

TXOSTEN METODOLOGIKOA

AGERTOKI DEMOGRAFIKOAK EUSKAL AUTONOMIA
ERKIDEGORAKO ETA LURRALDE HISTORIKOETARAKO,
2016-2061

1.	HIPOTESIAK ETA PROIEKZIO-AGERTOKIAK	3
1.1	Hilkortasuna	3
1.2	Ugalkortasuna	7
1.3	Migrazioak.....	11
1.3.1	Immigrazioa.....	11
1.3.2	Emigrazioa	15
2.	EMAITZAK.....	19
2.1	Erdiko agertokia	23
2.2	Beheko agertokia	27
2.3	Goiko agertokia	30
2.4	Erdiko agertokia – 1. aldagaia	33
2.5	Erdiko agertokia – 2. aldagaia	36
2.6	Migrazio gabeko agertokia.....	39
3.	ERDIKO AGERTOKIAREN ORDEZKOEN PLANTEAMENDU OROKORRA	43

1. HIPOTESIAK ETA PROIEKZIO-AGERTOKIAK

1.1 Hilkortasuna

Hilkortasunaren proiektzioa ikuspegi klasikoa baliatuta egin izan da; hau da, lehenik eta behin, maila orokorra proiektatu da (e_0), eta, ondoren, proiektzio-aldiko urteko bakoitzeko hilkortasun-taulak deribatu dira, hilkortasuneko taula-ereduak baliatuta. Gerturatze normatiboa da; izan ere, etorkizuneko bilakaera-agertokiak formulatzen dira *a priori*, eta hainbat bizi-itxaropenen mailatan zehazten dira, proiektzioaren horizontean.

Proiektzioaren etapak:

1) Bizi-itxaropenaren proiektzioa jaiotzean. Jaiotzeko bizi-itxaropenaren proiektzioa 1986 eta 2015 bitartean ikusitako seriearen funtzio logistikora egokituta egiten da, eta funtzioaren goiko muga aldatuta, 2060an izango diren batezbesteko bizitza-balioak lortzeko helburuarekin.

Hala, behatutako e_0 seriea logit bihurtuko da, honela:

$$\text{Logit}(e_0^t) = \ln\left(\frac{e_0^{\max} - e_0^t}{e_0^t - e_0^{\min}}\right) \quad t = 1986 \dots 2015$$

Funtzio logistikoaren beheko mugako balioa ($e_0^{\min}$) bi sexuetarako eta agertoki guztietarako ezartzen da 30 urtean, eta goiko muga, berriz, aldatu egiten da, hilkortasunaren agertokiaren arabera. Erdiko agertokian edo erreferentziakoan, goiko muga 95 urtean ipintzen da gizonetan, eta 100 urtean, berriz, emakumeen kasuan; hala, jaiotzako bizi-itxaropena 88,6 urte izango da gizonetan 2060an, eta emakumeetan, aldiz, 91,6 urte¹. Erreferentzia gisa, Estatistikako Institutu Nazionalak Espainia osorako egindako 2060rako aurreikuspenarako, gizonezkoak batez beste 87,9 urtez biziko dira, eta emakumeak, berriz, 91,1; hau da, erreferentzia-aldi horretarako Euskal Autonomia Erkidegorako proiektatutakoa baino urte erdi gutxiago.

Funtzioaren goitik ezarritako balioen muga azpiko agertokia kontuan hartuta (85 urte gizonetan eta 90 emakumeetan), 2060ko bizi-itxaropenaren proiektzioa 84,2 izango da gizonetan, eta 89,3 emakumeetan. Agertoki horren azpian dagoen ideia zera da, bizitza-luzeraren aurrerapenean dezelerazio handia gertatu izana. Hala, 2015-2060 aldirako

¹ Euskal Autonomia Erkidegoko populazioaren 2025erako proiektzioarekin alderatuta, bizi-itxaropen berbera identifikatzen da gizonentzat (82,6 urte) eta apur bat laburragoa emakumeentzat (88,0 urte, proiektzioan aurreikusitako 88,4 urteen aldean).

aurreikusten da 4,0 urte gizonetan eta 3,3 emakumeetan irabaztea; hau da, 1999 eta 2015 bitartean bi sexuetan izandako hobekuntza osoa bezainbeste.

Agertoki handienak pentsarazten du emakumeen batezbesteko bizi-itxaropenaren erritmo historikoak bere horretan jarraituko duela, azken bi mendeetako jaiotzako bizi-itxaropen handieneko herrialdetik aurrera (0,24 urte inguru egutegi-urteko)², kontuan izanda erritmo hori handiagoa izango dela gizonen kasuan; izan ere, gaur egun trantsizio epidemiologikoaren fase atzeratuagoan daude. Erritmo horiek lortzeko, funtzio logistikoaren muga 130 urtetik gora ipini da gizonetan, eta 150 urtean emakumeen kasuan; hala, 2060an 93,2 eta 96,4 urte biziko dira hurrenez hurren (denbora-tarte horretan, 13,0 urte irabaziko dituzte gizonek eta 10,4 emakumeek).

2) Abiapuntuko hilkortasun-patroiaren eraikuntza. Aldez aurretik proiektutako e_0 mailekin koherenteak diren hilkortasun-taulak lortzeko, interpolazio-prozesu bat hartzen da oinarri, behatutako azken hilkortasun-patroiaren eta proiektzio-horizontetik harago dagoen taula tipo baten patroia artean. Abiapuntuko patroia azken hiru urteetako informazioarekin sortuko da (2013-2015), eta doitu egingo da, bizitzako ziklo batzuetan hiltzeko arriskuek dituzten ausazkotasuna ezabatzeko eta hilkortasun-indarra luzatzeko adin aurreratuetara arte.

Azken hirurtekoko hilkortasun-zatidurak Heligman-Pollard-en³ 3. motako funtzio parametrikoa baliatuta doitu da, zeina gain-parametrizatu baita adin heldu-nagusietako bigarren gain-hilkortasunaren moda baten existentzia jasotzeko helburuarekin, emakumeen kasuan egiaztatu den moduan. Doikuntza-funtzioa honako hau da:

$$q_x^{2013-2015} = A^{(x+B)^C} + D \exp^{-E(\ln x - \ln F)^2} + D' \exp^{-E'(\ln x - \ln F')^2} + \frac{GH^{x^k}}{1 + GH^{x^k}}$$

Non,

- A, B eta C parametroek haurtzaroko hilkortasun-tasa sintetizatzen duten. A parametroa bizitzaren bigarren urtean hiltzeko probabilitatearen parekoa den (q_1); B parametroak bizitzaren lehen bi urteetan hiltzeko arriskuari dagokion diferentzialak neurtzen dituen; eta C parametroak, berriz, haurtzaroko hilkortasun-tasaren murrizketa-erritmoa adierazten duen.
- D, E eta F parametroek, berriz, heldu gazteen gain-hilkortasunaren modaren presentzia neurtzen dute: F parametroak gain-hilkortasun maximoaren adina adierazten du; D parametroak haren intentsitatea eta E parametroak, berriz,

² J. Oeppen eta J. Vaupel (2002), "Broken Limits to Life Expectancy", *Science*, 296. bol., 1029-1031. or.

³ L. Heligman y J. Pollard (1980) "The Age Pattern of Mortality", *Journal of the Institute of Actuaries*, 107, 49-80. or.

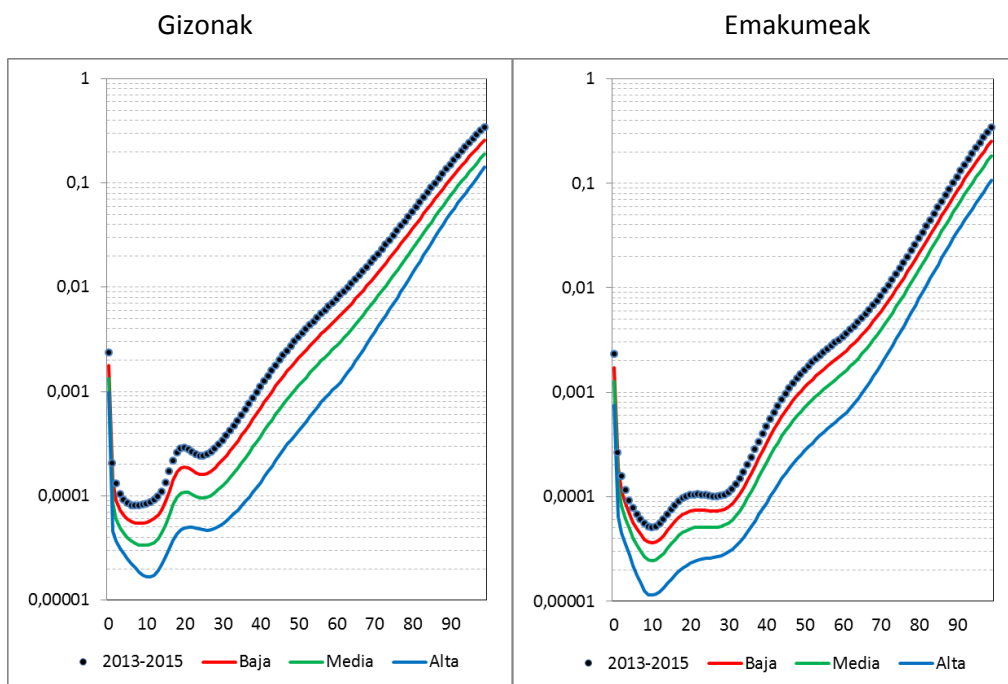
iraupena. D', E' eta F' parametroek interpretazio berbera daukate, baina, kasu honetan, adin heldu nagusietan beste moda posible baten presentzian zentratua.

- G, H eta K parametroek zahartzeko prozesuari lotutako hilkortasuna adierazten dute: Hilkortasun horren G parametroak, maila; H-k, hazkunde-tasa adinarekin eta K parametroak, ostera, kurba doitzen du adin aurrerratuagoetan.

Doikuntza egiteko, prozedura iteratibo bat erabili da, zeinak hasierako parametroak aldatzen baititu, adinaren arabera hiltzeko probabilitatearen behatutako eta doitutako serieen arteko aldeak minimizatzeko. Erabilitako minimizazio-irizpidea zera da, behatutako eta doitutako hiltzeko arriskuen arteko diferentzia erlatiboak ber bi. Behatutako eta doitutako zatiduren arteko aldea desberdin haztatzen da adinaren arabera, eta haztapen-faktore hazkorra sartzen du 80 adinetik aurrera, adin aurrerratuagoen arteko kurbaren doikuntza hobetzeko helburuarekin.

3) Hilkortasun-taulak lortzea proiektzioaren urte bakoitzerako. 2016-2060 aldirako urteko hilkortasun-taulak EAEko hilkortasun-patroi doitutik eta hilkortasun-patroi eredu batetik abiatuta lortzen dira. Bi patroieta hilkortasun-tasen zatiduren arteko interpolazio-prozesu baten bitartez, hilkortasun-taulen multzo anizkoitz bat sortu da, eta, ondoren, alde aurretik proiektatutakoaren antzeko jaiotzako bizi-itxaropena eskaintzen dutenak aukeratu dira, hilkortasun-tasa bakoitzaren funtzio logistikoaren bidez. Gizonezkoen kasuan, taula-eredu gisa Nazio Batuen mendebaldeko familiarena hartu da, 95 maila, eta emakumeentzat, berriz, taula-ereduen familia bereko 100 maila.

Grafikoa: 2013-2015 aldiko hiltze-probabilitateak eta 2060ra proiektatuak. EAE.



Iturria: CEDk egina.

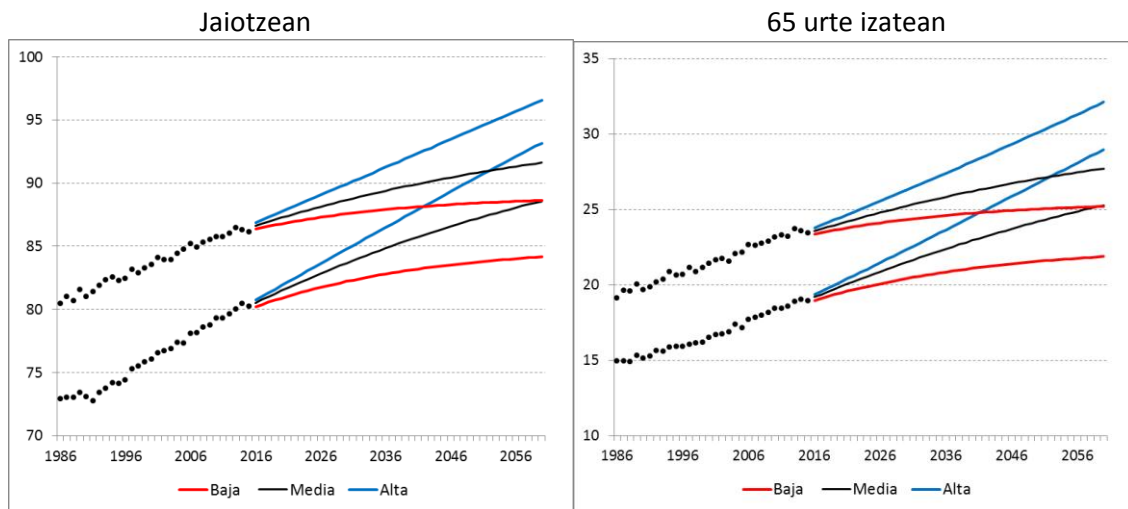
Ondoren, modu laburtuan azalduko dira Euskal Autonomia Erkidegoko hilkortasunaren etorkizunaren hiru agertokietako emaitza nagusiak.

Taula: Bizi-itxaropena jaiotzean eta 65 urtean, 2013-2015 aldian behatua eta bizi-itxaropenaren bilakaeraren hiru agertokiren arabera proiektatua. EAE.

		Hombres			Mujeres		
		Esc Bajo	Esc Medio	Esc Alto	Esc Bajo	Esc Medio	Esc Alto
E0	2013-2015	80,22			86,26		
	2020	80,89	81,47	81,89	86,90	87,26	87,75
	2030	82,21	83,66	84,78	87,85	88,66	89,92
	2040	83,12	85,57	87,62	88,51	89,83	92,13
	2050	83,74	87,19	90,42	88,97	90,81	94,34
	2060	84,16	88,57	93,15	89,29	91,60	96,58
E65	2013-2015	18,95			23,56		
	2020	19,46	19,89	20,19	23,80	24,09	24,49
	2030	20,43	21,51	22,35	24,57	25,23	26,28
	2040	21,10	22,95	24,54	25,11	26,21	28,17
	2050	21,57	24,20	26,75	25,49	27,04	30,11
	2060	21,88	25,28	28,96	25,76	27,72	32,11

Iturria: CEDk egina.

Grafikoa: Bizi-itxaropenaren bilakaera eta proiektzioa. EAE 1986-2060



Iturria: CEDk egina.

1.2 Ugalkortasuna

EAEko ugalkortasunaren proiektzioa hiru etapatan egin da. Lehendabizikoan, 2000-2015 aldiaren estrapolazioa egin da 2030era artea, denboraren eredu ekonometrikoa baliatuta. Bigarrenean, hiru egoera normatibo formulatu dira, 2060 horizonteko ugalkortasun-mailen gainean. Azkenik, hirugarrenean hiru ugalkortasun-hipotesi eraiki dira, estrapolaziotik eta agertoki normatiboetatik abiatuta.

1) Ugalkortasunaren estrapolazioa 2030era arte. 2000-2015 aldian amak jaiotza-urtean eta -ordenan lortutako datuetatik abiatuta, denboraren eredu ekonometrikoa lortzen da, log-log lineal erakoa. Tankera horretako eredu bat erabiltzearen justifikazioa zera, joera-estrapolazio moteldu bat lortzea, ugalkortasun-tasen hazkundeak edo murrizketak kontrolatzea lortuko duena.

Lehenik eta behin, urteen seriea bihurtzen da, eraldaketaren bidez:

$$\tilde{T} = T - 1999 \quad T\text{-rako, } 2001 \text{ eta } 2015 \text{ artean bariatuta.}$$

Eredu ekonometrikokoan erabilitako denbora-indizea eraldaketa logaritmiko bikoitzarekin lortzen da.

$$\hat{\tilde{T}} = 1 + \ln(\ln(\tilde{T}))$$

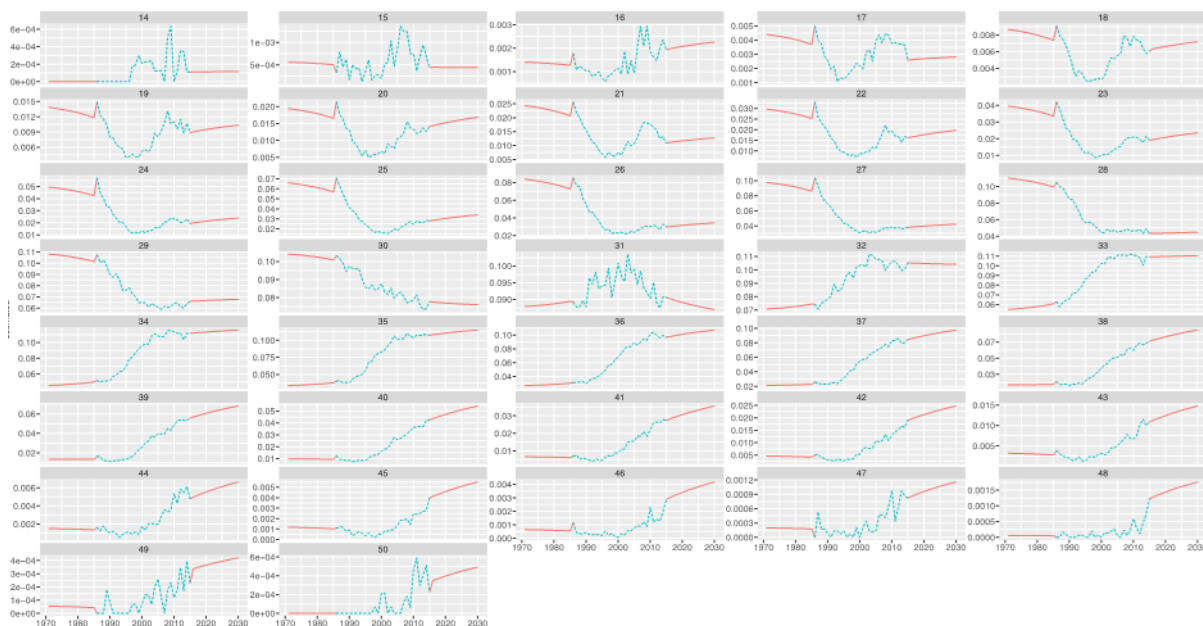
Amaierako denbora-eredua, gutxieneko koadro ohikoekin doitua, honako hau da:

$$f(a, r, T) = \alpha_{a,r} \hat{T} + \beta_{a,r} + \epsilon_{a,r,T}$$

Eredu hori adin bakoitzerako zenbatesten da (14 eta 50 urte) eta jaiotze-tarte bakoitzerako ($r = 1, 2, 3$ eta gehiago); hau da, guztira 108 eredu, eredu bakoitzerako 15 oharpenekin. Eredu hori baliatzen da tasen serieak proiektatzeko edo erretropolatzeko; hala, belaunaldi-adierazleak berreraiki ahal izango dira gerora, ugalkortasunaren epe luzeko joerak aztertzeke helburuarekin, belaunaldien ikuspegi batetik.

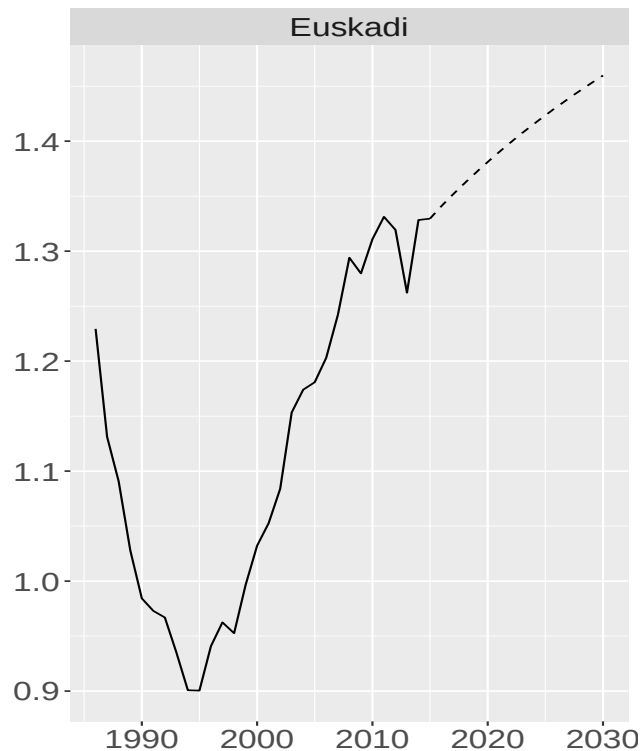
Ugalkortasun-indize sintetiko totalaren joera-estrapolazioaren emaitzetan eta EAEren 2030era arteko ordenan, ikus daiteke indizearen estagnazioa 2008 eta 2015 bitartean aldi baterako gertakaria dela. Hain zuzen, krisiaren inpaktua batez ere lehen semearen jaiotzan nabaritzen da, ugalkortasun-indize sintetikoaren balioa murriztu egiten baita denbora-tarte horretan. Ziurrenik, beherakada hori lehen semearen jaiotza atzeratu izanaren ondorioz gertatzen da; hala, datozen urteetan berreskuratze bat gertatuko da. Krisiaren efektuak aldi baterakoak direla dioen hipotesiaren oinarria zera da, 2 eta 3 eta gehiago ordenaren bilakaera, haietan ugalkortasun-indize sintetikoaren balioak igotzen joan baitziren krisi-garaian.

Grafikoa: 1986-2015 aldirako behatutako balioak, ugalkortasun-tasak adinen arabera 1971ra erretropolatuta eta 2030era estrapolatuta. EAE.



Iturria: CEDk egina.

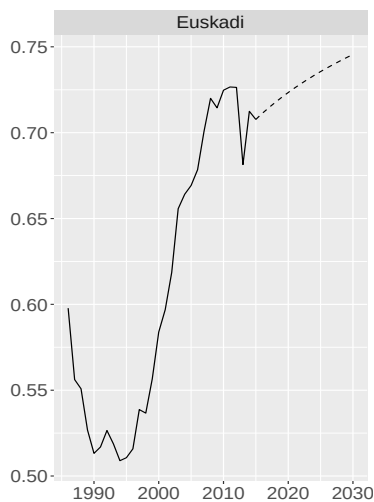
Grafikoa: Ugalkortasun-indize sintetikoaren balio behatuak eta proiektatuak. EAE 1986-2030.



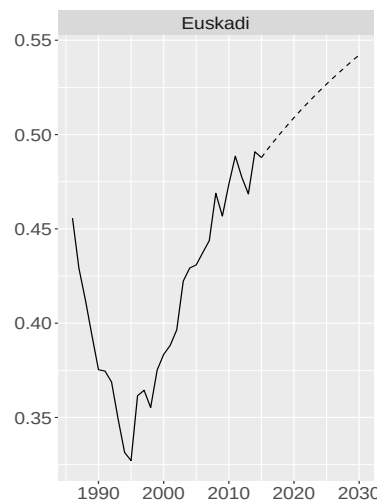
Iturria: CEDk egina.

Grafikoa: Ugalkortasun-indize sintetikoaren balio behatuak eta proiektatuak, ordenaren arabera. EAE 1986-2030.

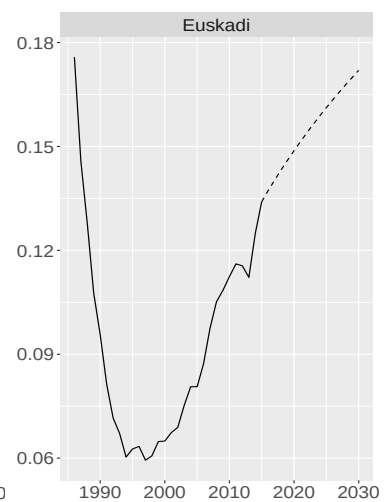
1. ordena



2. ordena



3. ordena eta gehiago



Iturria: CEDk egina.

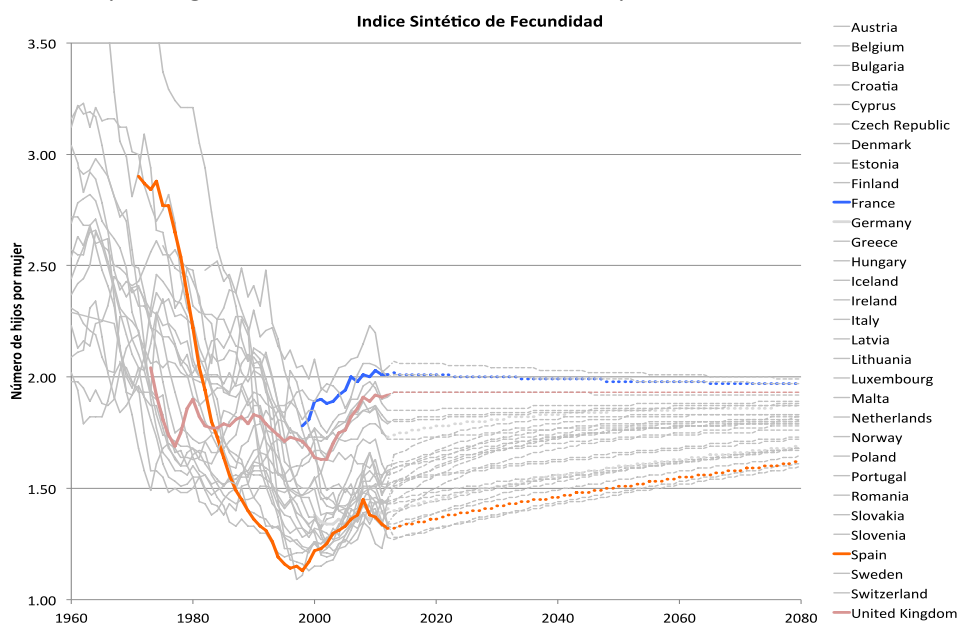
2) Ugalkortasun-agertokiak, 2060ko horizontean. Ugalkortasunaren etorkizunerako hiru agertoki proposatzen dira EAE osorako.

- Agertoki nagusiak 1,725 seme-alaba postulatzeko dituzte 2016rako. Hartarako justifikazio gisa, joera-proiektzioan ugalkortasunaren balioa hartzen da: 1,47 seme-

alaba emakumeko 2030ean. Hipotesi nagusiaren oinarria zera da, hazkunde horrek etorkizunean jarraituko duela, harik eta ugalkortasun-maila apaleko Europako herrialde gehienek etorkizunean izan bide dituzten mailak lortu arte (herrialde haietako proiektzio nazionaletan formulatutako hipotesietatik ondorioztatzen denez).

- Agertoki apalaren oinarria da ugalkortasuna 2060an handixeagoa izango dela gaur egungoa baino (1,4 seme-alaba emakumeko). Euskadin 1970 hamarkadan jaiotako emakumeen azken deszendentzia 1,3 seme-alaba emakumeko izango litzateke, eta 1980ko hamarkadan jaiotakoen kasuan, berriz, 1,4 seme-alaba, adinaren eta ordenaren arabera estrapolatutako balioen arabera.
- Agertoki altuak 2,05 seme-alabako ugalkortasuna planteatzen du proiektzioaren horizontean; hala, Euskadiko populazioak gaur egun Frantziak, Irlandak eta halako herrialdeek dituzten mailetarantz egingo luke, Eskandinaviako herrialdeek, Holandak eta Erresuma Batuak dutena baino goraxeago.

Grafikoa: Europako ugalkortasunaren balio behatuak eta proiektatuak 2080ko horizontean.

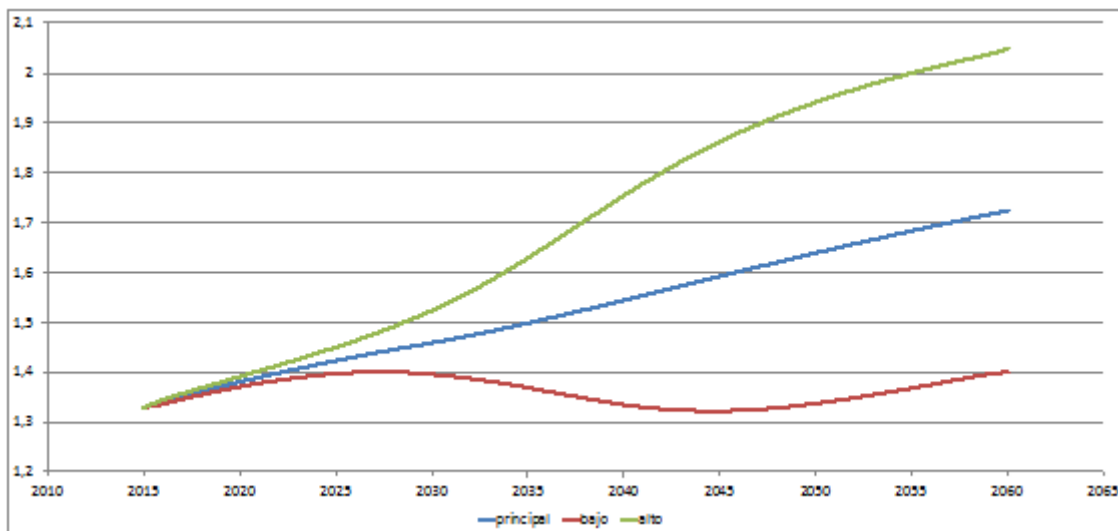


Iturria: Eurostat. Proiektzio nazionalen ugalkortasun-hipotesi nagusia.

3) Hiru ugalkortasun-hipotesien sorkuntza 2060ko horizonterako. Hipotesi nagusia da joera-proiektzioak jarraitzea 2030era arte, eta ugalkortasun-indize sintetikoak 1,725 seme-alabara luzatzea 2060ko horizontean. Goiko eta beheko hipotesiak ugalkortasun-tasa sintetikoaren balioen desbideratze mota logistiko batetik abiatuta egiten dira, hipotesi nagusiaren serieari dagokionez. Honako funtzio hau erabiltzen da:

$$d(T) = \frac{1}{1 + \exp\left(-0,2\left((T - 2015) - \left(\frac{2060 - 2016}{2}\right)\right)\right)}$$

Grafikoa: Ugalkortasun-indize sintetikoaren bilakaera eta proiektzioa, hiru agertokiren arabera. EAE 2016-2060.



Iturria: CEDk egina.

1.3 Migrazioak

Migrazio-mugimenduen proiektzioan, Euskal Autonomia Erkidegoak izandako sarrera-irteerak hartu dira kontuan, eta hiru agertoki desberdin formulatu dira. Immigrazioa fenomeno exogenoa da EAEko biztanleekiko; hori dela eta, urtero populazioari eransten zaion fluxu-termino absolutuetan tratatu da sexuaren eta adinaren arabera; emigrazioa, aldiz, fenomeno endogenotzat hartzen da, eta EAEn bizi den populazioak emigratzeko joera neurtzen duen tasen bidez proiektatu da.

1.3.1 Immigrazioa

Euskal Autonomia Erkidegoko sarreren proiektzioa bi etapatan egin da. Lehendabizikoan, agertoki bakoitzerako guztizko sarreren fluxua ezartzen da proiektutako aldiko urte bakoitzerako, jatorriaren eta nazionalitatearen arabera, eta sexuaren arabera banatzen dira, immigrazio-fluxu bakoitzak azken urteetan izan duen maskulinitate-harremanaren arabera. Bigarren etapan, fluxu bakoitzerako migrazio-patroi bereziak aplikatu dira, fluxuak eta sexuak adin soilen arabera banatu ahal izateko.

• Kanpotik etorritakoen sarrera-fluxua. EAEko immigrazioaren bolumen osoa sarrera-fluxu bi gehituta aterata da: batetik, Estatutik etorritako sarrerak, eta bestetik, atzerrikoak. Horrez gain, jatorri horietako bakoitzerako, espainiarrek eta atzerritarrek izandako mugimenduak bereizi dira. Jatorriak eta nazionalitateak kontuan izatearen arrazoia zera da, EAEko immigrazio-fluxuetan portaera desberdinak dituztela aldagai horien arabera azkeneko urteetan. Honako hemen fluxuetako bakoitzaren inguruan egindako hipotesiak:

- Espainiako gainerako tokietatik etorritako immigranteak, Espainiako nazionalitatea daukatenak. Gaur egun, EAEra gehien etortzen direnak; azken urteetan bolumen-egonkortasun handia izan du ezaugarri fluxu honek, urtean 15.000 etorkin inguru. Agertoki ertainean, auresuposatzen da sarrera horiek apur bat murriztuko direla (urtean 14.000); horren arrazoia da, neurri batean, Espainiako populazioaren bilakaera demografikoa, datozen hamarkadetan migrabilitate handiena duten adinetako kide demografikoak nabarmen murriztuko baitira. Beheko agertokian, Espainiako gainerako tokietatik etorritakoak 12.000 izateraino murriztuko lirateke; hau da, aurreko mendearen amaieran erregistratutako balioen antzekoak. Bestalde, goiko agertokian egindako zenbatespenen arabera, sarrera horiek apurka-apurka handitzen joango dira, harik eta urtean 16.000 etorkin izateraino proiektzioaren horizontean.
- Espainiako gainerako tokietatik etorritako immigranteak, atzerriko nazionalitatea daukatenak. Fluxu honen bilakaerarik berrienaren ezaugarria zera izan da, garairik berrienean murriztu egin dela; hala, urtean 10 etorkin izan ziren batez beste 2008-2011 aldian, eta 2012 eta 2015 bitartean, berriz, 7.500 urtean. Erdiko agertokiak auresuposatzen du murrizteko joera izango dela, erritmo apalagoan bada ere, eta egonkortu egingo dela urtean 5.000 etorkin izatera iritsi arte. Beheko agertokiak, aldiz, aurreikusten du urtean 2.000 etorkinera murriztuko dela; hau da, mende honen hasieran behatutako balioez azpitik. Bestalde, goiko agertokian ikusten da epe ertain eta luzean Espainiako gainerako tokietatik etorritako atzerritarren sarrerak hobetu egingo direla, 2008-11 aldiko batezbesteko balioak lortu arte.
- Atzeritik etorritako immigranteak, Espainiako nazionalitatea daukatenak. Fluxu honek zenbateko txikiagoak ditu, baina azken urteetan goranzko joera izan du; neurri batean, atzerrian bizi diren espainiarren kuotak ugartu izanaren ondorioz. Immigrazioaren agertoki ertainean, zenbatesten da kolektibo horren sarrerak urtean 3.000 izango direla epe luzean; altuan, berriz, aurreikusten da goranzko joerak jarraituko duela urtean 4.000 izateraino; behekoak, azkenik, berriki izandako joerari buelta ematen dio, eta aurreikusten du sarrera horiek dezente egingo dutela behera, urtean mila izateraino.
- Atzeritik etorritako immigranteak, atzerriko nazionalitatea daukatenak. Fluxu hori erabakigarria izan da mende honetako EAEko migrazio-portaerak zehazteko, non sarrerak nabarmen egin baitzuten gorantz lehen hamarkadan, 2007an 25.000 izatera ere iritsita. Krisialdi ekonomikoaren ondotik, sarrera-fluxua nabarmen murriztu zen: minimoa 2012an izan zen, 10.000 sarrerarekin. Azkeneko urteetan badirudi kopuruak

leheneratu direla, eta 2015ean ia 12.000 sarrera erregistratu dira⁴. Erdiko agertokian, zenbatesten da leheneratze moderatu horrek hurrengo hamarkadetan ere jarraituko duela harik eta 15.000 etorkin lortu arte; hala, leheneratzea intentsitate handienaz goiko agertokian gertatuko da, 2007an behatutako balio maximora iritsi arte. Beheko agertokian, aldiz, atzerriko etorkin atzerritarren beheranzko joera garbia planteatzen da, eta proiektzioaren horizontean aurreko mendearen amaierako balio bertsuak planteatzen ditu, immigrazio-boomaren aurrekoak, alegia.

Agertoki bakoitzaren fluxuak zehaztu ondoren, sexuaren arabera banatu dira, 2011-2015 bosturtekoan ikusitako maskulinitate-erlazioan oinarrituta. Fluxu guztietan, gizonzkoen sarrerak ugariagoak dira emakumeenak baino (gizonak % 51-52 izango lirateke erlazio horretan); salbuespena lirateke atzeritik datozenak eta atzerriko nazionalitatea dutenak (talde horren kasuan, % 57).

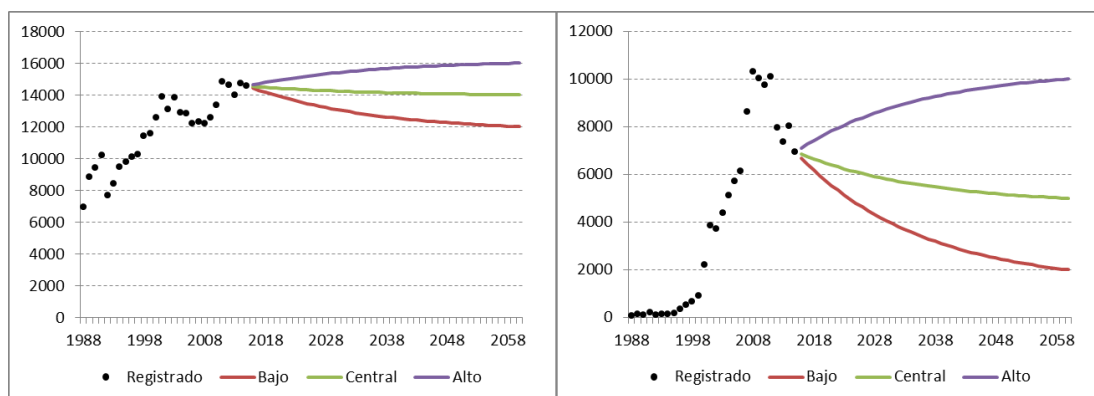
Lau fluxu moten agregazioak, proiektzioaren horizontean, urteko 37.000 immigranteren bolumena ematen du erdiko agertokian; horrek esan nahi du azkeneko hirurtekoko balioko 2.000 baino gutxiago handituko dela. Goiko agertokian 55.000 etorkin lortuko dira 2060an, mende honetan immigrazio handiena izandakoetan baino gehiago. Beste aldean, beheko agertokian, bolumen hori urtean 17.000 izatera murriztuko da; hau da, mende honetan izandako fluxuak baino nabarmen gutxiago.

Grafikoa: EAEko immigrazioaren bilakaera eta proiektzioa, jatorriaren eta nazionalitatearen arabera. 1988-2060

Espainiako gainerako lekuak, Espainiako nazionalitatea

lekuak, atzerriko nazionalitatea

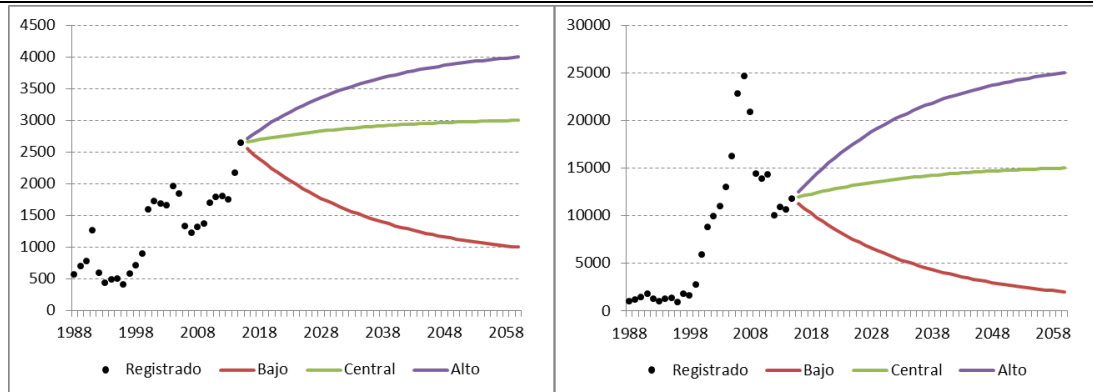
Espainiako gainerako



Atzerritarra, Espainiako nazionalitatea

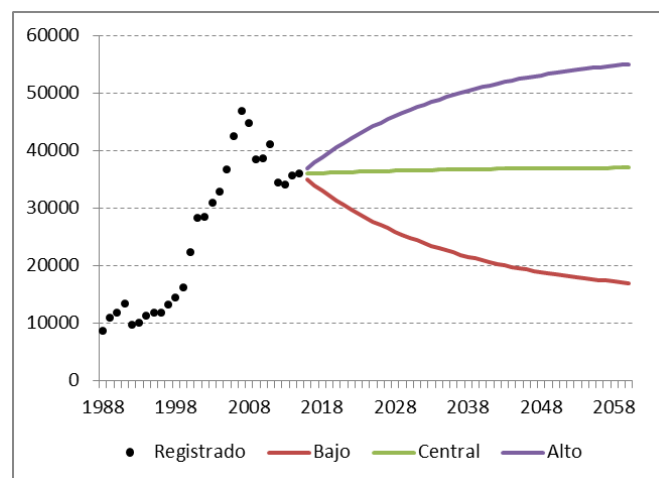
Atzerritarra, atzerriko nazionalitatea

⁴ Leheneratze moderatu hori ez zen aurreikusi EAEen indarrean den populazioaren proiektzioan, pentsatu baitzen epe ertainean jarraitu egingo zuela 2008an hasitako beheranzko joerak. Proiektzio hartan, zenbatetsi zen atzeritik etorritako 8.759 atzerritar izango zirela orotara 2013-2015 hirurtekoan, eta sarrera-fluxuetan erregistratuko zenbatekoa, berriz, 33.000 pasatxo izan dira.



Iturria: CEDk egina.

Grafikoa: EAEko immigrazioaren bilakaera eta proiektzioa. 1988-2060



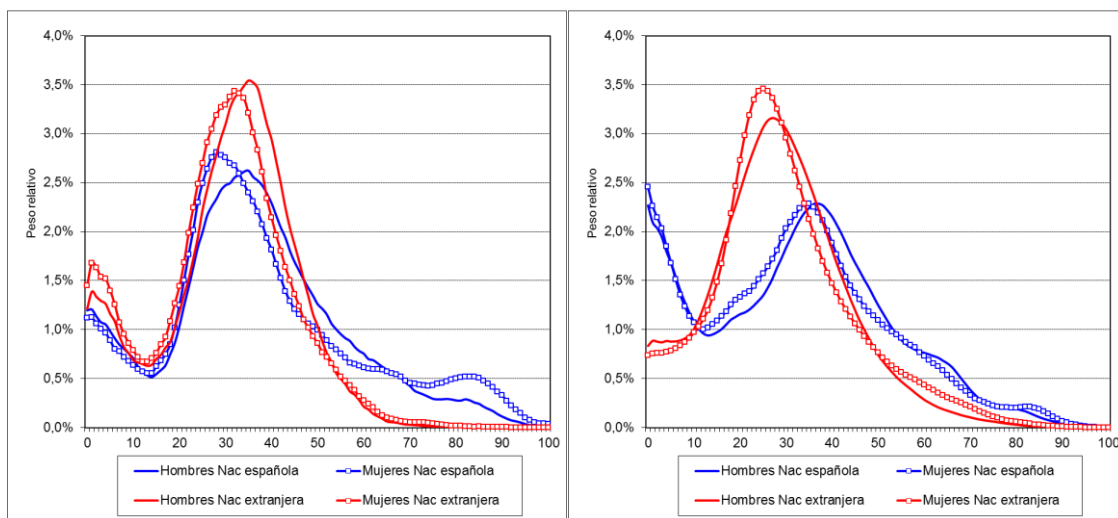
Iturria: CEDk egina.

- Banaketa sexuaren eta adinaren arabera. Immigranteen egitura demografikoak egitura espezifikoak ageri ditu sexuaren, jatorriaren eta nazionalitatearen arabera, hala nola heldu-gazteen pisu handiagoa atzerritarren immigrazioan, edota adin aurreratuko migrazioak, Espainiako gainerako tokietatik datozen emakume espainiarren aldetik. Hori dela eta, immigranteen adinaren arabera banaketa egiteko, patroi espezifikoak hartu dira kontuan, sexuaren eta immigrazio-motaren arabera. Patroi erlatibo horiek 2013-2015 hirurtekoko datuekin kalkulatu dira, eta proiektzioko aldi osoan egonkor jarraitu dute; izan ere, denbora-egonkortasun handia nabarmendu da, sexuaren, jatorriaren eta nazionalitatearen arabera kontrolatzen badira. Fluxu bakoitzeko patroiak bilakaera egonkorra izan badute ere, EAEko immigrazioaren patroi totala aldatu egin da denboran, fluxu mota bakoitzak immigrazio osoaren gainean izan duen pisu erlatiboa aldatu den heinean.

Grafikoa: Immigrazioaren patroia erlatiboak, sexuaren, jatorriaren eta nazionalitatearen arabera. EAE 2013-2015.

Espainiako gainerako tokietakoak

Atzerritik etorriak



Iturria: CEDk egina.

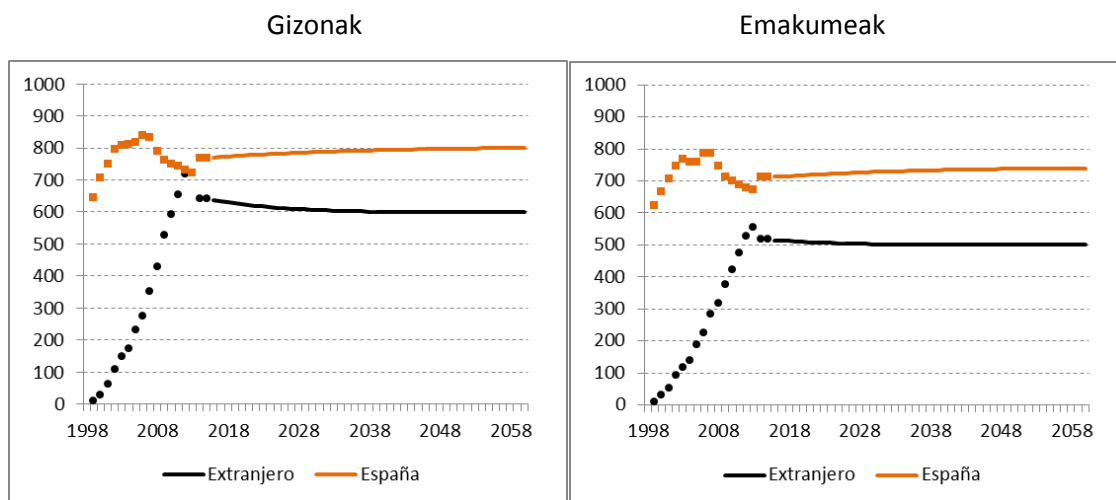
1.3.2 Emigrazioa

Emigrazioaren fluxuak zenbatesteko, Espainiako gainerako tokietara izandako emigrazio-tasak eta atzerrira egindakoak hartu dira kontuan, sexuaren eta Euskal Autonomia Erkidegoko populazioari dagokion adin sinplearen arabera. Emigrazioaren erdiko agertokian, emigrazio-tasak azken garaietan emigratzeko bilakaera behatutako joera hartu da oinarri; beheko eta goiko agertokietan, berriz, zeharka lortu dira, EAE osorako migrazio-saldoko helburu jakin batzuen arabera.

- Erdiko agertokia. Erdiko agertokiko emigrazio-tasak bi etapatan kalkulatu dira. Lehendabizikoan hipotesi bat egin da emigratzeko joeraren etorkizuneko bilakaerari buruz, emigrazio-indize sintetikoaren oinarrian sexuaren arabera, emigrazioa Espainiako gainerako tokietara eta atzerrira egiten den bereizita. Emigrazio-indize sintetikoaren bilakaeraren ezaugarria zen atzerrira emigratzeko joera gero eta handiagoa, eta Espainiako gainerako tokietara emigratzeko joera, berriz, murriztea; hala ere, azken hiru hilekoan joera horri zati batean buelta eman zaio, Espainiako gainerako tokietara izandako emigrazio-indize sintetikoaren balioa handitu egin baita, eta atzerrikoa, berriz, murriztu. Emigrazio-indize sintetikoaren proiektzioak joerarik berrienak jarraitzen ditu epe ertain eta luzean, adierazlea apur bat handituta Espainiako gainerako tokietarako, eta murrizketa apala atzerrirako. Joera

horien emaitza gisa, emigrazio-indize sintetikoak bi sexuetan iraunkor jarraitzen du azken hirurtekoko batezbesteko balioetan, proiektzioaren denboraldi osoan.

Grafikoa: Emigrazio-indize sintetikoaren eboluzioa eta proiektzioa (agertoki ertaina), sexuaren eta norakoaren arabera. EAE 1998-2060.



Iturria: CEDk egina.

Proiektzioaren urte bakoitzeko emigrazio-indize sintetikoak desagregatu egin dira, adin sinpleetako adinen arabera emigrazio-tasetan, sexu eta destino bakoitzerako emigrazio espezifikoen egutegietatik abiatuta. Patroi horiek 2013-2015 hirurtekorako behatutako datuetan oinarrituta kalkulatu dira eta egonkor mantendu dira proiektzio-aldi osoan. Destino eta sexu bakoitzaren emigrazio-indize sintetikoak dagozkien emigrazio-patroiekin biderkatuta, emigrazio-tasak deribatu dira adin sinpleko eta destinoa proiektzioko urte bakoitzean, eta ondoren bi destinoak gehitu dira.

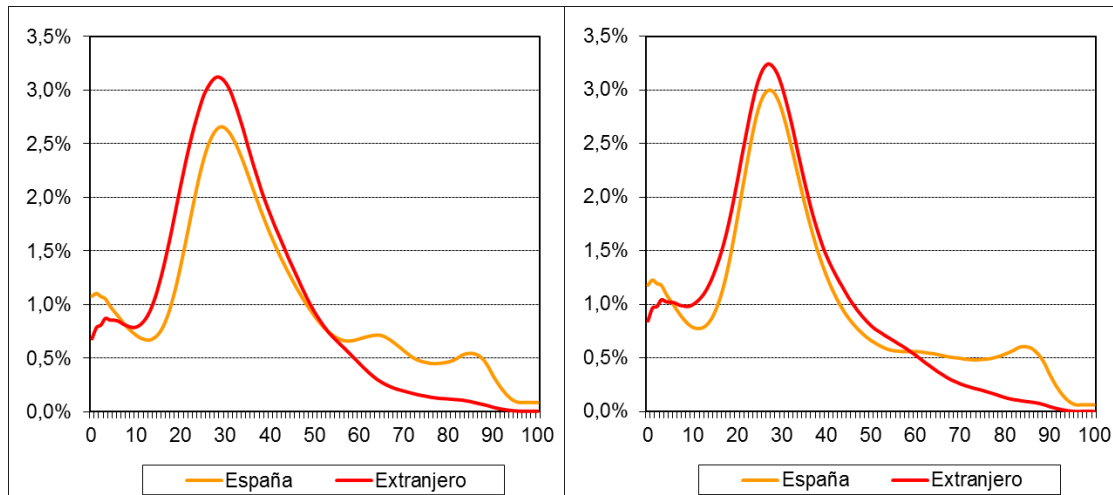
$$e_{x,s}^t = \left(ISM_s^{t,España} \times C_{x,s}^{2013-15,España} \right) + \left(ISM_s^{t,Extranjero} \times C_{x,s}^{2013-15,Extranjero} \right)$$

Non t proiektatu den aldiko edozein urtea den, x adina, s sexua, ISM emigrazioaren indize sintetikoa eta C , berriz, emigrazio horren patroi erlatiboa.

Grafikoa: Emigrazioari dagozkion patroiak, sexuaren eta jomugaren arabera. EAE 2013-2015.

Gizonak

Emakumeak

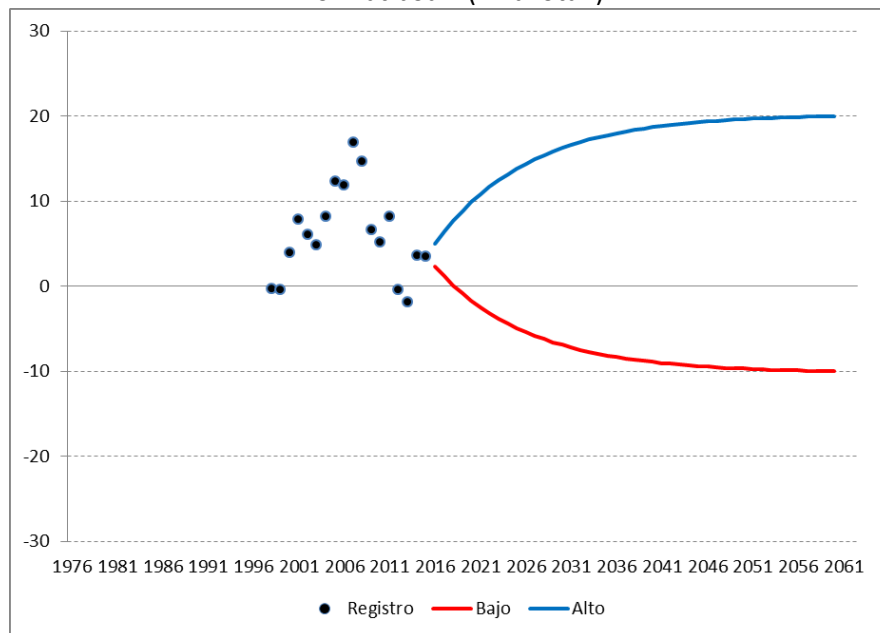


Iturria: CEDk egina.

- Beheko eta goiko agertokia. Agertoki horien emigrazio-tasak migrazio-saldoaren helburu jakin batzuk oinarrian hartuta lortu dira. Immigrazio-fluxua finkatu ostean eta proiektzioaren urte bakoitzerako migrazio-saldoa, sexua eta agertokia zehaztu ondoren, emigrazio-tasak aldatu dira erdiko agertokiko adin sinplearen eta sexuaren arabera, modu normatiboan ezarritako migrazio-hazkundearen balioa lortzeko helburuarekin. Teknikoki, proiektzio lagungarri bat baliatzen da, modu iteratiboan aldatzen dituen emigrazio-tasak, harik eta proiektzio-urte bakoitzerako aurreikusitako migrazio-saldo osoa lortu arte.

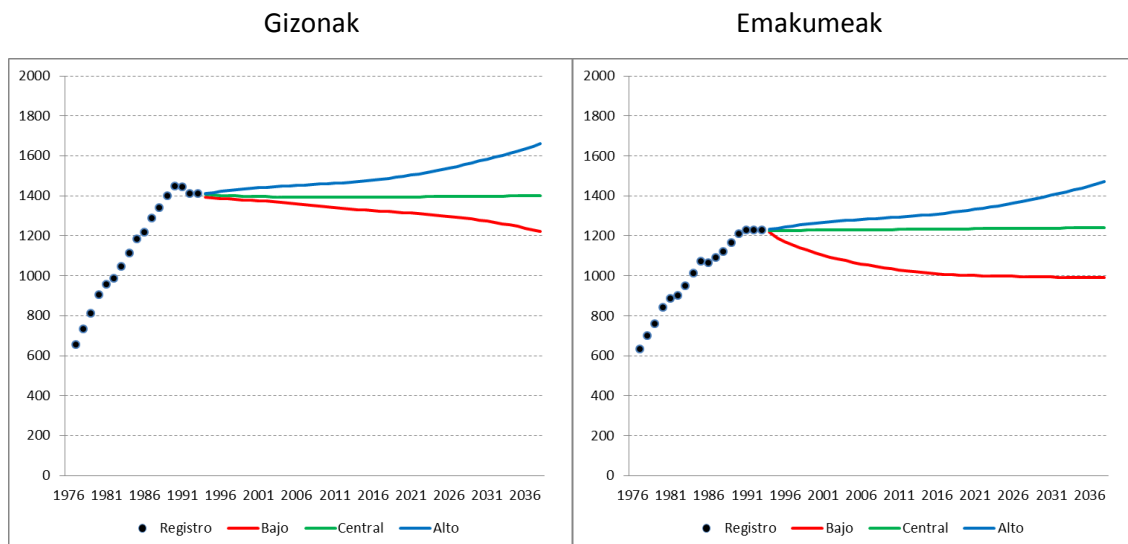
Beheko agertokiko emigrazio-tasak eraikitzeko, honako hauek hartzen dira kontuan: beheko immigrazio-hipotesiak eta epe luzean urtero 10 pertsona gutxiagoko balio negatiborantz egiten duen migrazio-saldoa. Goiko agertokikoak, berriz, immigrazioaren goiko hipotesitik deribatzen dira, eta migrazio-saldoaren hazkunde egonkorreko joera batetik (urtean 20.000 pertsona proiektatutako aldiak). Agertoki bakoitzeko adin sinpleko eta sexuko tasak gehituta, zera lortuko dugu *a posteriori*, emigrazio-indize sintetikoaren aurreikusitako eboluzioa, EAEko kanpo-emigrazio osorakoa, bi emigrazio-agertokietan aurreikusia.

Grafikoa: EAEko beheko eta goiko emigrazio-hipotesiak egiteko erabilitako migrazio-saldo normatiboak. (milakotan)



Iturria: CEDk egina.

Grafikoa: Emigrazio-indize sintetikoaren eboluzioa eta proiektzioa, sexuaren arabera. EAE 1998-2060.



Iturria: CEDk egina.

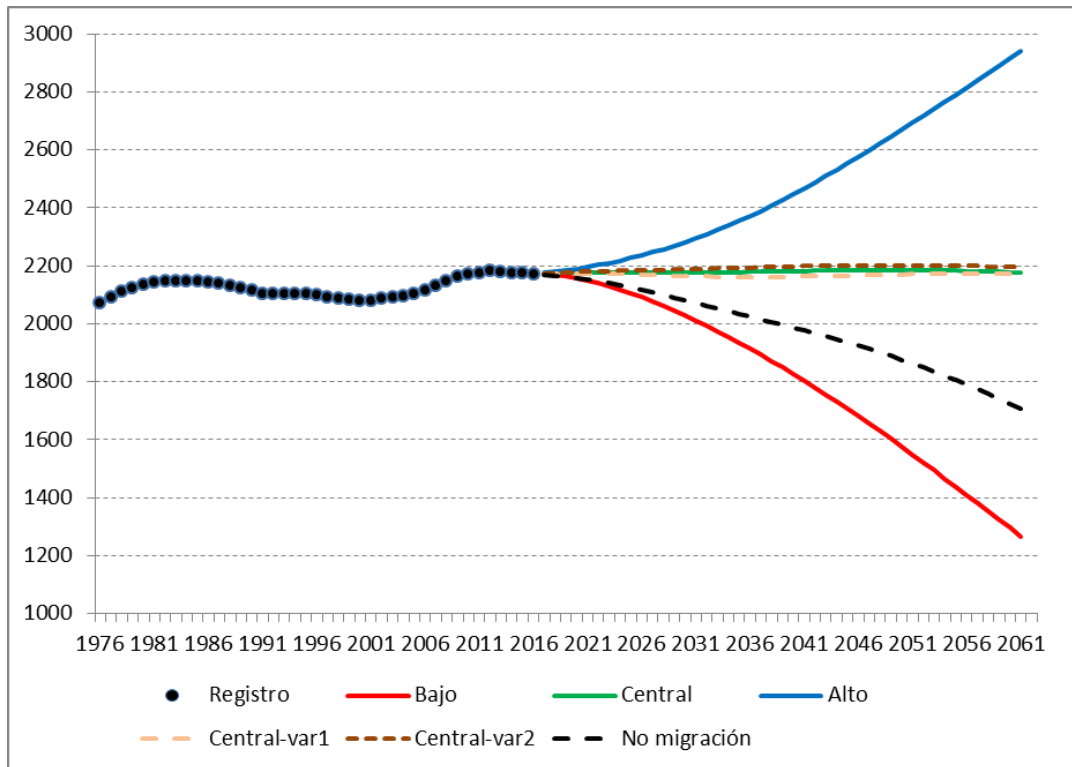
2. EMAITZAK

Agertokien eraikuntzak EAEko populazioaren etorkizuneko bilakaeraren logikei erantzuten die. Alde batetik, hazkunde demografikoaren logika, populazio-hazkundearen hiru agertoki prestatuta islatzen dena: erdiko agertokia edo erreferentziazkoa, proiektzioaren ekitaldiarekin bat datorrena, eta kontraste handiko beste bi agertoki (hazkunde demografiko handikoa eta apalekoa). Bestetik, populazio-piramidearen eraldaketa-logikak: erdiko agertokiaren bi aldagaiak eraikita, populazioaren kopuru total antzekoak ematen dituztenak, baina alde handiekin, populazio-piramidearen mutur banatan dauden efektiboen bilakaerari dagokionez. Azkenik, agertoki instrumental bat, erdiko agertokiaren hilkortasun- eta ugalkortasun-hipotesiak jasotzen dituen, migrazio nuluen kasu batean.

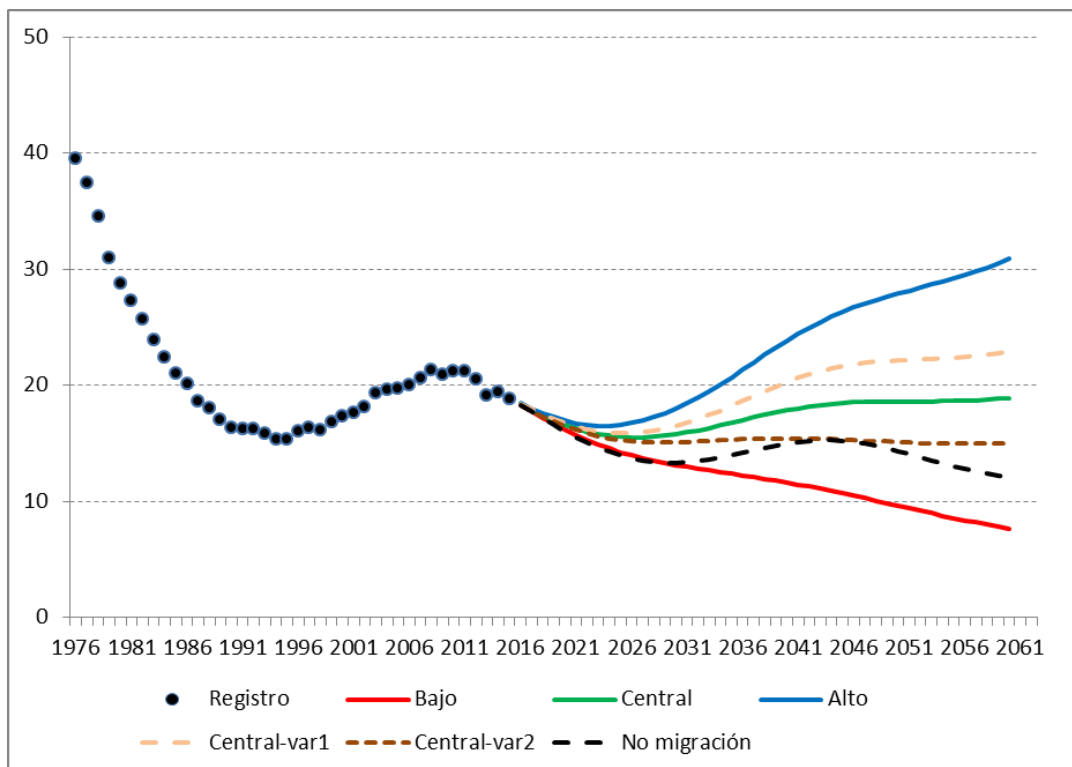
EAEko agertoki demografikoen definizioa

		Bajo	Central	Alto	Central variante 1	Central variante 2	Central sin migración
Eo hombres	2030	82,21	83,66	84,78	82,21	84,78	83,66
	2060	84,16	88,57	93,15	84,16	93,15	88,57
Eo mujeres	2030	87,85	88,66	89,92	87,85	89,92	88,66
	2060	89,29	91,60	96,58	89,29	96,58	91,60
ISF	2030	1,395	1,460	1,524	1,524	1,395	1,460
	2060	1,400	1,725	2,050	2,050	1,400	1,725
Saldo migratorio (en miles)	2016-2030	-48,6	87,0	176,3	87,0	87,0	0,0
	2031-2045	-127,9	106,3	273,0	106,3	106,3	0,0
	2046-2060	-146,8	117,1	296,2	117,1	117,1	0,0

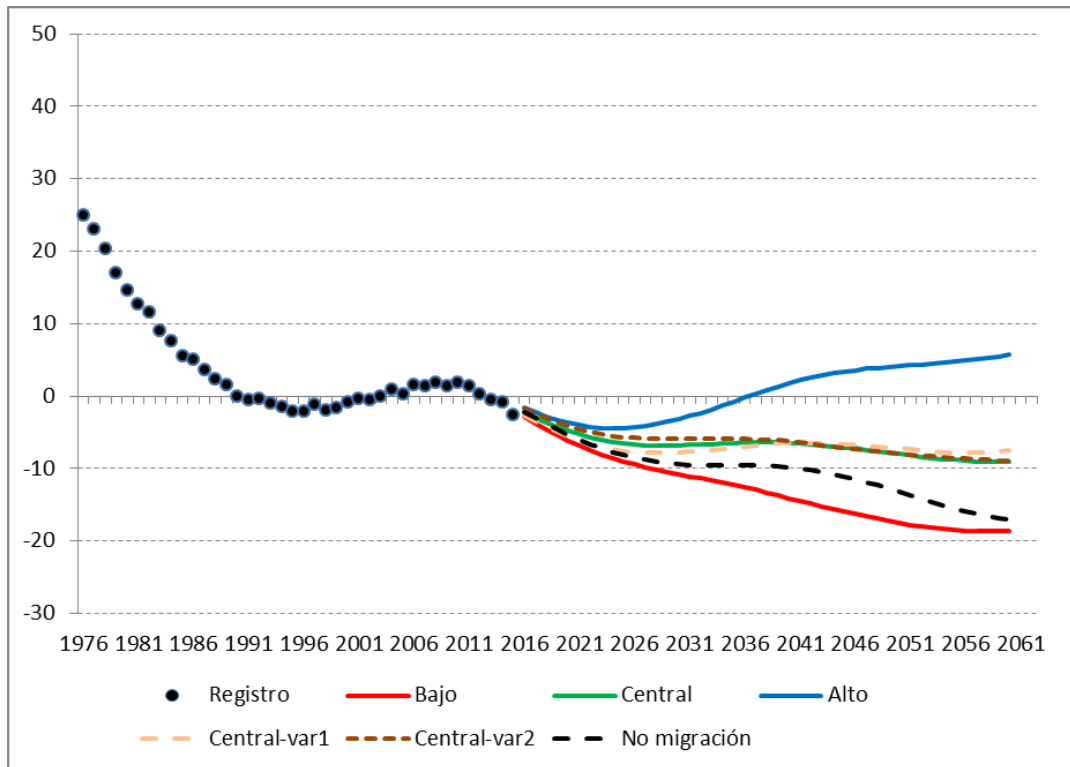
EAEko biztanleriaren bilakaera eta proiektzioa, hainbat agertoki demografikoren arabera.
(milakotan)



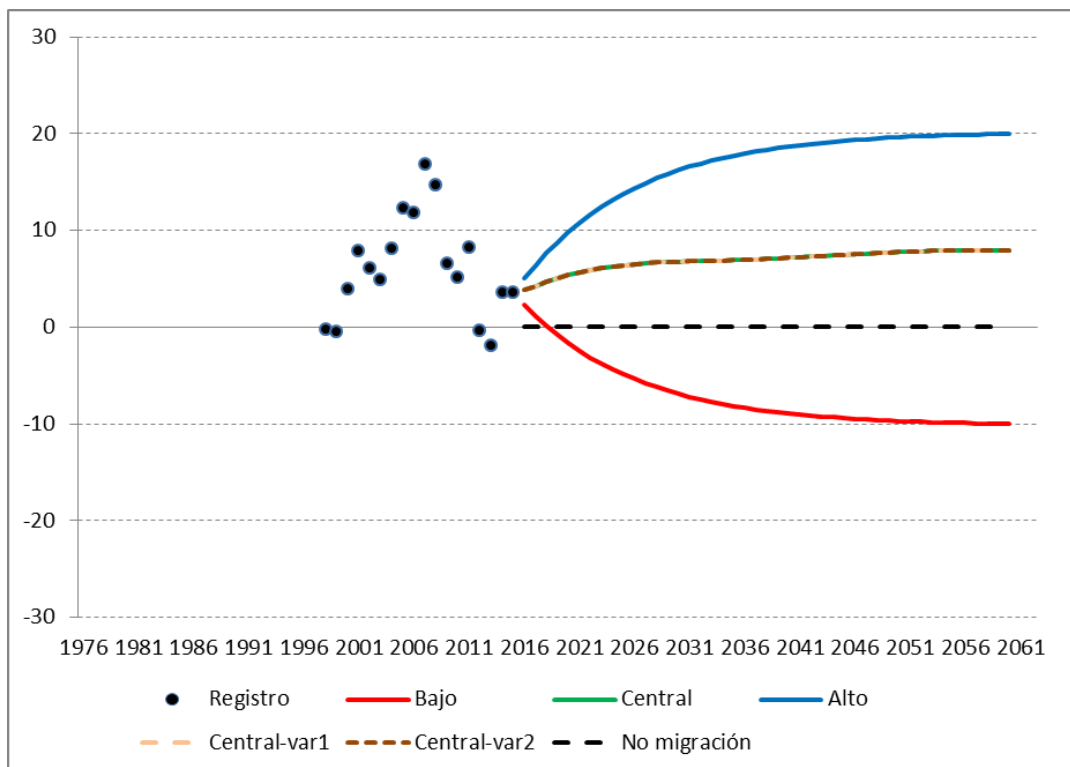
EAEko jaiotzen kopuruaren bilakaera eta proiektzioa, hainbat agertoki demografikoren arabera.
(milakotan)



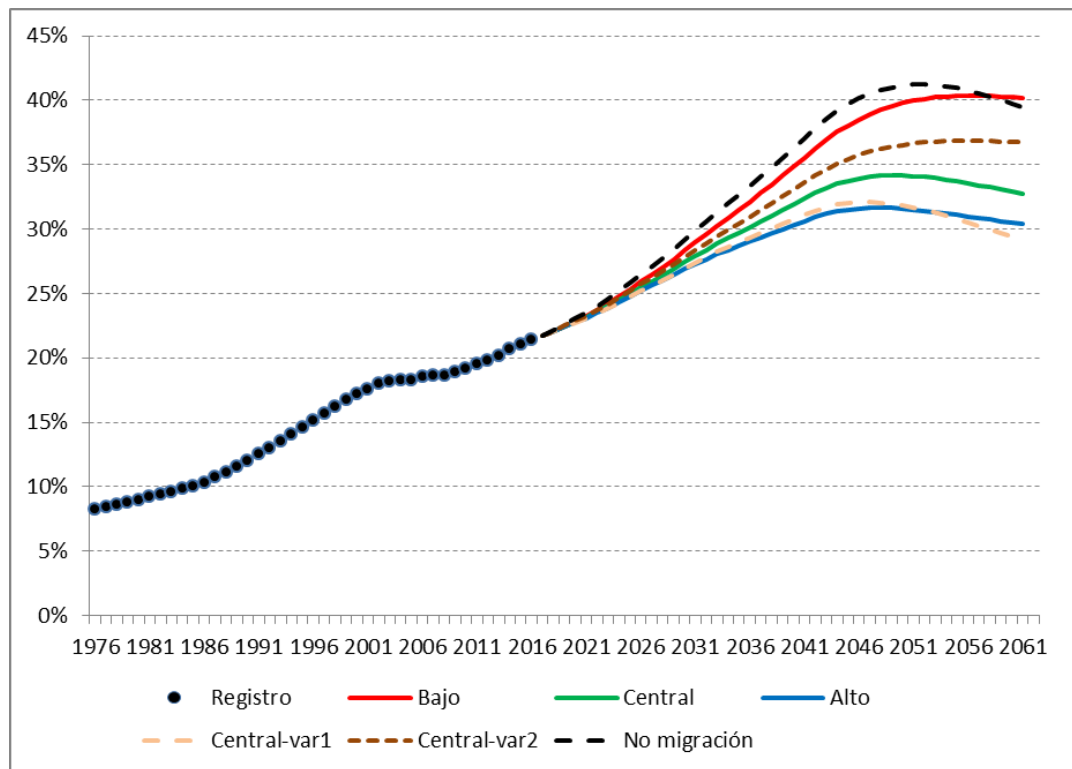
EAEko hazkunde naturalaren bilakaera eta proiektzioa, hainbat agertoki demografikoren arabera. (milakotan)



EAEko migrazio-hazkundearen bilakaera eta proiektzioa, hainbat agertoki demografikoren arabera. (milakotan)



EAEko 65 urteko eta hortik gorako biztanleriaren pisu erlatiboaren bilakaera eta proiektzioa, hainbat agertoki demografikoren arabera. (milakotan)



2.1 Erdiko agertokia

Agertoki hau da erreferentzia 2031ko aurreikuspenerako, eta haren ezaugarria zera da, biztanleen kopuru osoaren egonkortasuna, gero eta zeinu negatiboagoa duen hazkunde naturalaren ondorioz, baina, aldi berean, kanpo-migrazioak konpentsatzen duena. Egitura demografikoari dagokionez, populazioaren heltze- eta zahartze-prozesua indartu egiten da, batez ere epe ertainean, gaur egun adin helduetan dauden belaunaldi jendetsuarekin lotutako efektu estrukturalaren ondorioz. 65 urteko eta hortik gorako populazioak ia milioi laurden bat pertsona gehiago ditu, populazioaren ia % 33 izango da 2061ean, eta murrizketa nagusiak, berriz, 40 eta 64 urteko bitarteko populazioan gertatuko dira, % 22, hain zuzen, 2016 eta 2061 bitartean.

Erdiko agertokiaren hipotesi demografikoen laburpena.

	Último	2020	2030	2040	2050	2060
ISF	1,35	1,38	1,46	1,55	1,64	1,73
Eo hombres	80,2	81,5	83,7	85,6	87,2	88,6
Eo mujeres	86,3	87,3	88,7	89,8	90,8	91,6
Inmigrantes	35,1	36,2	36,5	36,8	36,9	37,0
Emigrantes	33,4	30,8	29,8	29,6	29,1	29,1

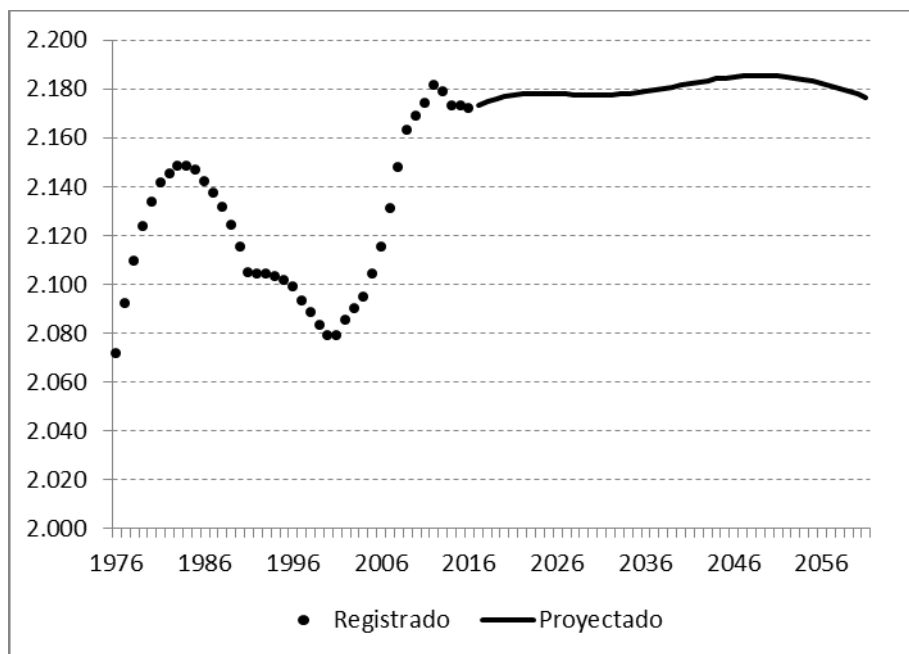
Nota: último hace referencia al promedio del trienio 2013-2015

Erdiko agertokiaren hazkunde demografikoaren osagaiak.

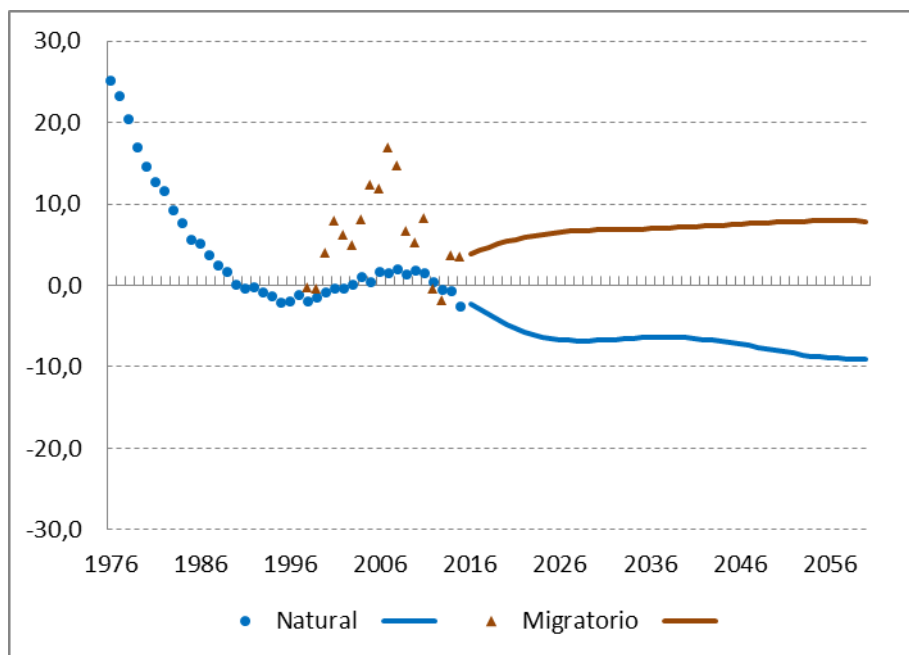
Absoluto (en miles)	Pob inicial	Nac	Def	Crec natural	Inm	Emi	Saldo migratorio	Crec Total	Pob final
2016-2021	2.171,9	87,2	105,0	-17,7	180,4	157,1	23,2	5,5	2.177,4
2021-2026	2.177,4	79,3	109,2	-29,9	181,5	151,1	30,4	0,5	2.177,9
2026-2031	2.177,9	78,1	111,9	-33,8	182,4	149,0	33,4	-0,4	2.177,5
2031-2036	2.177,5	81,7	114,6	-32,9	183,1	148,8	34,3	1,4	2.178,9
2036-2041	2.178,9	87,2	119,1	-32,0	183,7	148,4	35,3	3,3	2.182,2
2041-2046	2.182,2	91,3	125,2	-33,9	184,1	147,4	36,7	2,8	2.184,9
2046-2051	2.184,9	92,9	130,8	-37,9	184,5	146,2	38,3	0,3	2.185,3
2051-2056	2.185,3	93,1	135,5	-42,4	184,7	145,4	39,3	-3,1	2.182,2
2056-2061	2.182,2	93,8	138,9	-45,0	184,9	145,4	39,5	-5,5	2.176,6

Tasas (por mil)	TBN	TBM	Crec natural	Tasa Inm	Tasa Emi	Crec migratorio	Crec Total
2016-2021	8,02	9,65	-1,63	16,59	14,45	2,14	0,51
2021-2026	7,29	10,03	-2,75	16,67	13,88	2,79	0,05
2026-2031	7,17	10,28	-3,10	16,75	13,69	3,07	-0,04
2031-2036	7,50	10,53	-3,03	16,81	13,66	3,15	0,13
2036-2041	7,99	10,93	-2,93	16,85	13,61	3,24	0,30
2041-2046	8,36	11,47	-3,11	16,86	13,50	3,36	0,25
2046-2051	8,50	11,97	-3,47	16,88	13,38	3,50	0,03
2051-2056	8,53	12,41	-3,89	16,92	13,31	3,60	-0,28
2056-2061	8,61	12,75	-4,13	16,97	13,35	3,62	-0,51

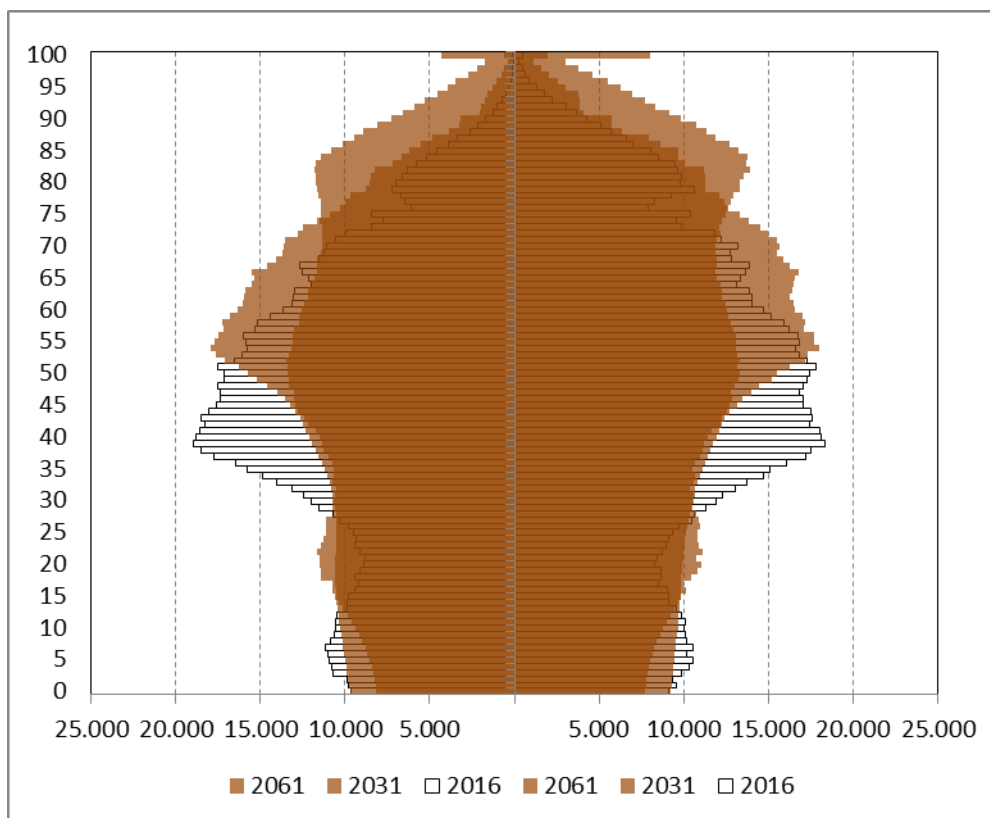
Erdiko agertokiko populazioaren bilakaera eta proiektzioa.



Erdiko agertokiko hazkunde naturalaren eta migrazio-saldoaren bilakaera eta proiektzioa.



Erdiko agertokiko populazioaren piramideak.



Erdiko agertokiko populazioa, adin-talde handien arabera.

(en miles)	2016	2021	2031	2041	2051	2061
0-19	396,0	401,0	367,7	357,0	381,2	396,5
20-39	496,3	433,7	436,2	452,4	432,1	429,4
40-64	814,4	838,5	765,6	666,3	626,1	638,7
65-84	390,8	410,3	497,0	558,7	551,9	483,3
85+	74,4	93,8	110,9	147,8	193,9	228,7
Total	2.171,9	2.177,4	2.177,5	2.182,2	2.185,3	2.176,6

(en %)	2016	2021	2031	2041	2051	2061
0-19	18,2%	18,4%	16,9%	16,4%	17,4%	18,2%
20-39	22,9%	19,9%	20,0%	20,7%	19,8%	19,7%
40-64	37,5%	38,5%	35,2%	30,5%	28,7%	29,3%
65-84	18,0%	18,8%	22,8%	25,6%	25,3%	22,2%
85+	3,4%	4,3%	5,1%	6,8%	8,9%	10,5%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

2.2 Beheko agertokia

Agertoki honetarako planteatutako testuinguruak egoera hau planteatzen du: ugalkortasun apal iraunkorra, bizitza-luzeraren irabazi moderatuak eta migrazio-saldo negatiboak. Premisa horietatik abiatuta, EAEko populazioa 2061ean 1,3 milioi biztanletik behera ipiniko litzateke, 2016ari dagokionez % 42ko murrizketarekin. Haren ostetik etorritako egitura demografikoaren ezaugarria zera izango da, gain-zahartzearen maila handia; izan ere, 85 urteko eta hortik gorako populazio multzoan bakarrik ugarituko dira biztanleak. Hala, zaharrenak 2016an populazioaren % 3,4 izatetik 2061ean % 12,3 izatera igaroko dira. Populazioaren batezbesteko adina 2016an 44,8 izatetik 2061ean 53,9 izatera igaroko litzateke.

Beheko agertokiaren hipotesi demografikoen laburpena.

	Último	2020	2030	2040	2050	2060
ISF	1,35	1,37	1,40	1,34	1,34	1,40
Eo hombres	80,2	80,9	82,2	83,1	83,7	84,2
Eo mujeres	86,3	86,9	87,8	88,5	89,0	89,3
Inmigrantes	35,1	31,3	24,9	20,9	18,5	17,0
Emigrantes	33,4	33,0	31,8	29,8	28,2	27,0

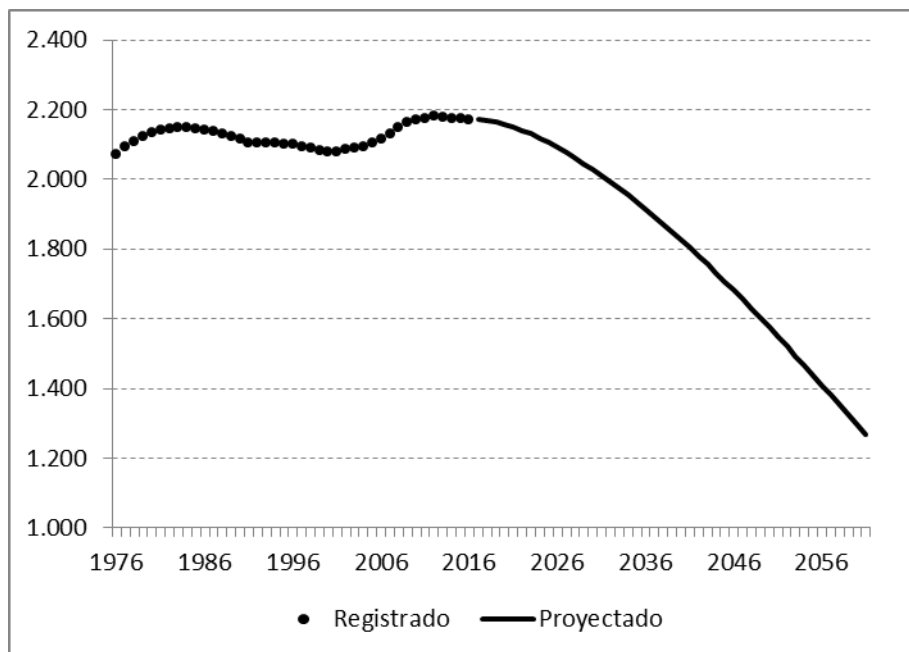
Nota: último hace referencia al promedio del trienio 2013-2015

Beheko agertokiaren hazkunde demografikoaren osagaiak.

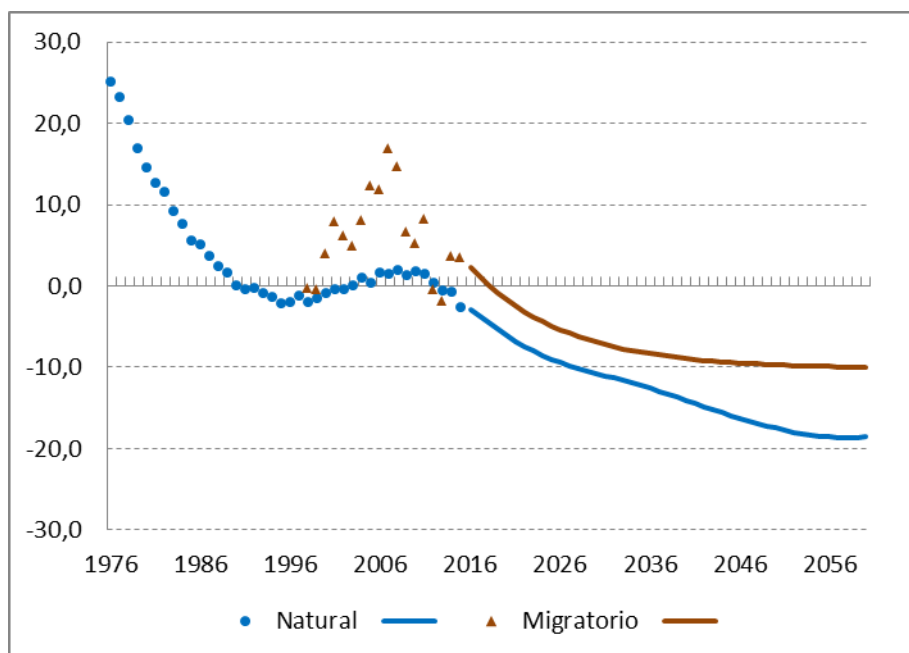
Absoluto (en miles)	Pob inicial	Nac	Def	Crec natural	Inm	Emi	Saldo migratorio	Crec Total	Pob final
2016-2021	2.171,9	86,1	108,7	-22,6	165,3	164,2	1,0	-21,6	2.150,3
2021-2026	2.150,3	74,7	114,5	-39,8	145,3	164,0	-18,7	-58,5	2.091,8
2026-2031	2.091,8	67,6	118,1	-50,5	129,7	160,6	-30,9	-81,4	2.010,4
2031-2036	2.010,4	63,3	121,5	-58,2	117,5	156,0	-38,5	-96,7	1.913,7
2036-2041	1.913,7	59,7	126,3	-66,6	107,9	151,1	-43,2	-109,8	1.803,9
2041-2046	1.803,9	55,4	131,5	-76,1	100,4	146,5	-46,1	-122,3	1.681,7
2046-2051	1.681,7	50,2	134,7	-84,5	94,5	142,4	-48,0	-132,4	1.549,2
2051-2056	1.549,2	44,9	135,6	-90,7	89,9	139,0	-49,1	-139,8	1.409,4
2056-2061	1.409,4	40,0	133,1	-93,1	86,2	136,0	-49,8	-142,9	1.266,5

Tasas (por mil)	TBN	TBM	Crec natural	Tasa Inm	Tasa Emi	Crec migratorio	Crec Total
2016-2021	7,97	10,06	-2,09	15,29	15,20	0,09	-2,00
2021-2026	7,04	10,80	-3,75	13,70	15,46	-1,76	-5,52
2026-2031	6,59	11,52	-4,93	12,65	15,66	-3,01	-7,94
2031-2036	6,46	12,38	-5,93	11,97	15,90	-3,92	-9,85
2036-2041	6,42	13,59	-7,16	11,61	16,26	-4,65	-11,81
2041-2046	6,35	15,09	-8,74	11,52	16,81	-5,30	-14,03
2046-2051	6,22	16,68	-10,46	11,70	17,63	-5,94	-16,40
2051-2056	6,07	18,34	-12,27	12,15	18,79	-6,64	-18,91
2056-2061	5,98	19,90	-13,92	12,89	20,34	-7,44	-21,36

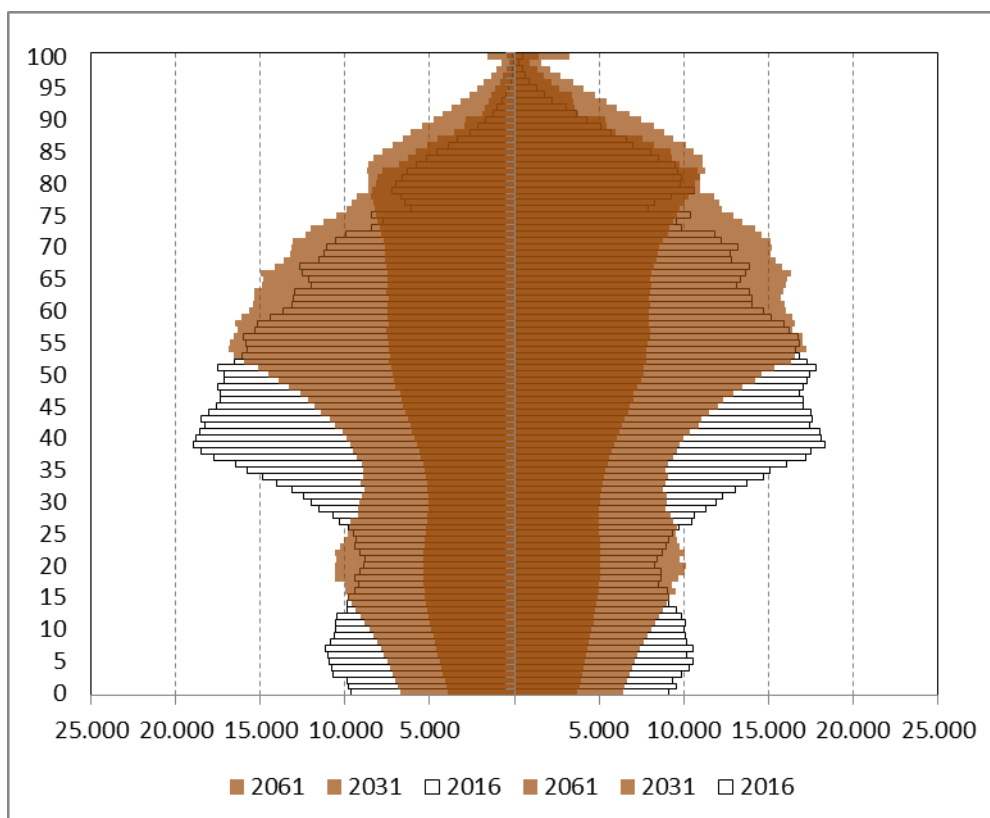
Beheko agertokiko populazioaren bilakaera eta proiektzioa.



Beheko agertokiko hazkunde naturalaren eta migrazio-saldoaren bilakaera eta proiektzioa.



Beheko agertokiko populazioaren piramideak.



Beheko agertokiko populazioa, adin-talde handien arabera.

(en miles)	2016	2021	2031	2041	2051	2061
0-19	396,0	395,8	332,1	268,1	226,9	185,3
20-39	496,3	423,2	378,8	343,5	271,8	209,8
40-64	814,4	831,7	717,0	551,0	431,4	362,4
65-84	390,8	407,8	480,9	516,3	470,0	353,5
85+	74,4	91,9	101,6	125,0	149,2	155,5
Total	2.171,9	2.150,3	2.010,4	1.803,9	1.549,2	1.266,5

(en %)	2016	2021	2031	2041	2051	2061
0-19	18,2%	18,4%	16,5%	14,9%	14,6%	14,6%
20-39	22,9%	19,7%	18,8%	19,0%	17,5%	16,6%
40-64	37,5%	38,7%	35,7%	30,5%	27,8%	28,6%
65-84	18,0%	19,0%	23,9%	28,6%	30,3%	27,9%
85+	3,4%	4,3%	5,1%	6,9%	9,6%	12,3%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

2.3 Goiko agertokia

Agertoki honek hazkunde handiko panorama erakusten du, eta 2061ean 3 milioi biztanle izatea aurreikusten du, ugalkortasuna gogor leheneratuta eta bizitza-luzeran aurrerapauso esanguratsuak erregistratuta, eta neurri handiko migrazio-saldo positiboekin (mende honen hasierakoak baino handiagoak). Hazkunde naturalak joerari buelta emango dio epe ertainean, eta balio positiboak lortuko ditu: 6.000 pertsona 2060an. Adin-talde handi guztiek efektiboak handituko dituzte proiektzioaren horizontean, baita adin heldu gazteetan ere, epe ertainean kontrakzio-aldi bat izan ostean. Halaber, 65 urteko eta hortik gorako populazioaren pisu erlatiboa ehuneko 6 puntuan handitu da, eta % 30,4ra ere iritsiko da 2061ean. Populazioaren batezbesteko adina, berriz, 47,8 urtera igaroko da.

Goiko agertokiaren hipotesi demografikoen laburpena.

	Último	2020	2030	2040	2050	2060
ISF	1,35	1,39	1,52	1,76	1,94	2,05
Eo hombres	80,2	81,9	84,8	87,6	90,4	93,1
Eo mujeres	86,3	87,7	89,9	92,1	94,3	96,6
Inmigrantes	35,1	40,6	47,1	51,0	53,5	55,0
Emigrantes	33,4	30,7	30,8	32,4	33,9	35,0

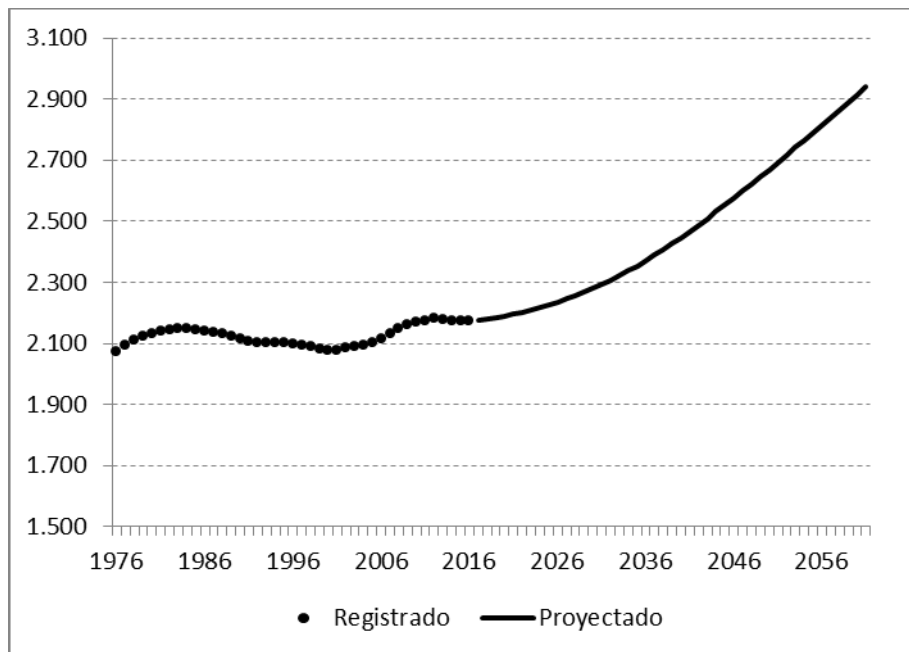
Nota: último hace referencia al promedio del trienio 2013-2015

Goiko agertokiaren hazkunde demografikoaren osagaiak.

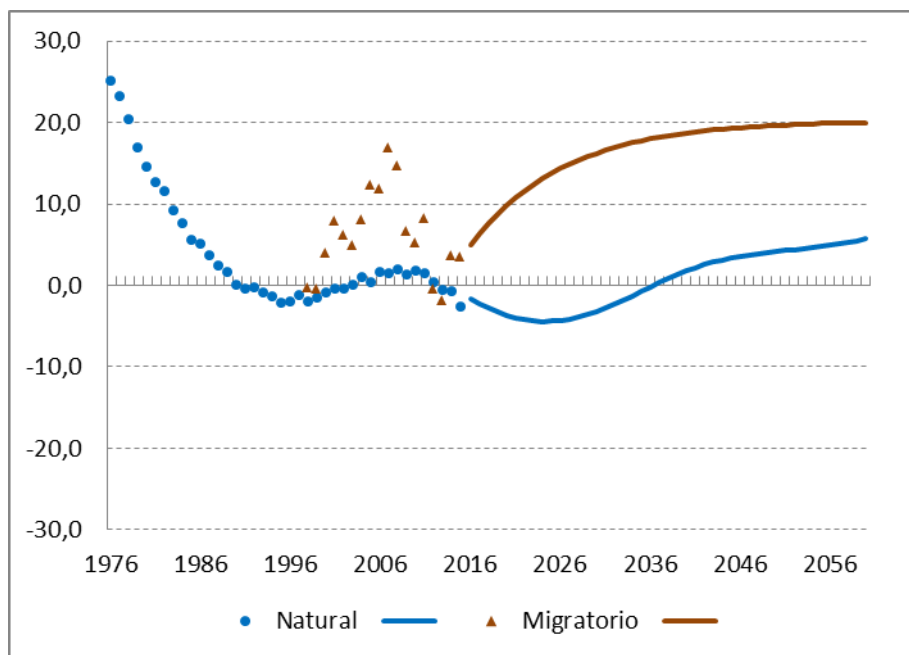
Absoluto (en miles)	Pob inicial	Nac	Def	Crec natural	Inm	Emi	Saldo migratorio	Crec Total	Pob final
2016-2021	2.171,9	88,1	101,8	-13,6	193,9	156,1	37,8	24,2	2.196,1
2021-2026	2.196,1	82,9	104,4	-21,5	214,1	152,3	61,8	40,3	2.236,4
2026-2031	2.236,4	86,5	105,5	-19,0	229,9	153,1	76,7	57,8	2.294,1
2031-2036	2.294,1	97,7	106,6	-8,9	242,2	156,2	86,0	77,1	2.371,2
2036-2041	2.371,2	113,0	108,9	4,1	251,9	160,2	91,7	95,8	2.467,1
2041-2046	2.467,1	127,0	113,0	14,1	259,5	164,2	95,3	109,4	2.576,4
2046-2051	2.576,4	136,6	117,2	19,5	265,4	167,9	97,5	117,0	2.693,4
2051-2056	2.693,4	143,4	120,7	22,7	270,1	171,2	98,9	121,6	2.815,0
2056-2061	2.815,0	150,9	124,4	26,5	273,7	174,0	99,7	126,3	2.941,3

Tasas (por mil)	TBN	TBM	Crec natural	Tasa Inm	Tasa Emi	Crec migratorio	Crec Total
2016-2021	8,07	9,32	-1,25	17,76	14,30	3,46	2,22
2021-2026	7,48	9,42	-1,94	19,32	13,74	5,58	3,64
2026-2031	7,64	9,32	-1,67	20,29	13,52	6,77	5,10
2031-2036	8,37	9,14	-0,76	20,77	13,39	7,37	6,61
2036-2041	9,34	9,00	0,34	20,83	13,24	7,58	7,92
2041-2046	10,08	8,96	1,12	20,58	13,02	7,56	8,67
2046-2051	10,37	8,89	1,48	20,15	12,75	7,40	8,88
2051-2056	10,42	8,77	1,65	19,61	12,43	7,18	8,83
2056-2061	10,49	8,64	1,84	19,02	12,09	6,93	8,78

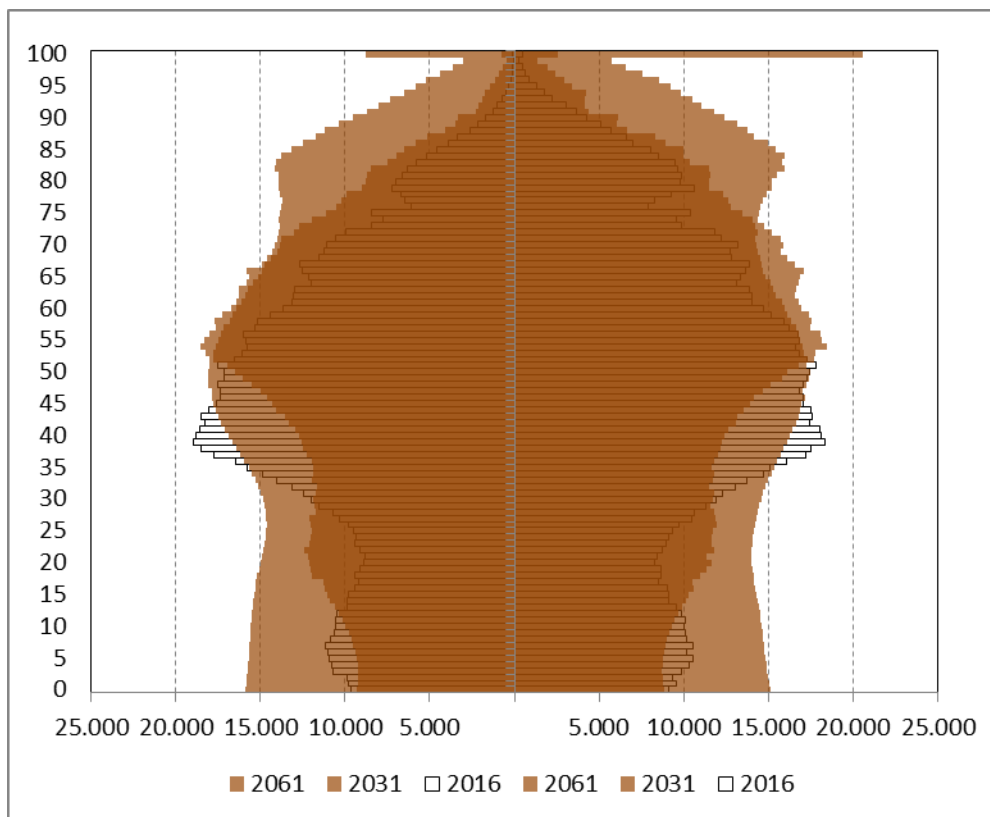
Goiko agertokiko populazioaren bilakaera eta proiektzioa.



Goiko agertokiko hazkunde naturalaren eta migrazio-saldoaren bilakaera eta proiektzioa.



Goiko agertokiko populazioaren piramideak.



Goiko agertokiko populazioa, adin-talde handien arabera.

(en miles)	2016	2021	2031	2041	2051	2061
0-19	396,0	404,7	394,1	431,5	523,5	602,9
20-39	496,3	441,0	476,0	530,4	549,7	598,6
40-64	814,4	842,8	797,8	749,6	771,4	845,7
65-84	390,8	412,0	507,0	585,8	607,4	578,9
85+	74,4	95,5	119,3	169,9	241,5	315,2
Total	2.171,9	2.196,1	2.294,1	2.467,1	2.693,4	2.941,3

(en %)	2016	2021	2031	2041	2051	2061
0-19	18,2%	18,4%	17,2%	17,5%	19,4%	20,5%
20-39	22,9%	20,1%	20,7%	21,5%	20,4%	20,4%
40-64	37,5%	38,4%	34,8%	30,4%	28,6%	28,8%
65-84	18,0%	18,8%	22,1%	23,7%	22,6%	19,7%
85+	3,4%	4,3%	5,2%	6,9%	9,0%	10,7%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

2.4 Erdiko agertokia – 1. aldagaia

Agertoki honetan, erdiko agertokiko migrazio-saldoak hartzen dira kontuan, baina populazioaren bizitza-itxaropenaren hobekuntza moderatuagoak aurreuposatzen ditu, baita ugalkortasun-mailaren berreskuratze handia ere. 2060rako proiektatutako populazioa erdiko agertokikoaren antzekoa da, baina alde esanguratsuak ageri ditu populazioaren piramidean muturreko adinetan dauden populazio-kontingenteei dagokienez. Hala, 2060an 20 urtetik beherako populazioa erdiko agertokian baino % 16 handiagoa izango da, eta 65 urtekoa eta hortik gorakoa, berriz, % 11 apalagoa. 65 urteko eta hortik gorako populazioaren portzentajea % 29 da; hau da, erdiko agertokian baino ehuneko lau puntu gutxiago ia, proiektzioaren horizontean.

Hipotesi demografikoen laburpena, erdiko agertokia – 1. aldagaia.

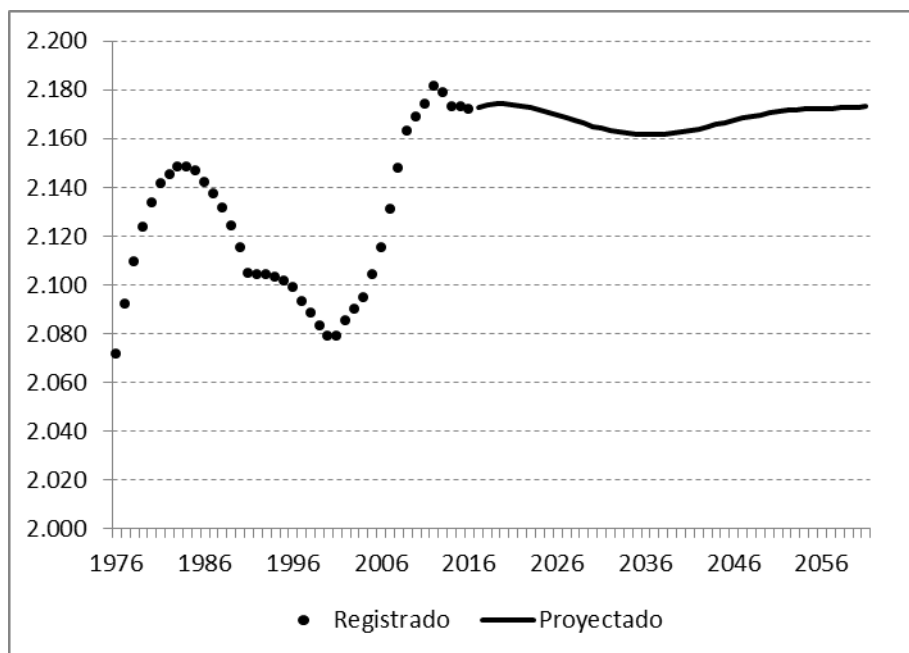
	Último	2020	2030	2040	2050	2060
ISF	1,35	1,39	1,52	1,76	1,94	2,05
Eo hombres	80,2	80,9	82,2	83,1	83,7	84,2
Eo mujeres	86,3	86,9	87,8	88,5	89,0	89,3
Inmigrantes	35,1	36,2	36,5	36,8	36,9	37,0
Emigrantes	33,4	30,8	29,8	29,6	29,1	29,1

Nota: último hace referencia al promedio del trienio 2013-2015

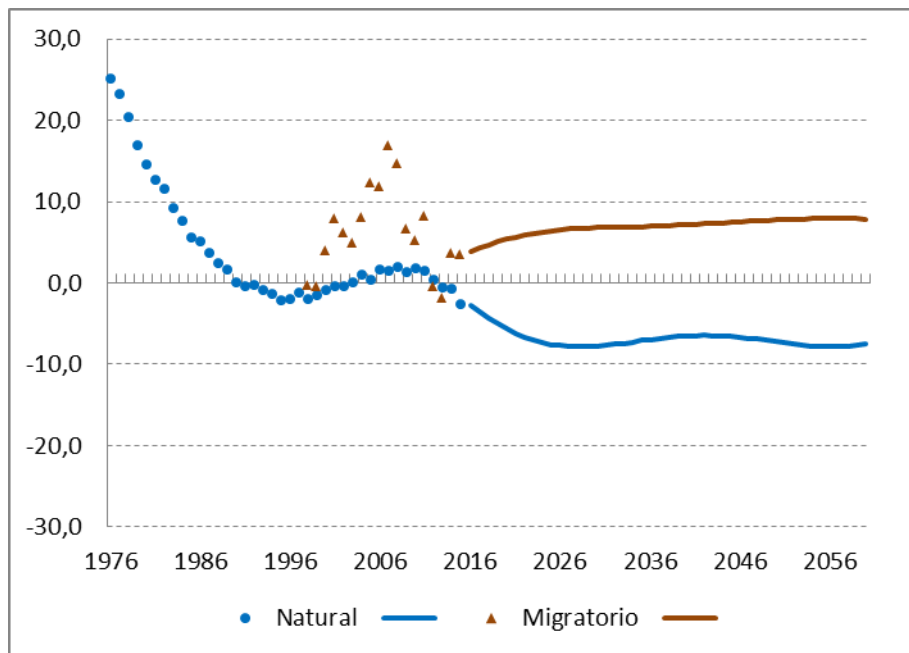
Hazkunde demografikoaren osagaiak, erdiko agertokia – 1. aldagaia.

Absoluto (en miles)	Pob inicial	Nac	Def	Crec natural	Inm	Emi	Saldo migratorio	Crec Total	Pob final
2016-2021	2.171,9	87,7	108,8	-21,1	180,4	157,1	23,2	2,1	2.174,0
2021-2026	2.174,0	80,4	115,1	-34,7	181,5	151,1	30,4	-4,3	2.169,7
2026-2031	2.169,7	80,6	119,6	-39,0	182,4	149,0	33,4	-5,6	2.164,1
2031-2036	2.164,1	87,3	124,3	-37,0	183,1	148,8	34,3	-2,6	2.161,5
2036-2041	2.161,5	97,3	130,8	-33,5	183,7	148,4	35,3	1,8	2.163,3
2041-2046	2.163,3	105,8	138,3	-32,5	184,1	147,4	36,7	4,2	2.167,5
2046-2051	2.167,5	109,9	144,6	-34,7	184,5	146,2	38,3	3,6	2.171,0
2051-2056	2.171,0	111,4	149,4	-38,1	184,7	145,4	39,3	1,3	2.172,3
2056-2061	2.172,3	113,3	151,7	-38,4	184,9	145,4	39,5	1,1	2.173,4

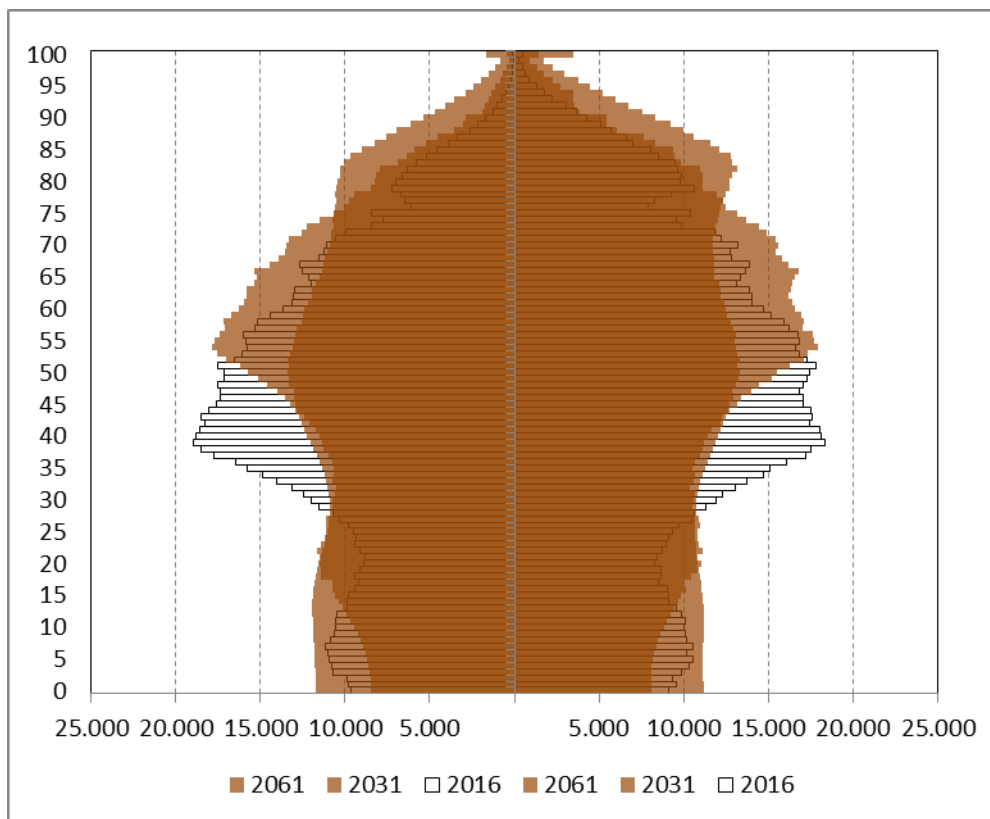
Tasas (por mil)	TBN	TBM	Crec natural	Tasa Inm	Tasa Emi	Crec migratorio	Crec Total
2016-2021	8,07	10,01	-1,94	16,60	14,46	2,14	0,20
2021-2026	7,40	10,60	-3,20	16,71	13,91	2,80	-0,40
2026-2031	7,44	11,04	-3,60	16,84	13,75	3,08	-0,51
2031-2036	8,07	11,49	-3,42	16,93	13,76	3,18	-0,24
2036-2041	9,00	12,10	-3,10	16,99	13,73	3,26	0,17
2041-2046	9,77	12,78	-3,01	17,01	13,62	3,39	0,38
2046-2051	10,13	13,33	-3,20	17,01	13,48	3,53	0,33
2051-2056	10,26	13,76	-3,50	17,01	13,39	3,62	0,12
2056-2061	10,43	13,96	-3,54	17,02	13,39	3,64	0,10

Populazioaren bilakaera eta proiektzioa, erdiko agertokia – 1. aldagaia


Hazkunde naturalaren eta migrazio-saldoaren bilakaera eta proiektzioa, erdiko agertokia – 1. aldagaia.



Populazioaren piramideak, erdiko agertokia – 1. aldagaia.



Populazioa adin-talde handien arabera, erdiko agertokia – 1. aldagaia.

(en miles)	2016	2021	2031	2041	2051	2061
0-19	396,0	401,4	371,4	374,9	424,2	458,9
20-39	496,3	433,7	436,1	452,6	435,6	444,6
40-64	814,4	838,0	763,7	663,3	623,3	637,3
65-84	390,8	408,8	490,1	543,8	529,8	458,3
85+	74,4	92,0	102,8	128,7	158,2	174,1
Total	2.171,9	2.174,0	2.164,1	2.163,3	2.171,0	2.173,4

(en %)	2016	2021	2031	2041	2051	2061
0-19	18,2%	18,5%	17,2%	17,3%	19,5%	21,1%
20-39	22,9%	19,9%	20,1%	20,9%	20,1%	20,5%
40-64	37,5%	38,5%	35,3%	30,7%	28,7%	29,3%
65-84	18,0%	18,8%	22,6%	25,1%	24,4%	21,1%
85+	3,4%	4,2%	4,8%	5,9%	7,3%	8,0%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

2.5 Erdiko agertokia – 2. aldagaia

Kasu honetan, 2. aldagaiak kontrako egoera emango digu; hau da, aurrerabide oso esanguratsuak jaiotzako bizi-itxaropenean, ugalkortasun apal iraunkorreko egoera batean eta erdiko agertokiko migrazio-saldo berberekin. Agertoki horri dagokionez, 20 urtetik beherako biztanleak 2060an % 16 gutxiago izango dira; nagusien multzoko efektiboak, berriz, % 13 ugarituko dira. Hala, 65 urteko eta hortik gorako populazioa guztizkoaren % 37 izango da, eta 85 urtekoak eta hortik gorakoak, berriz, ia % 14.

Hipotesi demografikoen laburpena, erdiko agertokia – 2. aldagaia.

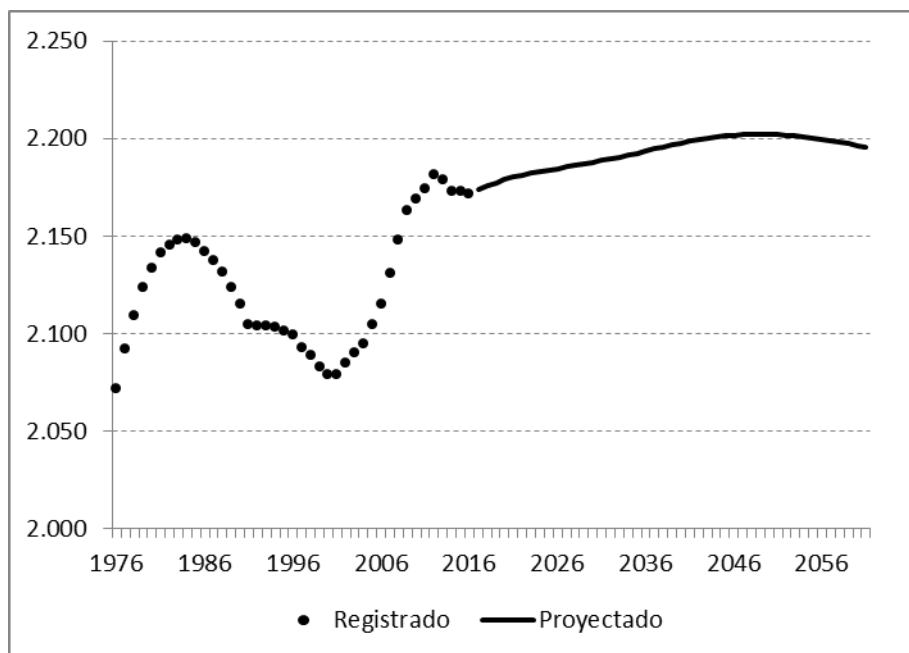
	Último	2020	2030	2040	2050	2060
ISF	1,35	1,37	1,40	1,34	1,34	1,40
Eo hombres	80,2	81,9	84,8	87,6	90,4	93,1
Eo mujeres	86,3	87,7	89,9	92,1	94,3	96,6
Inmigrantes	35,1	36,2	36,5	36,8	36,9	37,0
Emigrantes	33,4	30,8	29,8	29,6	29,1	29,1

Nota: último hace referencia al promedio del trienio 2013-2015

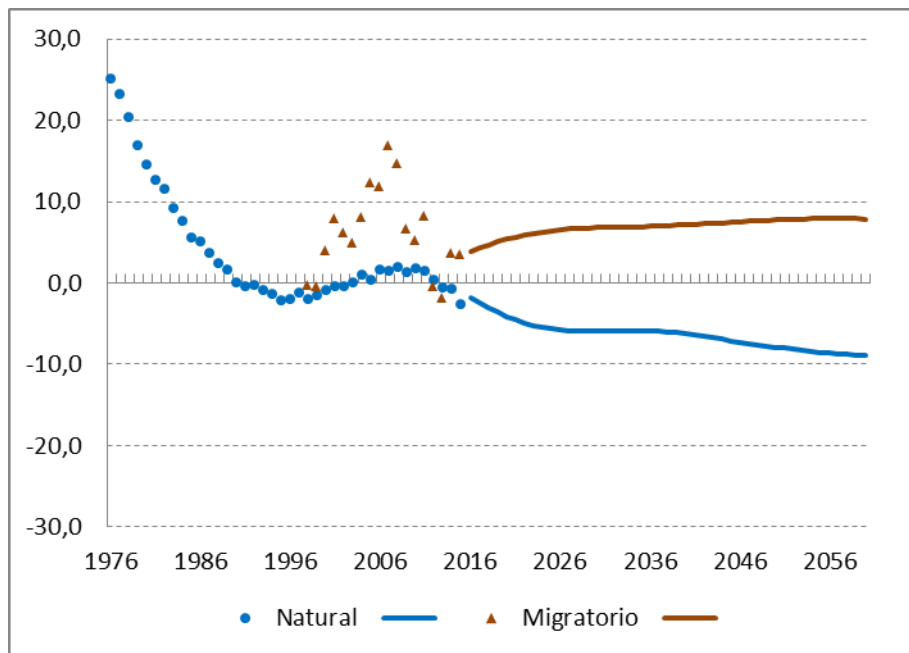
Hazkunde demografikoaren osagaiak, erdiko agertokia – 2. aldagaia.

Absoluto (en miles)	Pob inicial	Nac	Def	Crec natural	Inm	Emi	Saldo migratorio	Crec Total	Pob final
2016-2021	2.171,9	86,8	101,7	-15,0	180,4	157,1	23,2	8,3	2.180,2
2021-2026	2.180,2	78,3	104,1	-25,9	181,5	151,1	30,4	4,5	2.184,7
2026-2031	2.184,7	75,6	104,9	-29,3	182,4	149,0	33,4	4,1	2.188,7
2031-2036	2.188,7	76,1	105,5	-29,4	183,1	148,8	34,3	5,0	2.193,7
2036-2041	2.193,7	77,0	107,2	-30,2	183,7	148,4	35,3	5,0	2.198,7
2041-2046	2.198,7	76,8	110,6	-33,8	184,1	147,4	36,7	2,9	2.201,7
2046-2051	2.201,7	75,9	113,9	-38,0	184,5	146,2	38,3	0,3	2.201,9
2051-2056	2.201,9	75,1	116,5	-41,5	184,7	145,4	39,3	-2,1	2.199,8
2056-2061	2.199,8	75,0	118,9	-44,0	184,9	145,4	39,5	-4,5	2.195,3

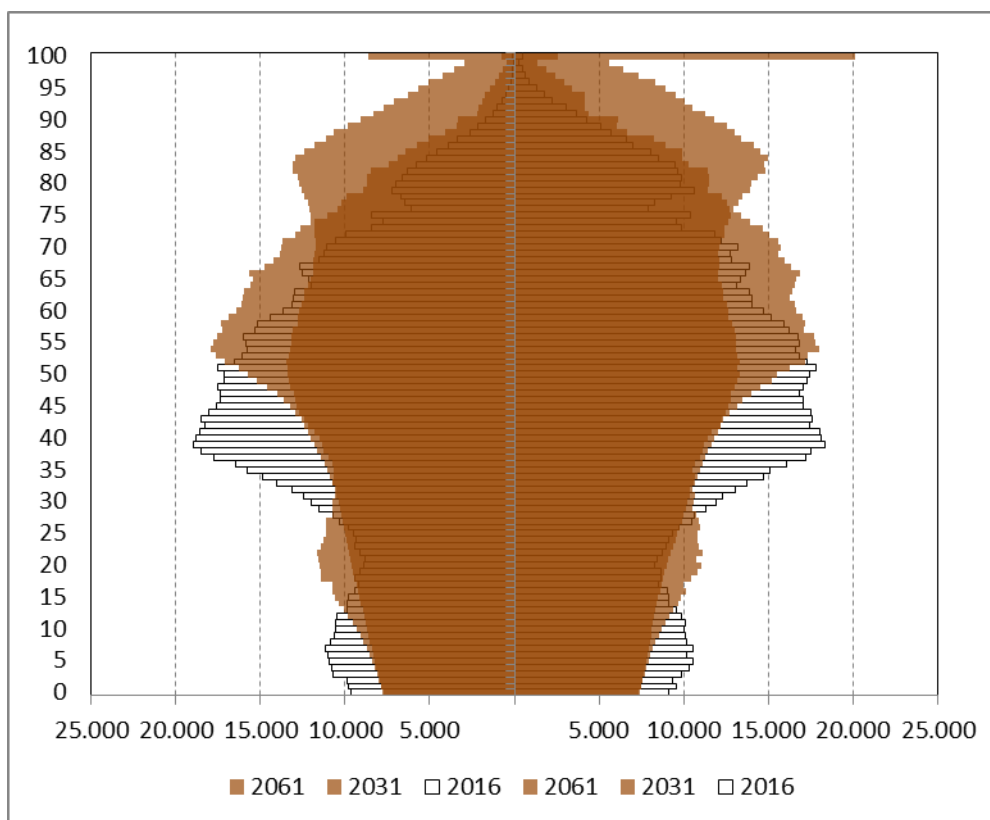
Tasas (por mil)	TBN	TBM	Crec natural	Tasa Inm	Tasa Emi	Crec migratorio	Crec Total
2016-2021	7,97	9,35	-1,37	16,58	14,44	2,14	0,76
2021-2026	7,17	9,54	-2,37	16,63	13,85	2,79	0,41
2026-2031	6,91	9,59	-2,68	16,68	13,63	3,05	0,37
2031-2036	6,95	9,63	-2,68	16,71	13,58	3,13	0,45
2036-2041	7,01	9,76	-2,75	16,73	13,51	3,21	0,46
2041-2046	6,98	10,05	-3,07	16,74	13,40	3,34	0,26
2046-2051	6,90	10,35	-3,45	16,75	13,28	3,48	0,02
2051-2056	6,82	10,59	-3,77	16,79	13,21	3,57	-0,19
2056-2061	6,82	10,82	-4,00	16,83	13,24	3,59	-0,41

Populazioaren bilakaera eta proiektzioa, erdiko agertokia – 2. aldagaia


Hazkunde naturalaren eta migrazio-saldoaren bilakaera eta proiektzioa, erdiko agertokia – 2. aldagaia.



Populazioaren piramideak, erdiko agertokia – 2. aldagaia.



Populazioa adin-talde handien arabera, erdiko agertokia – 2. aldagaia.

(en miles)	2016	2021	2031	2041	2051	2061
0-19	396,0	400,6	363,9	339,0	338,2	335,0
20-39	496,3	433,7	436,4	452,1	428,5	413,9
40-64	814,4	838,9	767,1	668,6	628,2	639,0
65-84	390,8	411,5	502,7	571,1	571,0	505,6
85+	74,4	95,4	118,7	167,9	236,0	301,7
Total	2.171,9	2.180,2	2.188,7	2.198,7	2.201,9	2.195,3

(en %)	2016	2021	2031	2041	2051	2061
0-19	18,2%	18,4%	16,6%	15,4%	15,4%	15,3%
20-39	22,9%	19,9%	19,9%	20,6%	19,5%	18,9%
40-64	37,5%	38,5%	35,0%	30,4%	28,5%	29,1%
65-84	18,0%	18,9%	23,0%	26,0%	25,9%	23,0%
85+	3,4%	4,4%	5,4%	7,6%	10,7%	13,7%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

2.6 Migrazio gabeko agertokia

Agertoki honek migrazio-rik gabeko testuinguru batean biltzen ditu erdiko agertokiko hilkortasun- eta ugalkortasun-joerak. Agertoki instrumentala da, eta, haren bidez, populazio-egiturek epe ertain eta luzean dituzten efektuak nabarmentzen uzten du. Ugalkortasun berreskuratzen eta bizitza-luzeran aurrerapausoak lortzen badira ere, EAEko populazioa 465.000 pertsona murriztuko litzateke 2016 eta 2061 bitartean. Beherakada handienak 20 eta 64 urte bitarteko populazioan gertatuko lirateke, 570.000 pertsona gutxiago; hau da, 2016an baino % 40 gutxiago. Proiekzioaren horizontean, EAEn bizi diren hamar biztanletatik lauk 65 urte edo gehiago izango lituzke.

Migrazio gabeko agertokiaren hipotesi demografikoen laburpena.

	Último	2020	2030	2040	2050	2060
ISF	1,35	1,38	1,46	1,55	1,64	1,73
Eo hombres	80,2	81,5	83,7	85,6	87,2	88,6
Eo mujeres	86,3	87,3	88,7	89,8	90,8	91,6
Inmigrantes	35,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Emigrantes	33,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

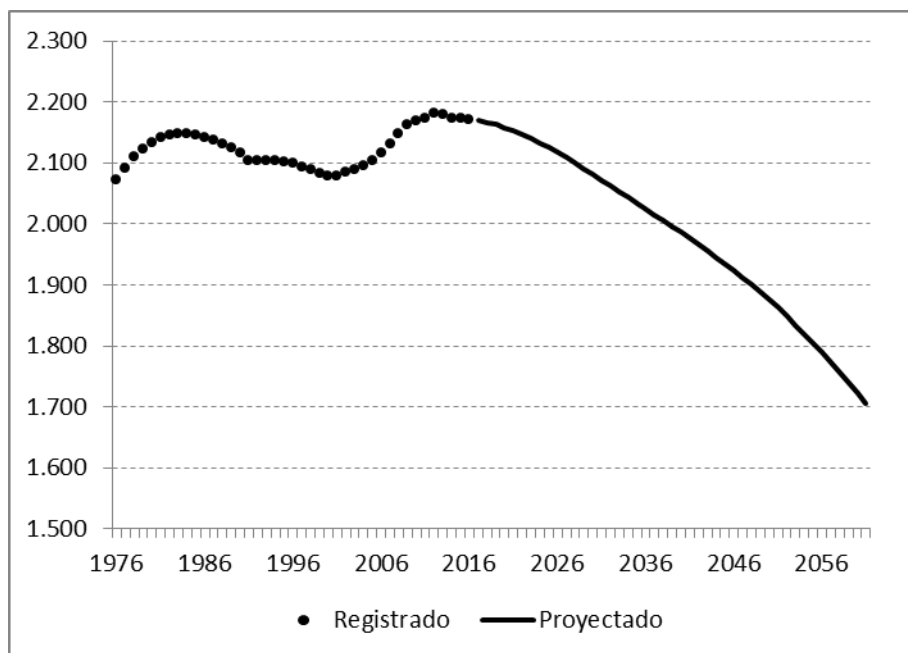
Nota: último hace referencia al promedio del trienio 2013-2015

Migrazio gabeko agertokiaren hazkunde demografikoaren osagaiak.

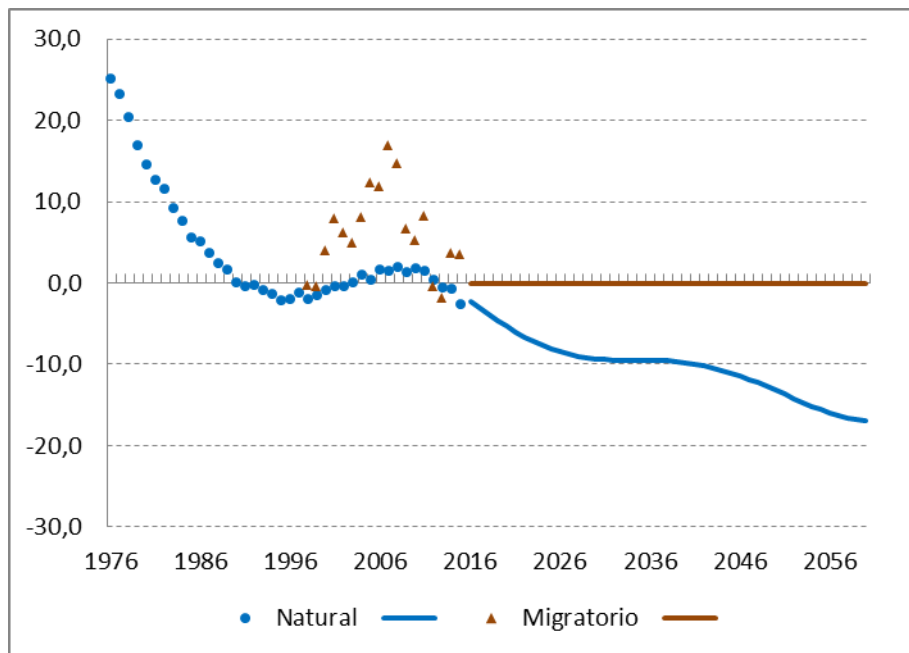
Absoluto (en miles)	Pob inicial	Nac	Def	Crec natural	Inm	Emi	Saldo migratorio	Crec Total	Pob final
2016-2021	2.171,9	85,8	104,8	-19,0	0,0	0,0	0,0	-19,0	2.152,9
2021-2026	2.152,9	73,4	109,2	-35,7	0,0	0,0	0,0	-35,7	2.117,1
2026-2031	2.117,1	67,3	112,2	-44,9	0,0	0,0	0,0	-44,9	2.072,2
2031-2036	2.072,2	68,1	115,7	-47,6	0,0	0,0	0,0	-47,6	2.024,6
2036-2041	2.024,6	72,9	121,2	-48,2	0,0	0,0	0,0	-48,2	1.976,4
2041-2046	1.976,4	76,0	128,5	-52,5	0,0	0,0	0,0	-52,5	1.923,9
2046-2051	1.923,9	73,8	135,3	-61,5	0,0	0,0	0,0	-61,5	1.862,4
2051-2056	1.862,4	67,7	140,9	-73,3	0,0	0,0	0,0	-73,3	1.789,2
2056-2061	1.789,2	62,0	144,6	-82,7	0,0	0,0	0,0	-82,7	1.706,5

Tasas (por mil)	TBN	TBM	Crec natural	Tasa Inm	Tasa Emi	Crec migratorio	Crec Total
2016-2021	7,94	9,70	-1,76	0,00	0,00	0,00	-1,76
2021-2026	6,88	10,23	-3,35	0,00	0,00	0,00	-3,35
2026-2031	6,42	10,71	-4,29	0,00	0,00	0,00	-4,29
2031-2036	6,65	11,29	-4,64	0,00	0,00	0,00	-4,64
2036-2041	7,29	12,11	-4,82	0,00	0,00	0,00	-4,82
2041-2046	7,80	13,18	-5,38	0,00	0,00	0,00	-5,38
2046-2051	7,79	14,29	-6,50	0,00	0,00	0,00	-6,50
2051-2056	7,41	15,44	-8,02	0,00	0,00	0,00	-8,02
2056-2061	7,09	16,55	-9,46	0,00	0,00	0,00	-9,46

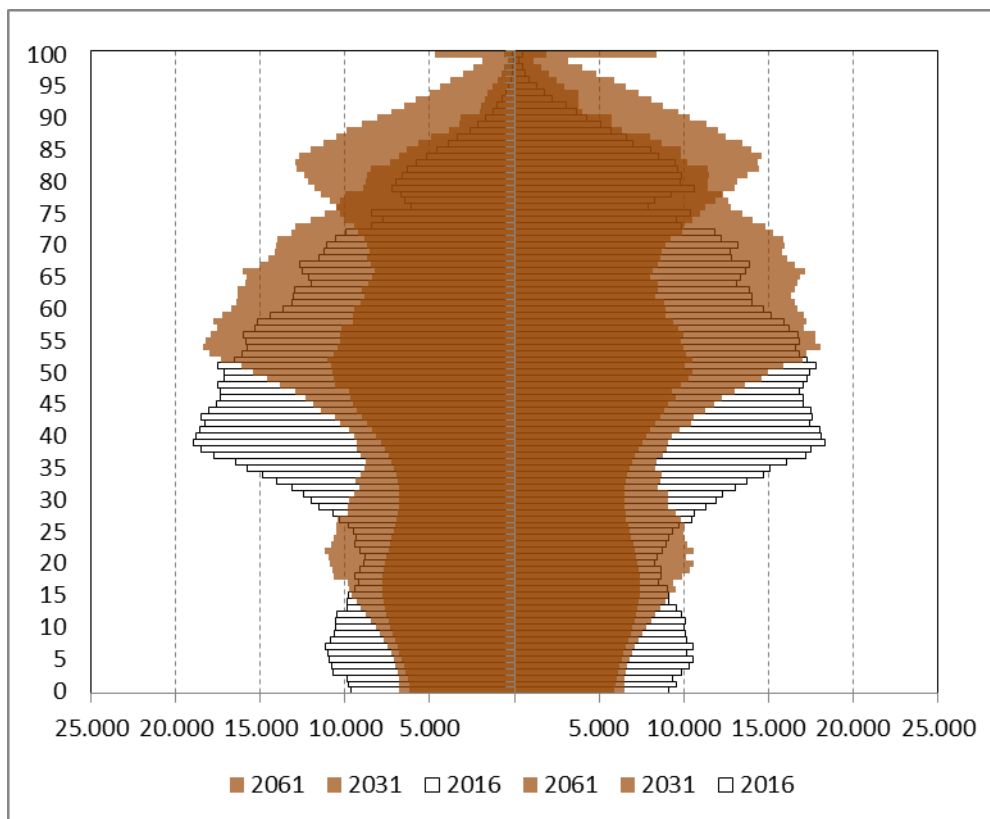
Migrazio gabeko agertokiko populazioaren bilakaera eta proiektzioa.



Migrazio gabeko agertokiko hazkunde naturalaren eta migrazio-saldoaren bilakaera eta proiektzioa.



Migrazio gabeko agertokiko populazioaren piramideak.



Migrazio gabeko agertokiko populazioa, adin-talde handien arabera.

(en miles)	2016	2021	2031	2041	2051	2061
0-19	396,0	390,6	324,8	281,0	290,2	278,8
20-39	496,3	415,2	385,3	389,7	324,2	280,6
40-64	814,4	841,4	742,7	572,9	480,6	473,9
65-84	390,8	412,2	508,3	581,3	562,7	427,1
85+	74,4	93,5	111,1	151,5	204,8	246,1
Total	2.171,9	2.152,9	2.072,2	1.976,4	1.862,4	1.706,5

(en %)	2016	2021	2031	2041	2051	2061
0-19	18,2%	18,1%	15,7%	14,2%	15,6%	16,3%
20-39	22,9%	19,3%	18,6%	19,7%	17,4%	16,4%
40-64	37,5%	39,1%	35,8%	29,0%	25,8%	27,8%
65-84	18,0%	19,1%	24,5%	29,4%	30,2%	25,0%
85+	3,4%	4,3%	5,4%	7,7%	11,0%	14,4%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

3. ERDIKO AGERTOKIAREN ORDEZKOEN PLANTEAMENDU OROKORRA

Helburua populazio-agertoki bat edo gehiago sortzea da, proiektzioaren erdiko agertokiko migrazio-hipotesiak aldatuta, okupazio-maila edo -ratio desberdinak lortzeko kasuan. Horren azpian dagoen ideia zera da, epe labur eta ertainean posible dela hainbat okupazio-kasu lortzea, populazioaren okupazio-tasak handituta, eta epe luzerako maila horiei eustea posible izango da, baldin eta populazioa immigrazioaren bidez handitzen bada.

Kasu orokorrak.

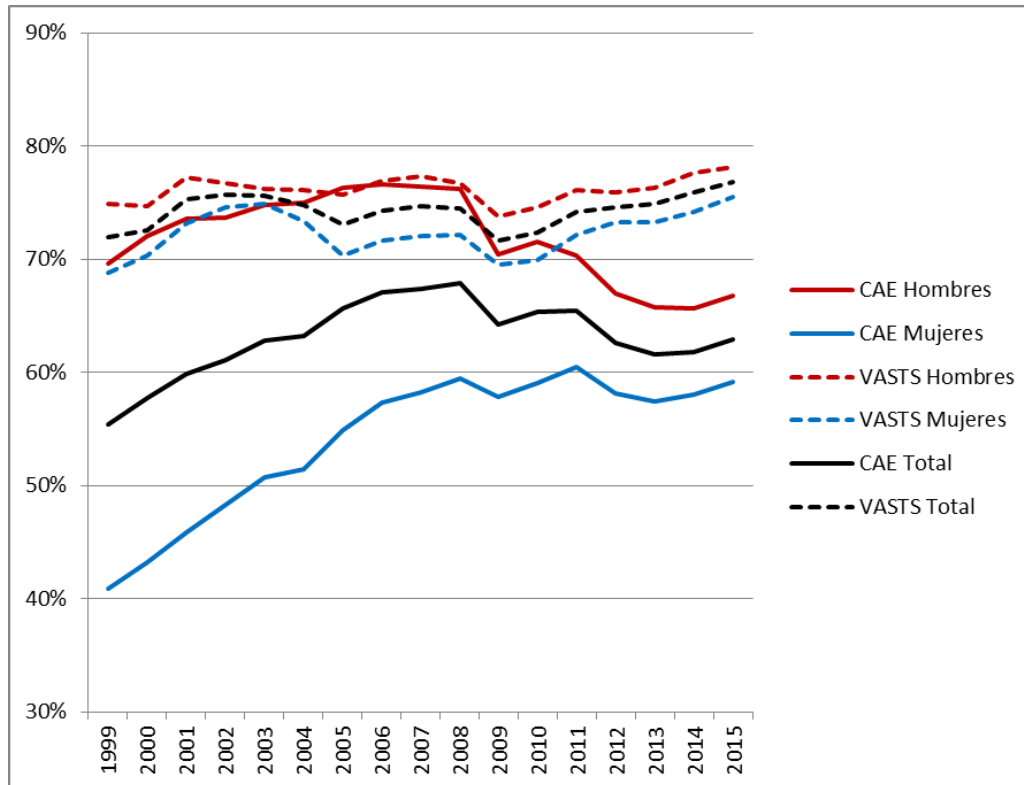
- a) Erreferentzia gisa EAEko erdiko proiektzio-agertokia hartzen da, eta, horrenbestez, mantendu egingo dira agertoki horretarako hilkortasuna eta ugalkortasuna.
- b) Okupazio handieneko eredia bat dator azken hirurtekoko (2013-2015) hamar urtean behingo sexu- eta adin-okupazioarekin (15-24 eta 65-74 urtera arte), Suediako Västsverige eskualdean (aurrerantzean, VASTS).
- c) EAErako eta VASTSrako baliatutako okupazio-tasak EUROSTATen webgunean eskuratutako Labour Force Surveytik eskuratuak dira.

VASTS eskualdea da okupazio-tasa handienak dituen Europako eskualdeetako bat⁵. Hala, 15 eta 64 urte bitarteko enplegu-tasa osoa 2013-2015 hirurtekoan % 76 izan zen VASTS eskualdean; hau da, ehuneko 14 puntu gehiago EAEn baino. Alderik handiena emakumezkoen tasan ageri da, 16 punturekin (% 74 VASTS eskualdean eta % 58 EAEn); gizonezkoen kasuan, berriz, aldea 11 puntukoa da (% 77 VASTSen eta % 66 EAEn). Honako grafiko honetan ikus dezakegun moduan, diferentzial horiek egungo krisi ekonomikoko egoera jasotzen dute; izan ere, EAEko gizonen 15-64 urteko enplegu-tasa VASTSekoaren antzekoa zen 2004-2008 aldian. Emakumezkoen kasuan, EAEn belaunaldietan enplegu-tasa handitzeko joerari lagundu zion oparoaldi ekonomikoak,

⁵Okupazio-tasak kalkulatzeko, hamarreko sexu eta adin-taldeei dagokien populazio osoa erabili da izendatzaile gisa, eta ez populazio aktiboaren gainean.

ia ehuneko 20 puntu handitu baitzen 1999 eta 2008 bitartean, eta hurrengo urteetan % 60 baino apur bat behetik egonkortu zen.

15-64 urteko enplegu-tasa EAEn eta VASTSn, 1999-2015 bitartean.



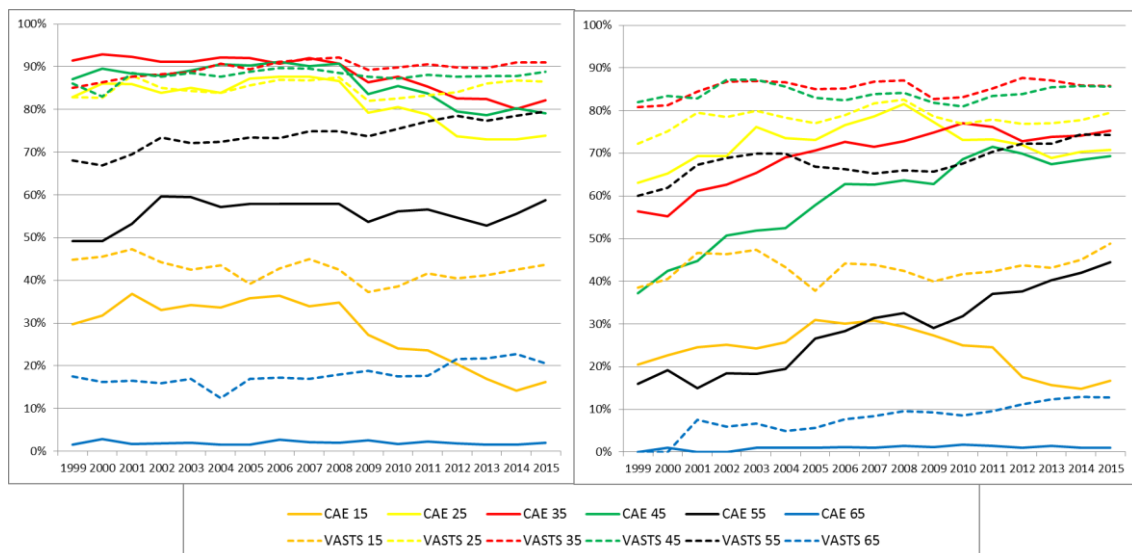
Oharra: tasa hauek kalkulatzeko, izendatzaile gisa sexu eta adin-talde bereko populazio osoa baliatu da.

Iturria: LFSren datuak hartuta prestatua.

Hamarreko sexu eta adin-taldearen tasek berriki izandako bilakaerek beste elementu bereizgarri batzuk erakusten dituzte bi eskualdeen artean. Gizonezkoen kasuan, garairik berrienean izandako krisiaren efektuaz gain, enplegu-tasa apalagoa nabarmentzen da 55-64 eta 65-74 urteko taldeetan; azken horretan, EAEko tasa % 2 da, eta VASTSekoa, berriz, % 20. Azkenik, 15 eta 24 urte bitarteko taldearen tasa desberdintasuna bi eskualdeetan modu zakarrean handitu da azkeneko urteetan, eta gaur egun ehuneko 25 puntu ingurukoa da. Emakumezkoetan, EAEko bilakaeraren joera modulatu egiten da adin-talde batzuetan, belaunaldien efektu bategatik, lan-partaidetza handiagoko taldeak adin nagusietara heltzearekin lotuta; horrek azaltzen du, nahiz eta krisi ekonomikoko testuingurua izan, 55 eta 64 urte bitarteko tasek gorantz egiteko joerak jarraitzen duela, eta, neurri txikiagoan, haien aurreko adin

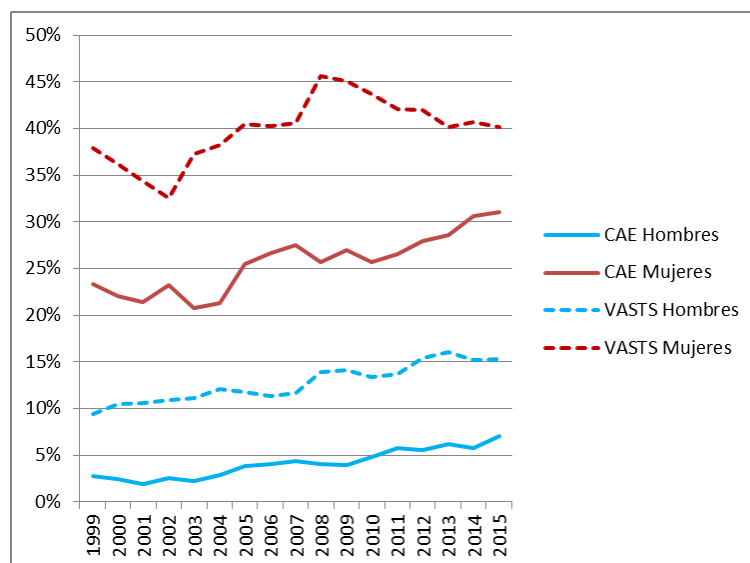
taldeek ere bai. Gizonezkoetan bezalaxe, bilakaerarik negatiboena adin-talde gazteenean gertatu da: 15 eta 24 urte bitartekoak, eta ez da aldakuntzarik ikusten 65 eta 74 urte bitarteko tasan.

Enplegu-tasak hamarreko adin-taldeetan EAEn eta VASTSn, 1999-2015 bitartean.



Oharra: tasaren izendatzailea sexu eta adin-talde bereko populazio osoa da.
Iturria: LFSren datuak hartuta prestatua.

Lanaldi partzialeko enplegu-tasak sexuaren arabera EAEn eta VASTSn, 1999-2015 bitartean.



Iturria: LFSren datuak hartuta prestatua.

Kontuan izan beharreko alderdi bat zera da, bi eskualdeen arteko aldea, lanaldi partzialeko enpleguari dagokionez eta enplegu osoa aintzat hartuta; horrek, neurri batean, azalduko luke enplegu-tasa handiagoak izatea muturreko adin-taldeetan eta emakumeetan VASTS eskualdean⁶. Azkeneko urteetan, VASTS eskualdean emakumeen enpleguaren % 40 lanaldi partzialekoa da, eta tankera horretako enpleguak indarra hartu du EAEn, nahiz eta ehuneko 10 puntu azpitik egon, Suediako eskualdearekin alderatuta. Gizonezkoetan, joera izan da lanaldi partzialeko pisua handitu izana, bi eskualdeetan diferentzialak handituta.

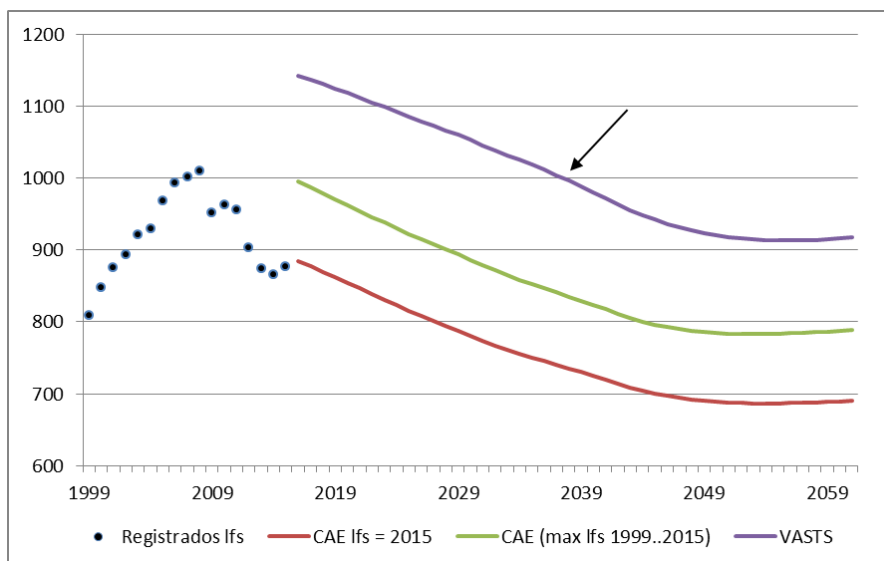
1. ordezeko agertokia

Helburua: populazioko kideek eta enplegu-tasek bermatzea milioi bat okupatu baino gehiago proiektzioaren aldi osoan zehar.

Lehenik eta behin, erdiko agertokiko populazio-proiektzioan hiru enplegu-tasa aplikatuko zaizkio, sexuaren eta hamar urteko taldeen arabera (15-24 eta 65-74 bitartean). Lehendabizikoa EAEko 2015eko enplegu-tasekin bat etorriko da; bigarrena, berriz, sexu eta adin-talde bakoitzerako 1999 eta 2015 aldian EAEn ikusitako tasa maximoarekin. Eta hirugarrena, azkenik, VASTS eskualdeko 2013-2015 hirurtekoko batezbesteko tasekin. Grafikoan ikusten den moduan, tasen maila edozer dela ere, epe luzeko joera da okupatutako pertsonen kopurua murriztea egitura demografikoen efektua dela eta, eta ostean egonkortzea, mendearen erditik aurrera. Ikusten baldin badugu VASTS eskualdearen tasen bilakaeraren arabera, ikusiko dugu 2038an okupatuen kopurua milioi bat baino gutxiago izango dela; hau da, urte horretatik aurrera, milioi bat enplegatu bermatzeko populazio-ekarpenak beharko lirateke immigrazio bidez, populazioaren lan-partaidetza agortuta egongo baita, VASTSren sexu eta adinaren arabera enplegu patroia lortuta egotearen ondorioz.

Okupatuen kopuruaren bilakaera, enplegu-tasen agertoki desberdinen arabera.

⁶EUROSTATen datu-baseko lanaldi partzialeko eta lanaldi osoko enplegu-taulek ez dute kontuan hartzen adinaren aldagaia, ezta adin-talde handietan ere.



Iturria: LFSren datuak hartuta prestatua.

Puntu hori finkatu ostean, prozedura iteratibo baten bidez, immigranteen kontingente bat zenbatesteko 2038tik aurrera, guztia ere VASTSeko enplegu-tasak aplikatuta milioi bat okupatu edukitzeko helburua bermatzeko. Etorkin osagarri horiek adinaren arabera banatu dira, lan-partaidetzako adinetan topatutako immigrazio-patroi baten arabera⁷. Proiekzio berri horretan, erdiko agertokiko hilkortasuna eta ugalkortasuna jarraitzen dira, baita agertoki horretan proiektatutako emigranteen kopurua ere; horrek esan nahi du urte horretatik aurrera murriztu egingo dela EAEko biztanleen emigratzeko joera⁸.

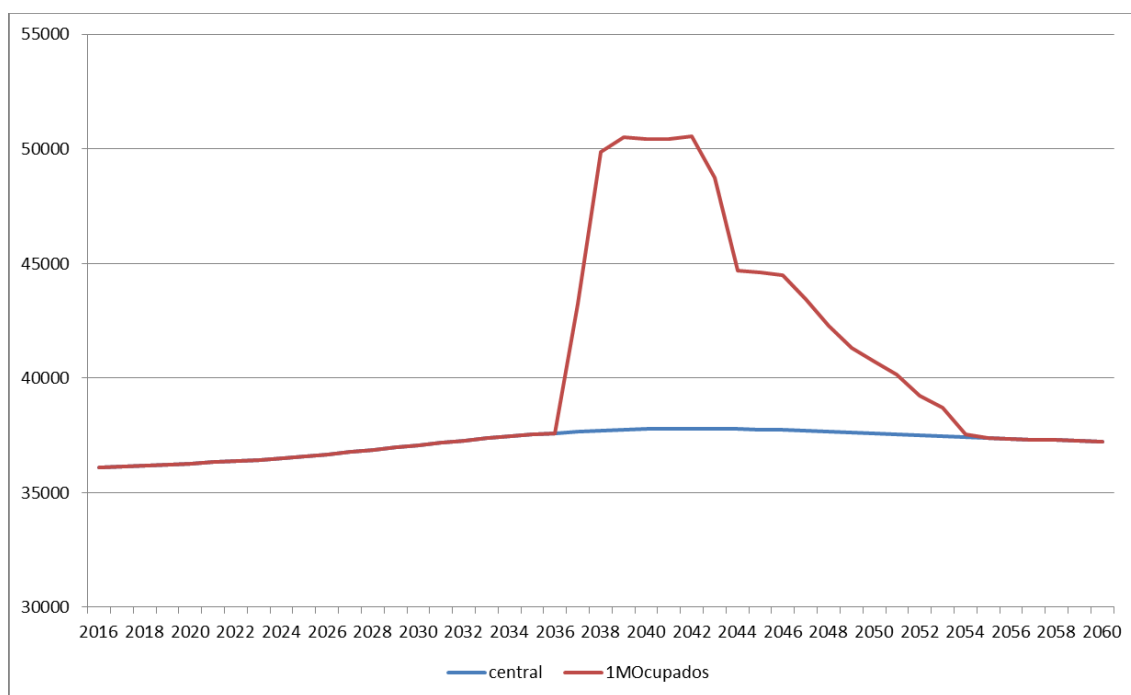
Honako grafiko honetan, erdiko agertokiko immigranteen kopurua irudikatzen da, baita urte bakoitzerako zenbatetsitako immigrante osagarriak ere. Immigrazioaren maximoak 2039-2042 aldian kokatzen dira, urtean 50.000 immigrante baino gehiago (2007 eta 2008an erregistratuak baino balio handiagoak, urtean batez beste 46.000 etorkin), eta ondoren erdiko agertokian aurreikusitako kopuruetaraino murriztuko da, 2054tik aurrera. Osteko murrizketa horren arrazoia zera da, ondorengo urte horietan belaunaldi jendetsuagoak laneratuko direla, ugalkortasun-mailetan aurreikusitako

⁷Patroi hori kalkulatzeko erreferentzia gisa zera hartu da, 2012-2015 aldian EAEra atzeritik etorritako immigrazioaren patroia erlatiboa, haurtzaroko eta adin nagusietako immigrazioaren pisua murriztuta, helduen mesedetan. Erabilitako patroia horretan, immigrante osagarrien % 80k 15 eta 49 urte bitartean ditu.

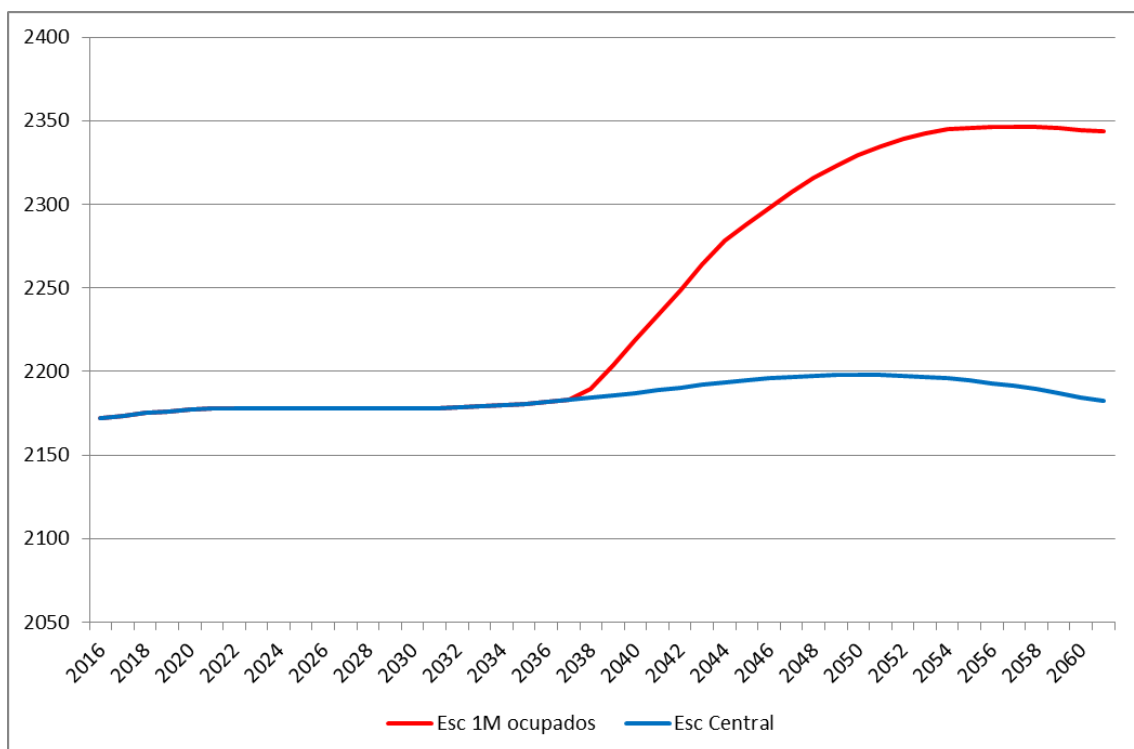
⁸Emigranteen kopurua, sexuaren eta adinaren arabera, erdiko agertokian proiektatutako balioetan mantentzen da, baina adinaren eta sexuaren arabera populazioa gero eta handiagoa da agertoki horretan; horrek esan nahi du emigrazio-tasak murrizten doazela denborak aurrera egin ahala.

berreskuratzearen ondorioz; hori dela eta, gero eta txikiagoa izango da populazioa immigrazio osagarriaren bidez osatzeko beharra, erdiko agertokiarekin alderatuta. Denbora-tarte osoa aintzat hartuta, ia 123.000 etorkin gehiago kalkulatzeko dira, erdiko agertokian zenbatetsitakoen aldean. Agertoki horretan, EAEko populazio osoa 2061n 2,34 milioi biztanle izango litzateke; hau da, erdiko agertokian baino 161.000 pertsona gehiago.

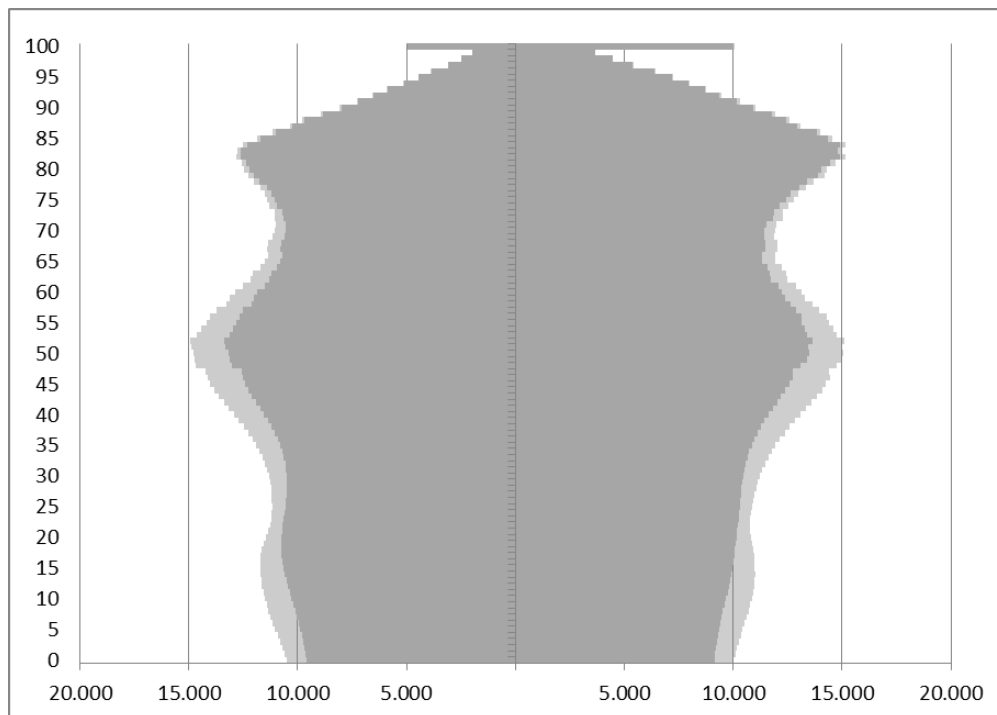
Erdiko agertokiko immigranteak eta gehigarriak. EAE 2016-2060.



Erdiko agertokiko populazioa eta milioi bat okupaturen agertokia (milakotan).



Erdiko agertokiko populazio-piramidea eta milioi bat okupaturen agertokia
2061ean.



Erabilitako prozedurak esan nahi du immigrazio gehigarriaren ekarpena gertatzen dela egitura demografikoak eta VASTSren enplegu-tasek ez dutenean uzten milioi bat okupatu izaten. Era berean, gerturatze alternatibo bat ere planteatu liteke: lehen ekitaldi honetarako zenbatetsitako etorkinen ekarpen gehigarri hori poliki-poliki egitea proiektzioaren hasieratik. Hala, 123 immigrante gehigarrien iritsiera erdiko agertokirantz modulatz joango litzateke, agertoki horretako laneko populazioaren taldearen bilakaera bera adibide hartuta. Horrek eskatzen du beste proiektzioko prozedura iteratibo batzuk ezartzea eta etorkinen azken kopurua, eta, horrenbestez, EAEko populazioa ez izatea orain zenbatetsitakoaren berdina, baina bai oso antzekoa.

Beste hainbat aukera:

- Gerturatze hori ugalkortasun apaleko agertoki batean aplikatzea, immigrante gehigarrien ekarpena handiagoa eta denbora luzeagoz izanda.
- Okupatuaren gutxieneko beste muga bat erabiltzea; lehen ekitaldi honetan milioi bat aukeratu da, krisiaren aurreko garaian behatutako kopurua baitzen.

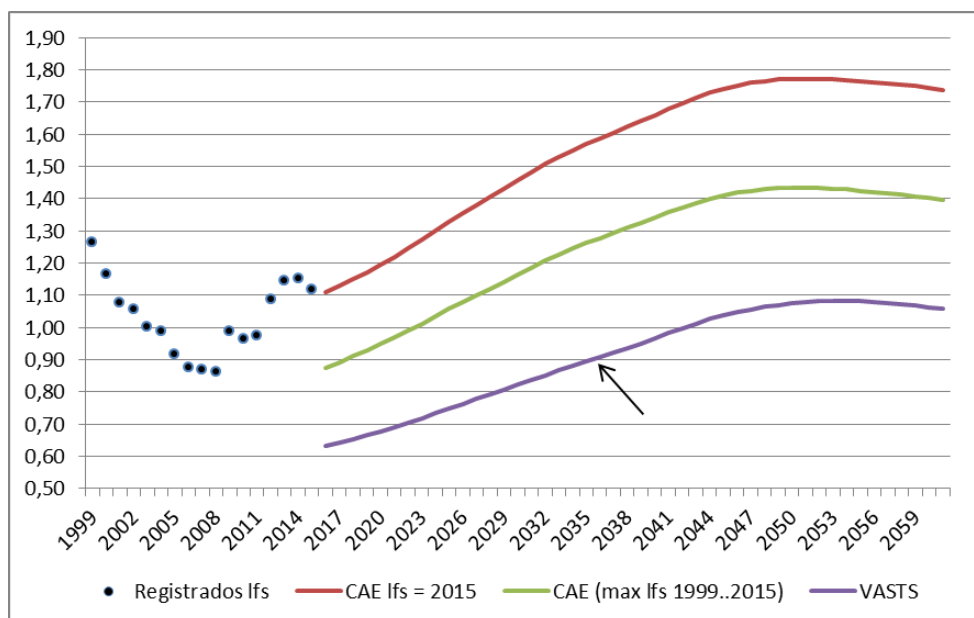
2. ordezkoko agertokia

Helburua: populazio-efektiboek eta enplegu-tasek zera bermatzea, 15 urteko eta gehiagoko okupatu gabeko pertsonen ratioak ez gainditzea 0,90 balioa.

Aurreko agertokiko prozedura berbera, baina, kasu honetan, immigranteen fluxua nabarmen handiagoa da; izan ere, okupatuen kopuru handiago bat sortu behar du, populazioaren zahartze-prozesua osatzeko.

VASTS tasen arabera ratioaren bilakaera, ikusten da 2036tik aurrera okupatu gabeko 0,90 balio objektiboaren gainetik egongo litzatekeela, eta 15 urte eta gehiago okupatu bakoitzeko.

Okupatuen kopuruaren bilakaera, enplegu-tasen agertoki desberdinen arabera.



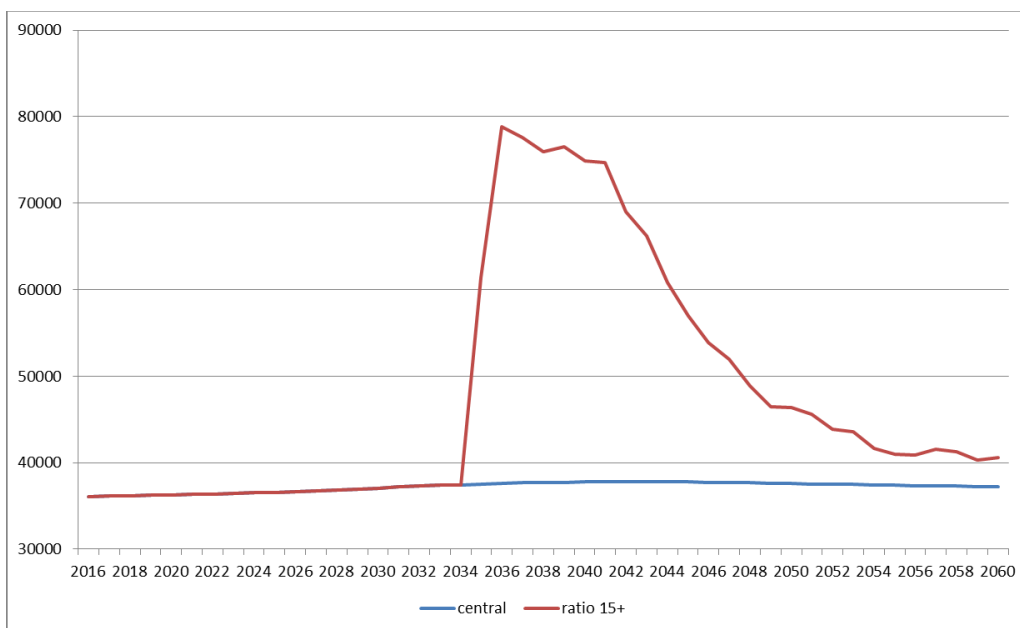
Iturria: LFSren datuak hartuta prestatua.

Puntu hori finkatu ostean, immigrante osagarrien kontingente bat zenbatetsiko da 2036tik aurrera, guztia ere VASTSeko enplegu-tasak aplikatuta 0,9ko xede-ratioaren helburua bermatzeko. Hala, 1. agertokian erdiko agertokiko hilkortasuna eta ugalkortasuna mantenduko dira, baita emigranteen kopurua ere, sexuaren eta adinaren arabera. Honako grafiko honetan, erdiko agertokiko immigranteen kopurua irudikatzen da, baita agertoki honetako urte bakoitzerako zenbatetsitako immigrante osagarriak ere.

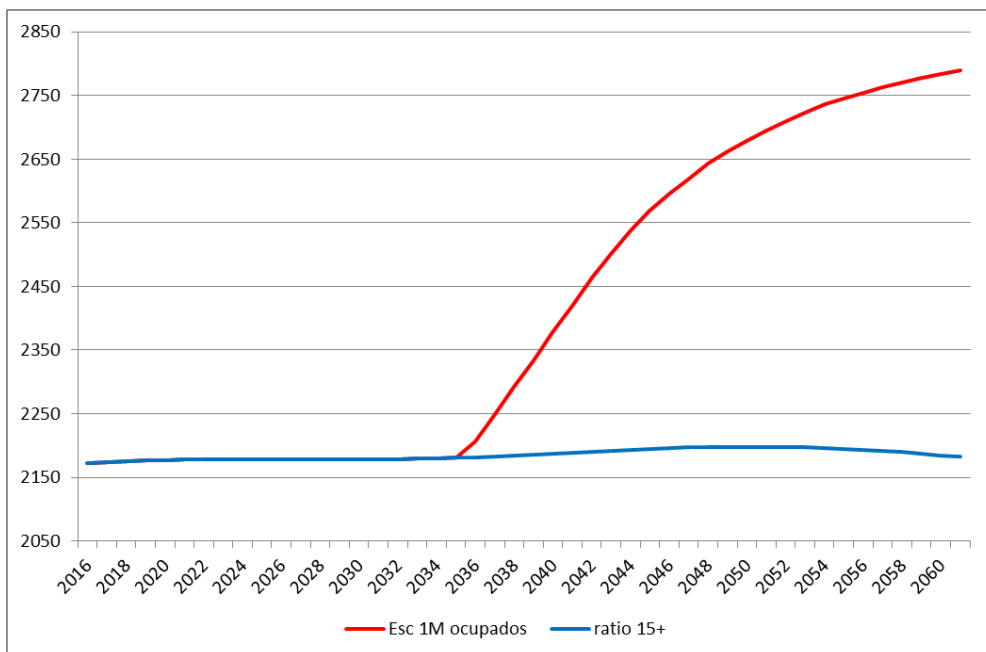
Immigrazioaren maximoak 2036-2041 aldian izango lirateke, urteko 74-78.000 etorkin; ondoren, murriztu egingo litzateke, eta proiektzioaren horizontean erdiko

agertokian aurreikusitakoa baino apur bat goitik ipiniko lirateke. Denbora-tarte osoa aintzat hartuta, ia 464.000 etorkin gehiago kalkulatzen dira, erdiko agertokian zenbatetsitakoen aldean. Agertoki horretan, EAEko populazio 2061n 2,79 milioi biztanle izango litzateke; hau da, erdiko agertokian baino 600.000 pertsona gehiago. Okupatuen kopurua, VASTS eskualdeko enplegu-tasak lortzeko kasuan, 1,25 milioi pertsona izango lirateke 2061ean.

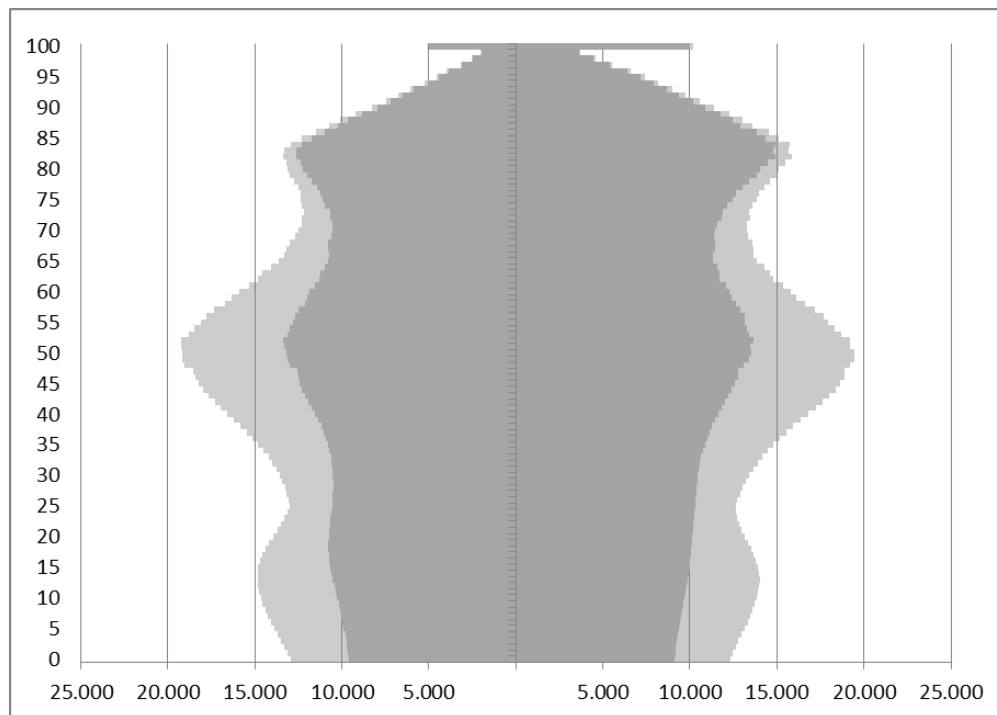
Erdiko agertokiko immigranteak eta gehigarriak. EAE 2016-2060.



Erdiko agertokiko populazioa eta 15+ ratioaren agertokia (= 0,9).



Erdiko agertokiko populazioaren eta 15+ ratioko agertokiaren (= 00,9) populazio-piramideak.



Aurreko agertokiarekin, erabilitako prozedurak adierazten du immigrazio gehigarriaren ekarpena gertatzen dela xede-ratioa lortzen ez den urtetik aurrera. Era berean, beste aukera bat ere planteatu liteke: zenbatetsitako etorkinen ekarpen gehigarri hori poliki-poliki egitea proiektzioaren hasieratik. Hala, 464.000 immigrante gehigarrien iritsiera erdiko agertokirantz modulatu joango litzateke denboran, proiektzioaren hasieratik.

Beste hainbat aukera:

- Beste ratio-muga bat erabiltzea; esaterako, 1 balioa. Horren ondorioz, immigrante gehigarriak 2043tik aurrera beharko lirateke, eta talde gehigarri hori nabarmen txikiagoa litzateke.