

Proxección da poboación da *Raia de 35 km*

NOTA METODOLÓXICA

A zona denominada *Raia de 35 km* engloba aos concellos de Galicia e do Norte de Portugal con territorio dentro dunha hipotética franxa de 35 km ao norte e 35 km ao sur da fronteira común entre Galicia e o Norte de Portugal (detallados no Anexo).

Partiuse da cifra de poboación no 31 de decembro do 2012¹ no territorio considerado, obtida por agregación das cifras municipais dos concellos involucrados. Tendo en conta as proxeccións de poboación xa elaboradas baseadas no método clásico de compoñentes, por unha parte para Galicia² e, por outra, das proxeccións para o Norte de Portugal³ así como a información máis recente dos fenómenos demográficos básicos (natalidade, mortalidade e movementos migratorios), elaboráronse cifras de poboación correspondentes á *Raia de 35 km* para os seguintes dez anos, a partir do modelo de proxección multirrexional⁴, coherentes coas proxeccións de Galicia e do Norte de Portugal.

As proxeccións de poboación no caso portugués proporcionan varias cifras proxectadas, en función do “cenário” considerado, combinación de hipóteses sobre os fenómenos demográficos. Nesta proxección da *Raia de 35 km* tomouse o denominado “Cenário Central”, que consiste na denominada “hipótese central” no caso da fecundidade e da mortalidade, e a hipótese “otimista” no caso dos movementos migratorios⁵.

Partindo da poboación residente no territorio de interese de sexo s e pertencente ao grupo de idade x no 31 de decembro do ano $t-1$, $P_{s,x}^{t-1}$, obtense a proxección de poboación residente no 31 de decembro do ano t segundo as expresións:

- Para os grupos quinquenais de idade x seguintes: de 5 a 9 anos, de 10 a 14 anos,... de 80 a 84 anos, de 85 ou máis anos;

$$P_{s,x}^t = \frac{[1 - 0,5(m_{s,x-1}^t + e_{s,x-1}^t)]P_{s,x-1}^{t-1} + IM_{s,x-1}^t}{[1 + 0,5(m_{s,x-1}^t + e_{s,x-1}^t)]} R_{s,x-1,x} + \frac{[1 - 0,5(m_{s,x}^t + e_{s,x}^t)]P_{s,x}^{t-1} + IM_{s,x}^t}{[1 + 0,5(m_{s,x}^t + e_{s,x}^t)]} R_{s,x,x}$$

onde:

$m_{s,a}^t$ é a taxa de mortalidade no ano t dos individuos de sexo s e idade no grupo a no 31 de decembro do ano $t-1$,

¹ No caso galego, tomouse a poboación no 1 de xaneiro de 2013

² Disponíbeles na web do IGE, en:

http://www.ige.eu/web/mostrar_actividade_estadistica.jsp?idioma=gl&codigo=0201001004

³ Disponíbeles na web do INE, en:

http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=65573359&DESTAQUESmodo=2

⁴ Willekens, F.J. e Drewe, P. (1984) “A multiregional model for regional demographic projection”, en Heide, H. e Willekens, F.J. (ed) *Demographic Research and Spatial Policy*, Academic Press, Londres

⁵ Ver metodoloxía en:

http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_estudos&ESTUDOSest_boui=65946997&ESTUDOSstema=55466&ESTUDOSmodo=2

$e_{s,a}^t$ é a taxa de emigración no ano t dos individuos de sexo s e idade no grupo a no 31 de decembro do ano $t-1$,

$IM_{s,a}^t$ é o número de inmigrantes no ano t de sexo s e idade no grupo a no 31 de decembro do ano $t-1$.

$R_{s,a,b}$ é a porcentaxe de poboación de sexo s no grupo de idade a , que pertencerá ao grupo de idade b no ano seguinte, segundo a estrutura media observada de poboación nos dez últimos anos dos que se dispón de información.

- Para o grupo de idade x de 0 a 4 anos:

$$P_{s,x}^t = \frac{(1 - 0,5m_{s,-}^t)N_s^t + IM_{s,-}^t}{1 + 0,5m_{s,-}^t} + \frac{([1 - 0,5(m_{s,0}^t + e_{s,0}^t)]P_{s,0}^{t-1} + IM_{s,0}^t)}{[1 + 0,5(m_{s,0}^t + e_{s,0}^t)]} + \frac{([1 - 0,5(m_{s,x}^t + e_{s,x}^t)]P_{s,x}^{t-1} + IM_{s,x}^t)}{[1 + 0,5(m_{s,x}^t + e_{s,x}^t)]} R_{s,x,x}$$

Onde:

$m_{s,-}^t$ é a taxa de mortalidade no ano t dos individuos de sexo s e idade 0 nados no ano t ,

N_s^t é o número de nacementos no ano t de sexo s ,

$IM_{s,-}^t$ é o número de inmigrantes no ano t de sexo s nados no ano t .

$m_{s,0}^t$ é a taxa de mortalidade no ano t dos individuos de sexo s e idade 0 no 31 de decembro do ano $t-1$,

$e_{s,0}^t$ é a taxa de emigración estimada no ano t dos individuos de sexo s e idade 0 no 31 de decembro do ano $t-1$,

$IM_{s,0}^t$ é o número de inmigrantes no ano t de sexo s e idade 0 no 31 de decembro do ano $t-1$,

$R_{s,x,x}$ é a porcentaxe de poboación de sexo s no grupo de idade x , que permanecerá no grupo de idade x no ano seguinte, segundo a estrutura media observada de poboación nos dez últimos anos dos que se dispón de información.

ANEXO:

Territorios de Galicia dentro da *Raia de 35 km*:

- Na provincia de Ourense, as comarcas da Baixa Limia (Bande, Entrimo, Lobeira, Lobios e Muíños), A Limia (Baltar, Os Blancos, Calvos de Randín, Porqueira, Rairiz de Veiga, Sandiás, Sarreaus, Trasmiras, Vilar de Barrio, Vilar de Santos e Xinzo de Limia), O Ribeiro (A Arnoia, Avión, Beade, Carballeda de Avia, Castrelo de Miño, Cenlle, Cortegada, Leiro, Melón e Ribadavia), Terra de Celanova (A Bola, Cartelle, Celanova, Gomesende, A Merca, Padrenda, Pontedeiva, Quintela de Leirado, Ramirás e Vereia), Verín (Castrelo do Val, Cualedro, Laza, Monterrei, Oímbra, Riós, Verín e Vilardevós) e Viana (A Gudiña, A Mezquita, Viana do Bolo e Vilariño de Conso), e os concellos da Pobra de Trives, A Veiga, Allariz, Amoeiro, Baños de Molgas, Barbadás, Beariz, Boborás, Carballeda de Valdeorras, Chandrexa de Queixa, Maceda, Manzaneda, Maside, Montederramo, O Bolo, O Carballiño, O Irixo, Ourense, Paderne de Allariz, Punxín, San Amaro, San Cibrao das Viñas, San Cristovo de Cea, Taboadela, Toén e Xunqueira de Ambía.
- Na provincia de Pontevedra, as comarcas do Baixo Miño (A Guarda, Oia, O Rosal, Tomiño e Tui), O Condado (Mondariz, Mondariz-Balneario, As Neves, Pontearreas e Salvaterra de Miño), O Morrazo (Bueu, Cangas, Marín e Moaña), A Paradanta (Arbo, A Cañiza, Covelo e Crecente), Vigo (Baiona, Fornelos de Montes, Gondomar, Mos, Nigrán, Pazos de Borbén, O Porriño, Redondela, Salceda de Caselas, Soutomaior e Vigo), e os concellos da Lama, Cotobade, Pontevedra, Ponte Caldelas e Vilaboa.

Territorios do Norte de Portugal dentro da *Raia de 35 km*:

- 32 municipios: Caminha, Vila Nova de Cerveira, Valença, Monção, Melgaço, Paredes de Coura, Arcos de Valdevez, Viana do Castelo, Ponte de Lima, Ponte da Barca, Vila Verde, Amares, Terras de Bouro, Esposende, Barcelos, Braga, Póvoa de Lanhoso, Vieira do Minho, Montalegre, Boticas, Guimarães, Fafe, Cabeceiras de Basto, Ribeira de Pena, Chaves, Vinhais, Bragança, Vila Pouca de Aguiar, Valpaços, Murça, Mirandela e Macedo de Cavaleiros.