade, estas taxas permiten visualizar a estrutura da mortalidade por grupos de idade. Por outra parte, permiten a elaboración de certos indicadores resume e a elaboración de táboas de mortalidade do momento.
- c. Fórmula de cálculo⁴:

$$m_{x,x+5}^t = \frac{D_{x,x+5}^t}{\frac{P_{x,x+5}^t + P_{x,x+5}^{t+1}}{2}} \times 1000$$

Onde:

$D_{x,x+5}^t$ é o total de defuncións no ano t no grupo de idade $[x, x + 5)$

$P_{x,x+5}^t$ é a poboación no grupo de idade $[x, x + 5)$ no 1 de xaneiro do ano t .

Os grupos de idade considerados son os seguintes: de 0 a 4 anos, de 5 a 9 anos, de 10 a 14 anos, ..., de 85 a 89 anos, de 90 a 95 anos, de 95 a 99 anos, e de 100 ou máis anos.

- d. Ámbito territorial: Galicia, provincias, comarcas e concellos.

4. Indicadores da mortalidade infantil

A mortalidade infantil é utilizada como indicador do nivel de desenvolvemento dunha sociedade, porque a súa incidencia se asocia a variables socioeconómicas fundamentais, como son a educación dos pais, as condicións hixiénicas, domésticas e do entorno, a accesibilidade e a calidade da asistencia sanitaria, o grao de urbanización, etc. Actualmente a mortalidade infantil nos países occidentais se debe en gran medida a certas causas de morte (factores conxénitos, riscos intrínsecos no momento do parto, etc.) menos determinadas polo nivel de desenvolvemento que aquelas que predominaban en décadas anteriores, e que aínda hoxe afectan aos países do terceiro mundo.

O concepto demográfico de mortalidade infantil refírese estritamente ás defuncións sucedidas durante o primeiro ano de vida, a pesar de que moitas das súas características sobrepasan ese límite de idade, porque o primeiro ano de vida é o máis crítico na

⁴ No caso dos indicadores dos anos 1975 a 1997, utilízase no denominador a estimación intercensal da poboación no 1 de xullo de cada ano, en lugar de promediar as poboacións no 1 de xaneiro de dous anos consecutivos.

supervivencia do ser humano; despois do primeiro ano de vida, as probabilidades de supervivencia aumentan drasticamente.

4.1 Taxa de mortalidade infantil

- a. Definición: Defuncións de menores dun ano por cada 1000 nacidos vivos.
- b. Relevancia demográfica: Esta taxa permite ver a incidencia de determinadas causas de morte asociadas ao parto e aos primeiros meses de vida.
- c. Fórmula de cálculo:

$$TMI^t = \frac{D_{<1ano}^t}{N^t} \times 1000$$

Onde:

$D_{<1ano}^t$ é o total de defuncións de menores dun ano de vida

N^t é o total de nacementos durante o ano t .

- d. Ámbito territorial: Galicia e provincias.

4.2 Taxa de mortalidade perinatal

- a. Definición: Defuncións de menores de 28 días (incluíndo as mortes fetais tardías) no ano por cada 1000 nacementos (incluíndo as mortes fetais tardías).
- b. Relevancia demográfica: Este indicador inclúe as defuncións sucedidas nos períodos prenatal, intranatal e neonatal precoz, e constitúe un importante indicador socio-sanitario que mide a calidade da asistencia no embarazo, obstétrica e puerperal.
- c. Fórmula de cálculo:

$$TMP^t = \frac{D_{<28días}^t + MFT^t}{N^t + MFT^t} \times 1000$$

Onde:

$D_{<28días}^t$ é o total de defuncións de menores de 28 días de vida

MFT^t é o total de mortes fetais tardías durante o ano t

N^t é o total de nacementos durante o ano t .

- d. Ámbito territorial: Galicia e provincias.
- e. Ámbito temporal: Este indicador está dispoñible desde o ano 1998.

4.3 Taxa de mortalidade neonatal

- a. Definición: Defuncións de menores de 28 días no ano por cada 1000 nacidos vivos.
- b. Relevancia demográfica: En xeral a mortalidade neonatal se debe ás chamadas causas endóxenas, é dicir, a problemas relacionados coa xestación, o parto, factores maternos e problemas conxénitos e/ou xenéticos. En poboacións con boas condicións socioeconómicas e culturais é proporcionalmente maior canto menor sexa a taxa de mortalidade infantil.
- c. Fórmula de cálculo:

$$TMP^t = \frac{D_{<28\text{días}}^t}{N^t} \times 1000$$

Onde:

$D_{<28\text{días}}^t$ é o total de defuncións de menores de 28 días de vida

N^t é o total de nacementos durante o ano t .

- d. Ámbito territorial: Galicia e provincias.
- e. Ámbito temporal: Este indicador está dispoñible desde o ano 1998.

4.4 Taxa de mortalidade postneonatal

- a. Definición: Defuncións de nenos de máis de entre 28 e 365 días de vida no ano por cada 1000 nacidos vivos.
- b. Relevancia demográfica: En xeral a mortalidade postneonatal se debe ás chamadas causas esóxenas, é dicir, a problemas relacionados con factores ambientais tales como enfermidades infecciosas e desnutrición. Esta mortalidade é máis frecuente canto máis se afasta a defunción do momento do nacemento.
- c. Fórmula de cálculo:

$$TMP^t = \frac{D_{28-365\text{días}}^t}{N^t} \times 1000$$

Onde:

$D_{28-365\text{días}}^t$ é o total de defuncións de nenos de entre 28 a 365 días de vida

N^t é o total de nacidos vivos durante o ano t .

- d. **Ámbito territorial:** Galicia e provincias.
- e. **Ámbito temporal:** Este indicador está dispoñible desde o ano 1998.

5. Esperanza de vida ao nacer

- a. **Definición:** Estimación do promedio de anos que viviría unha persoa nacida no ano no caso de que as condicións de mortalidade se mantivesen constantes. A esperanza de vida non é a esperanza matemática do número de anos que vivirá realmente unha persoa, que sería o promedio da idade das persoas falecidas durante o ano.
- b. **Relevancia demográfica:** Resume nun solo estatístico toda a estrutura de mortalidade dunha sociedade. Este indicador se utiliza cada vez máis como indicador xeral de desenvolvemento, pero a evolución histórica indica que o aumento da esperanza de vida vai acompañado dun envellecemento da estrutura por idade da poboación.
- c. **Fórmula de cálculo:** Calcúlase a partir da aplicación EPIDAT⁵.
- d. **Ámbito territorial:** Galicia e provincias.
- e. **Ámbito temporal:** Este indicador está dispoñible desde o ano 1998.

6. Esperanza de vida aos 65 anos

- a. **Definición:** Estimación do promedio de anos que lle queda por vivir a unha persoa que chega con vida aos 65 anos, no caso de que as condicións de mortalidade se mantivesen constantes.
- b. **Relevancia demográfica:** No contexto demográfico actual en Galicia, o número de anos que lle queda por vivir a unha persoa que chega á idade de 65 anos é un indicador do nivel de envellecemento da poboación.
- c. **Fórmula de cálculo:** Calcúlase a partir da aplicación EPIDAT⁵.
- d. **Ámbito territorial:** Galicia e provincias.
- e. **Ámbito temporal:** Este indicador está dispoñible desde o ano 1998.

⁵ <http://dxsp.sergas.es/ApliEdatos/Epidat/cas/default.asp>

Indicadores de nupcialidade

1. Taxa bruta de nupcialidade

- Definición: Número de matrimonios⁶ por cada 1000 habitantes.
- Relevancia demográfica: Indicador válido como primeira aproximación á evolución da nupcialidade, aínda que está influído pola estrutura por idades da poboación.
- Fórmula de cálculo⁷:

$$TBNup = \frac{Matr^t}{\frac{P^t + P^{t+1}}{2}} \times 1000$$

Onde:

$Matr^t$ é o total de matrimonios no ano t

P^t é o total de poboación no 1 de xaneiro do ano t .

- Ámbito territorial: Galicia, provincias, comarcas e concellos.

2. Taxa xeral de nupcialidade

- Definición: Número de matrimonios⁶ por cada 1000 individuos de 15 ou máis anos.
- Relevancia demográfica: Indicador cunha capacidade máis explicativa sobre a evolución da nupcialidade que a taxa bruta, por ter no denominador só a poboación susceptible de acceder ao matrimonio.
- Fórmula de cálculo⁷:

$$TXNup = \frac{Matr^t}{\frac{P_{>14anos}^t + P_{>14anos}^{t+1}}{2}} \times 1000$$

Onde:

$Matr^t$ é o total de matrimonios no ano t .

$P_{>14anos}^t$ é a poboación de 15 e máis anos no 1 de xaneiro do ano t .

- Ámbito territorial: Galicia, provincias, comarcas e concellos.

⁶ Total de matrimonios, que a partir do ano 2005 inclúe matrimonios con contraíntes do mesmo sexo.

⁷ No caso dos indicadores dos anos 1975 a 1997, utilízase no denominador a estimación intercensal da poboación no 1 de xullo de cada ano, en lugar de promediar as poboacións no 1 de xaneiro de dous anos consecutivos.

3. Idade media ao primeiro matrimonio

- a. Definición: Para cada sexo, media aritmética das idades ás que contraen matrimonio os solteiros, ponderada polas taxas específicas de nupcialidade dos solteiros.
- b. Relevancia demográfica: este indicador permite avaliar as pautas de nupcialidade en primeiras nupcias respecto da idade. Calcúlase especificamente para os solteiros por ter lugar os primeiros matrimonios a unas idades moi diferentes que os segundos e seguintes matrimonios.
- c. Fórmula de cálculo:

$$IMMatr^t = \frac{\sum_x \left(x + \frac{5}{2} \right) \times TNupS^t_{x,x+5}}{\sum_x TNupS^t_{x,x+5}}$$

Onde:

$TNupS^t_{x,x+5}$ é taxa específica de nupcialidade dos solteiros por idades, que se calcula como o cociente entre o total de matrimonios de solteiros e/ou solteiras dese grupo de idade e a poboación nese grupo de idade e sexo.

Por estar referidas as taxas específicas a grupos quinquenais, para cada grupo tómase a idade menor do intervalo máis a metade da súa amplitude (2,5)

- d. Ámbito territorial: Galicia, provincias, comarcas e concellos.
- e. Ámbito temporal: Este indicador está dispoñible desde o ano 1998.

Difusión

Os indicadores demográficos serán actualizados de forma continua na páxina Web do IGE, segundo estea dispoñible a información de base para a súa elaboración, con periodicidade anual.

O nivel de desagregación territorial dos indicadores varía en función do período de referencia da información: os indicadores correspondentes aos anos 1975 a 1997 se presentan a nivel de Galicia e provincias, mentres que a partir do ano 1998 chegan ata o nivel xeográfico municipal, agás no caso da esperanza de vida e nos indicadores de mortalidade infantil, que só se presentan ata o nivel provincial; por outra parte, nos casos nos que é posible debido á natureza do indicador, a información aparece desagregada por sexo.