

Deloitte.



CAIXA ANDORRANA DE SEGURETAT SOCIAL



Estudi Actuarial de la Branca de Jubilació de la CASS

13 de novembre de 2024

Deloitte Andorra Auditors i Assessors, SLU

Signat digitalment per:
DAVID BERRUEZO RECASENS
(SIGNATURA)

Índex

1. Objectiu i abast	2
2. Característiques de la Seguretat Social d'Andorra.....	4
3. Context econòmic i situació actual de la CASS i del Fons de Reserva de Jubilació 8	
3.1. Context econòmic.....	8
3.2. Situació actual de la CASS	10
3.3. Situació actual del Fons de Reserva de Jubilació	12
3.4. Piràmide poblacional d'Andorra	13
4. Anàlisi del col·lectiu	15
4.1. Població activa	15
4.2. Població diferida	18
4.3. Població pensionista.....	19
5. Metodologia per a las estimacions.....	23
6. Hipòtesis financeres i actuaries.....	25
7. Resultats	32
7.1. Resultats esperats dels ingressos per cotitzacions	32
7.2. Resultats esperats dels pagaments per prestacions	33
7.3. Resultat tècnic esperat de la Branca de Jubilació	34
7.4. Evolució esperada del Fons de Reserva de Jubilació	35
8. Conclusions	37
9. Recomanacions	38
Annex I Informació rebuda	41
Annex II Comparació resultat tècnic estimat amb les taules de mortalitat PER2020Col_1er.orden i amb PER2020Col_2ndo.orden	42
Annex III Escenaris d'estrès i resultats	44
Annex IV Glossari de conceptes actuaries.....	65

1. Objectiu i abast

L'objecte del present informe és presentar els resultats de l'Estudi Actuarial de la Branca de Jubilació de l'any 2023 i, per tant, donar compliment a l'article 88 de la Llei 17/2008, de 3 d'octubre, de la seguretat social, per el qual s'estableix que la Caixa Andorrana de Seguretat Social (d'ara endavant, la CASS) haurà d'elaborar, com a mínim, cada tres anys un estudi actuarial i proposar les mesures necessàries per mantenir la viabilitat futura de la Branca de Jubilació.

L'Informe actuarial es presenta com l'eina ideal per garantir la viabilitat futura de la Branca de Jubilació ja que permet la presa de decisions per a la millora de la gestió del sistema, en eliminar o almenys minimitzar la tradicional divergència entre l'horitzó de planificació pressupostari anual i el del propi sistema en si. Sovint, la visió a curt termini no coincideix amb la realitat econòmica d'un sistema amb horitzó indefinit en el temps.

Convé destacar que la CASS va elaborar el document "Propostes per a una reforma integral i coherent de les pensions a Andorra" del 8 de març del 2022.

L'estimació de cotitzacions i prestacions futures estimades s'ha realitzat d'acord amb la Llei 17/2008 i les modificacions posteriors.

El contingut de l'informe és el següent:

- *Apartat 2:* Presentació del sistema de pensions d'Andorra i les prestacions principals.
- *Apartat 3:* Explicació de l'evolució de l'economia Andorrana i de la situació de la CASS i del Fons de Reserva de Jubilació durant els anys compresos entre l'informe actuarial anterior i aquest informe.
- *Apartat 4:* Es realitza un anàlisi dels col·lectius del sistema de pensions d'Andorra.
- *Apartat 5:* Explicació de la metodologia seguida per a la realització de les projeccions.
- *Apartat 6:* Explicació detallada de les hipòtesis financeres i actuaries utilitzades a les projeccions.
- *Apartat 7:* Conté els resultats de tots els anys de projeccions per a les cotitzacions i les prestacions esperades, juntament amb el resultat tècnic esperat i l'evolució del Fons de Reserva de Jubilació.
- *Apartat 8:* Resumeix les conclusions assolides a l'estudi actuarial.
- *Apartat 9:* Inclou un conjunt de recomanacions basades en les conclusions aconseguides.

- *Annex I:* Informació rebuda
- *Annex II:* Comparació resultat tècnic estimat amb les taules de mortalitat PER2020Col_1er.orden i amb PER2020Col_2ndo.orden
- *Annex III:* Escenaris d'estrès i resultats
- *Annex IV:* Glossari de conceptes actuaries

El nostre treball s'ha basat en la informació que ens ha estat proporcionada per la CASS, la qual no ha estat objecte d'una revisió per part nostra tendent a expressar una opinió sobre aquesta informació, no obstant, s'ha realitzat una revisió per verificar la coherència interna de la mateixa.

L'abast del nostre treball és, única i exclusivament, el que s'ha descrit i no inclou, per tant, altres aspectes addicionals als indicats. Si s'apliquessin altres metodologies o hipòtesis financeres i actuaries a les projeccions de jubilació podria donar lloc a conclusions i recomanacions diferents.

Correspon a la CASS avaluar i prendre tota decisió de posada en pràctica o execució respecte a les conclusions i recomanacions contingudes a l'Informe.

No assumim responsabilitat quant a l'actualització que caldria fer del contingut d'aquest informe com a conseqüència d'aquells fets o circumstàncies que es produeixin després de la data del mateix.

2. Característiques de la Seguretat Social d'Andorra

2.1. El sistema de la Seguretat Social

La Caixa Andorrana de la Seguretat Social és l'entitat encarregada de l'administració de la seguretat social andorrana, i es regeix sota la Llei 17/2008, del 3 d'octubre, de la seguretat social i les modificacions corresponents. Actualment la CASS està composta per dues grans branques:

- Branca General: gestiona les prestacions de reemborsament, incapacitat temporal, maternitat i paternitat, risc durant l'embaràs, invalidesa, capital per defunció i pensions d'orfenesa.
- Branca de Jubilació: s'encarrega de cobrir la pèrdua d'ingressos per cessament del treball o l'activitat econòmica derivada de l'edat i està integrada per pensió de jubilació i pensions de viduïtat, temporal i vitalícies.

La principal font de finançament d'aquestes dues branques són les cotitzacions efectuades tant per l'empresari com pel treballador i s'estructuren de la manera següent:

- Treballadors assalariats:

	Part Empresarial	Part Assalariada
Cotització a la Branca General	7,00%	3,00%
Cotització a la Branca Jubilació	8,50%	3,50%

- Treballadors per compte propi: el percentatge de cotització a la Branca General és del 10,00% i a la Branca de Jubilació del 12,00%.

2.2. Presentació de la Branca de Jubilació i les seves principals prestacions

El règim de pensions de jubilació de la CASS, gestionat per la Branca de Jubilació, es caracteritza pel següent:

- El càlcul de la pensió de jubilació és definit per un sistema d'acumulació de punts, és a dir, a mesura que es cotitza es van adquirint punts per l'aplicació del valor de compra de punt del període en què es cotitza. Finalment, un cop assolida l'edat de jubilació, per determinar l'import de la pensió a percebre es calcula amb el preu de venda de l'any de jubilació.

El valor de venda del punt i el valor de compra del punt s'actualitzen, tots dos valors, anualment mitjançant llei de pressupost de cada exercici (Art. 200.4 de Llei 17/2008 de la seguretat social). Aquesta modalitat de càlcul de la pensió fa que el sistema de pensions d'Andorra sigui d'aportació definida.

- El sistema de pensions d'Andorra és de la modalitat de repartiment, és a dir, les cotitzacions que s'hagin realitzat durant l'exercici finançaran les prestacions existents en aquest mateix exercici i, per tant, es basen en un principi de solidaritat intergeneracional.

És per això que el sistema de pensions d'Andorra es pot definir com un sistema de repartiment d'aportació definida que compta amb un fons de reserva.

Les principals prestacions de la Branca de Jubilació són les següents:

- **Prestacions de jubilació:**

- Jubilació ordinària: la prestació de jubilació ordinària pot consistir en la percepció d'un capital o d'una pensió en el moment de la jubilació. A continuació, es detallen les característiques de les prestacions i els requisits per accedir-hi:

- Capital de jubilació: consisteix en la devolució de les cotitzacions realitzades a la Branca de Jubilació, actualitzades amb l'IPC corresponent menys els 24 mesos anteriors a l'any en què s'atorga el capital de jubilació. Els requisits per tenir dret a la percepció del capital són els següents:
 - ❖ Haver arribat als 65 anys.
 - ❖ Haver cotitzat a la Branca de Jubilació entre 5 i 15 anys.

- Pensió de jubilació: consisteix en una renda vitalícia un cop assolida l'edat ordinària de jubilació, i es calcula en funció dels punts adquirits durant els períodes (mesos) que s'hagi cotitzat a la Branca de Jubilació i del valor del preu de venda del punt al moment de la jubilació.

Aquest càlcul determina que els punts adquirits abans de l'entrada en vigor de la Llei 18/2014 es calculen seguint les bases descrites anteriorment. Per els punts adquirits amb posterioritat a la data d'entrada en vigor de la Llei 18/2014, a partir de març de 2015, el càlcul s'estratifica en tres tipus de franges expressades en un múltiple del salari mínim oficial.

Aquestes franges estaran limitades pels següents indicadors:

$$PP1 = \frac{200\% \text{ Salari mínim}}{480 \times \text{Preu de venda}}$$

$$PP2 = \frac{250\% \text{ Salari mínim}}{480 \times \text{Preu de venda}}$$

$$PP3 = \frac{300\% \text{ Salari mínim}}{480 \times \text{Preu de venda}}$$

D'aquesta manera, les franges expressades serien les següents:

- ❖ Si els punts pensionables adquirits després de l'entrada en vigor de Llei 18/2014 són iguals o inferiors a PP1, l'import de la pensió es calcula sense cap tipus de descompte sobre aquests nous punts pensionables adquirits. D'aquesta manera, el factor de conversió es manté al 9,6.
- ❖ Si els punts pensionables adquirits amb posterioritat a l'entrada en vigor de la Llei 18/2014 són més grans que PP1 però iguals o inferiors que PP2, als punts situats en aquest tram se'ls descomptarà un 25%. De manera que el factor de conversió per als punts situats entre PP1 i PP2 serà de 12,8.
- ❖ Si els punts pensionables adquirits amb posterioritat a l'entrada en vigor de la Llei 18/2014 són més grans que PP2 però iguals o inferiors que PP3, als punts situats en aquest tram se'ls descomptarà un 50%. De manera que el factor de conversió per als punts situats entre PP2 i PP3 serà de 19,2.
- ❖ Si els punts pensionables adquirits amb posterioritat a l'entrada en vigor de la Llei 18/2014 són més grans que PP3, als punts situats en aquest tram se'ls descomptarà un 75%. De manera que el factor de conversió per als punts situats per sobre de PP3 serà del 38,4.

Finalment, aquesta pensió s'abona en dotze mensualitats a l'any.

El càlcul de la pensió de jubilació ve recollit a l'article 200 de la Llei 17/2008, de 3 d'octubre, de la seguretat social.

En cas que l'import de la pensió de jubilació sigui menor al 15% de l'SMI en el moment de la jubilació, la persona assegurada pot optar per rebre la prestació en forma de capital.

- Pensió de jubilació anticipada: la prestació de jubilació anticipada consisteix en la percepció d'una renda en funció dels punts adquirits durant els anys que hagi estat cotitzant a la CASS i del valor del preu de venda. L'import de la pensió es reduirà en funció d'un coeficient del 7% per cada any d'anticipació respecte als 65 anys. Per poder accedir a la jubilació anticipada els requisits són els següents:
 - Haver complert els 61 anys.
 - Haver cotitzat a la Branca de Jubilació més de 40 anys.
 - No estar donat d'alta laboralment.

- Pensió de jubilació retardada o després de seixanta-cinc anys: La pensió de jubilació retardada consisteix en la percepció d'una pensió o d'un capital de jubilació a què es tingui dret una vegada s'assoleix l'edat de jubilació efectiva, és a dir, la persona assegurada pot ajornar el cobrament de la pensió i continuar cotitzant a la branca general i de jubilació, com assalariat o compte propi, sempre que no hi hagi interrupció de la cotització, com es defineix a l'apartat 2 de l'article 204 de la Llei 17/2008 de la seguretat social. En el moment de la jubilació efectiva, pot fer valdre el seu dret a la prestació de jubilació que li correspongui en aquell moment, sense que se li apliqui cap coeficient tècnic (derogat per la Llei 18/2014).

- **Prestacions de viduïtat:**

Les prestacions de viduïtat es poden dividir en pensions temporals o vitalícies:

- Pensions temporals: les vídues i els vidus d'edat inferior als 55 anys en el moment de la defunció de la persona assegurada cobraran una pensió de viduïtat de durada limitada, calculada en funció de la base de càlcul o la pensió de jubilació de la persona difunta. L'import de la pensió és el 50% de la base de càlcul, amb un mínim del 60% i un màxim del 120% del salari mínim oficial. La durada de les pensions de viduïtat seran les següents:
 - 30 mesos per a les vídues i els vidus de menys de 30 anys.
 - 54 mesos per a les vídues i els vidus entre 30 i 45 anys.
 - 60 mesos per a les vídues i els vidus entre 45 i 55 anys.
- Pensions vitalícies: les vídues i els vidus de més de 55 anys en el moment de la defunció de la persona assegurada cobraran una pensió vitalícia igual a la meitat de la pensió de jubilació que cobrava o li hagués correspost cobrar a la persona difunta. També podran optar a pensió vitalícia, els vidus i vídues de cinquanta anys o més i menys de cinquanta-cinc anys, que formin una unió per matrimoni o parella estable amb la persona assegurada existent en el moment de la defunció que hagi tingut una vigència igual o superior a deu anys.

- **Altres prestacions accessòries obligatòries a càrrec de la CASS:**

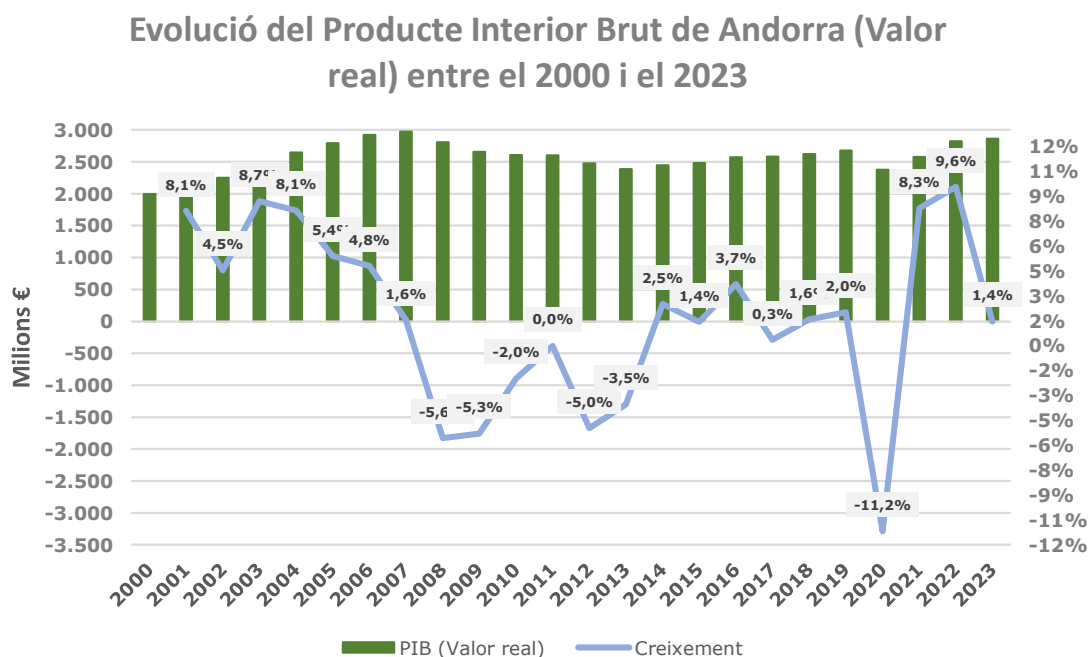
Durant la percepció d'una pensió de jubilació o d'una pensió de viduïtat vitalícia, solament es manté l'obligació de cotitzar a la Branca General. El percentatge de cotització és del 10%, que es distribueix en un 3% que assumeix la persona beneficiària, a descomptar de la seva pensió en el moment del pagament, i un 7% que assumeix la Caixa Andorrana de Seguretat Social. Per tant, la despesa de pensions contributives de la CASS es veu majorada per el 7% corresponent a la cotització patronal a la Branca General.

3. Context econòmic i situació actual de la CASS i del Fons de Reserva de Jubilació

3.1. Context econòmic

La situació econòmica a Andorra durant període comprès entre l'anterior informe i aquest es troba especialment marcada per la crisi sanitària vinculada a la malaltia de la COVID-19 reflectint-se a la majoria dels indicadors macroeconòmics.

El primer any de pandèmia (2020), el PIB en termes reals va disminuir un -11,2% arran de les diferents mesures de seguretat que es van prendre al país per contenir l'expansió de la malaltia i van afectar sobretot els sectors vinculats al turisme i al comerç. La caiguda de l'activitat econòmica durant el període 2020 va venir acompanyada, el 2021, d'un creixement derivat de les noves mesures que van prendre les institucions per reactivar l'economia dins del context sanitari requerit per fer front als efectes de la pandèmia, veient-se reflectit en una variació del PIB del 8,3% i 9,6% el 2021 i el 2022, respectivament. Finalment, l'any 2023, el creixement del PIB es va estabilitzar situant-se a l'1,4%.



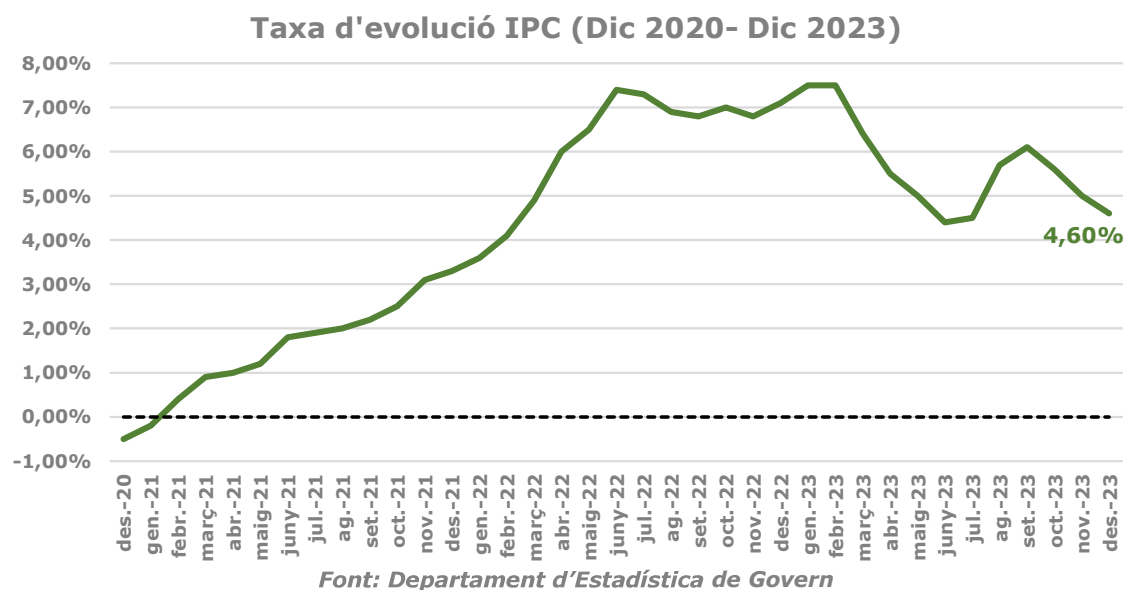
Font: Departament d'Estadística de Govern

En el quadre següent es mostra el creixement futur real esperat per a l'economia andorrana d'acord amb les previsions macroeconòmiques (13/06/2024) publicades pel Departament d'Estadística:

2024	2025	2026	2027	2028	2029
1,9%	2,1%	1,7%	1,5%	1,6%	1,7%

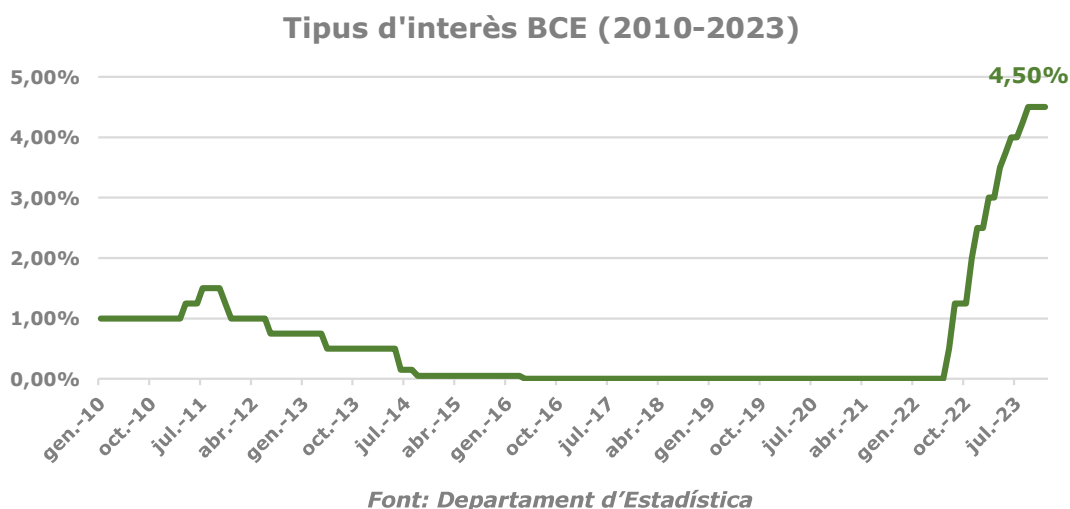
Font: Departament d'Estadística de Govern

Aquest context econòmic també està marcat pel repunt de la inflació, que es va veure accentuada pel començament del conflicte bèl·lic a Ucraïna el febrer del 2022 que va incrementar els preus de les matèries primeres i de l'energia.



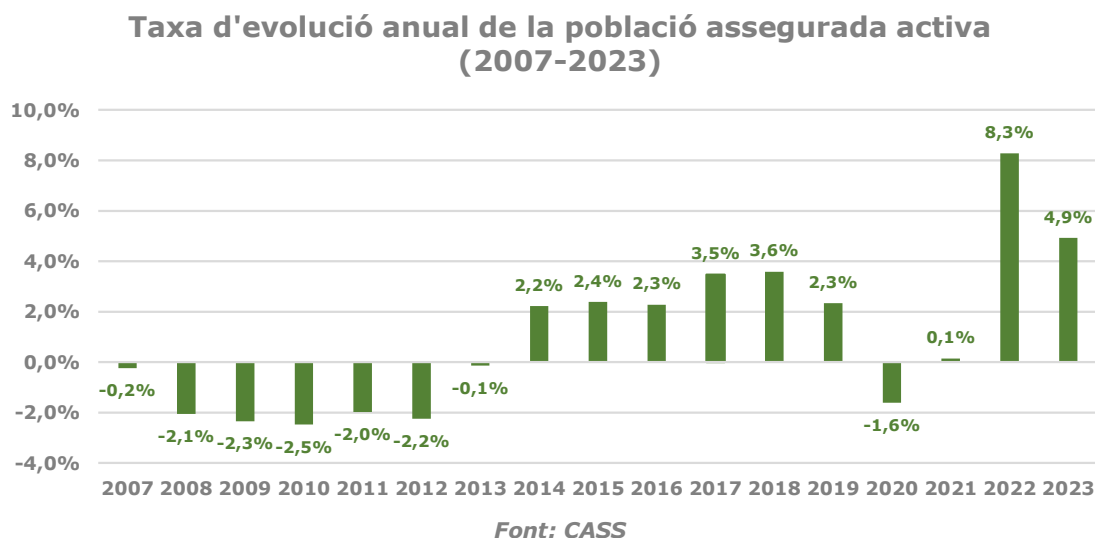
L'IPC es va estabilitzar durant el juny del 2022 fins al febrer del 2023 en valors propers al 7% i es va assolir el màxim al gener i al febrer del 2023 amb un 7,50%. A partir del febrer del 2023, l'IPC va anar disminuint, patint un repunt de quatre mesos entre juliol i setembre del 2023 per continuar decreixent i situar-se el desembre del 2023 en el 4,60%.

Dins aquest context inflacionista, cal esmentar que el Banc Central Europeu va decidir pujar els tipus d'interès que havia mantingut en el tipus del 0,00% des del març del 2016 fins a assolir el 4,50%, vigent al desembre, amb l'objectiu de lluitar contra la inflació que afectava els països de la zona de l'euro.

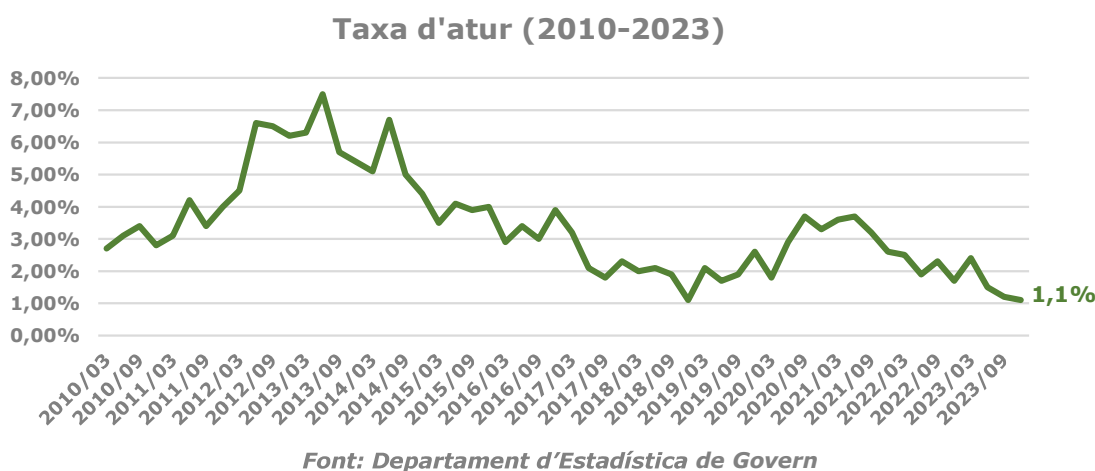


3.2. Situació actual de la CASS

Durant el període 2020-2023, la CASS va patir les conseqüències de la pandèmia provocada per la COVID-19. Com podem veure al gràfic que ve a continuació, durant l'any 2020 l'afiliació a la CASS va patir un descens del -1,6%, seguit d'un estancament l'any 2021, on el creixement només va ser del 0,1%. Finalment, l'any 2022 l'afiliació va repuntar del 8,3% a causa de la reactivació econòmica, i l'any 2023 es va consolidar amb un creixement del 4,9%.



Aquests efectes també es poden observar en l'evolució de la taxa d'atur, que durant el període comprès entre el març del 2020 i el juny del 2021 va patir un repunt respecte a la tendència decreixent que mostrava des del 2013. Finalment, la taxa d'atur ha seguit disminuint fins a assolir la taxa de l'1,1% el desembre del 2023.



Tot i la pandèmia, la Branca de Jubilació de la CASS ha mostrat bons resultats i ha obtingut superàvit pressupostari en els exercicis situats entre 2020 i 2023. Tal com es pot observar a la taula que ve a continuació, el superàvit aconseguit ha estat de 31.683, 24.825, 31.944, 33.630 milers d'euros el 2020, 2021, 2022 i 2023, respectivament.

	2020	2021	2022	2023
Ingressos	146.353	148.479	168.516	189.068
Cotitzacions	140.996	142.248	161.796	181.539
Taxes i altes ingressos	232	473	408	512
Transferències Govern	5.081	5.740	6.311	7.006
Ingressos patrimonials	45	18	0	10
Despeses	112.876	121.787	136.572	155.438
Pensions contributives	103.047	110.646	122.271	139.016
Pensions no contributives	5.079	5.737	6.311	7.006
Cotitzacions malaltia de les pensions	4.750	5.404	6.275	7.450
Despeses estructura	1.794	1.867	1.714	1.966
Superàvit/Dèficit Branca Jubilació	31.683	24.825	31.944	33.630

Milers d'euros

Font: CASS

Finalment, voldríem donar especial atenció a l'evolució de la taxa de dependència, que mostra la relació entre la població cotitzant i el nombre de pensionats de la branca de jubilació que hi ha en un moment determinat del temps. Tot i que el càlcul de la pensió de jubilació es basa en un sistema d'aportació definida, la CASS segueix com a modalitat el sistema de repartiment, és a dir, les cotitzacions realitzades durant un període determinat de temps finançaran el pagament de prestacions realitzades en aquest mateix període, és per això que cobra especial importància la taxa de dependència.

El gràfic següent mostra l'evolució de la taxa de dependència:



Font: CASS

Com es pot observar al gràfic anterior, la població immigrant exerceix una forta influència positiva sobre la taxa de dependència en aquells mesos d'alta temporada turística però, malgrat aquesta influència, la tendència ha estat decreixent al llarg de l'última dècada, passant de situar-se en un 4,22 a principis del 2012 a un 3,31 al final del 2023, és a dir, actualment per cada pensionista existent a Andorra hi ha 3,31 cotitzants per finançar la seva pensió.

Si prenem com a referència la taxa de dependència d'Espanya, s'estimava que per cada pensionista n'hi havia 3,76, segons l'Informe Anual del Banc d'Espanya el 2023, i s'espera que l'any 2053 aquesta taxa de dependència se situï a 1,86 cotitzants per cada pensionista; així en 30 anys s'haurà reduït en gairebé dos cotitzants per cada pensionista. Per tant, és molt probable que els propers anys la taxa de dependència andorrana vagi disminuint fins a assolir xifres molt similars a l'espanyola.

La taxa de substitució a Andorra estimada a partir dels resultats obtinguts en aquest informe se situa en un 33,15%. És a dir, la pensió en el moment de la jubilació representa el 33,15% del darrer salari. En comparació, la taxa de substitució de la Unió Europea¹ està situada en un 45,00% i s'espera que el 2070 es redueixi fins al 38,20%. D'acord amb aquest mateix informe, i atenent als països veïns, Espanya té una taxa de substitució del 77,20% (64,00% el 2070) mentre que França del 41,60% (34,40% el 2070).

3.3. Situació actual del Fons de Reserva de Jubilació

D'acord amb la informació facilitada per la CASS, el desembre del 2023 el patrimoni del Fons pujava a un total de 1.651.022.979,16 €. L'evolució del patrimoni del Fons durant el període 2020-2023 ha estat la següent:

2020	2021	2022	2023
1.464.130.503,22 €	1.586.265.514,89 €	1.473.316.317,32 €	1.651.022.979,16 €

Font: Fons de Reserva de Jubilació

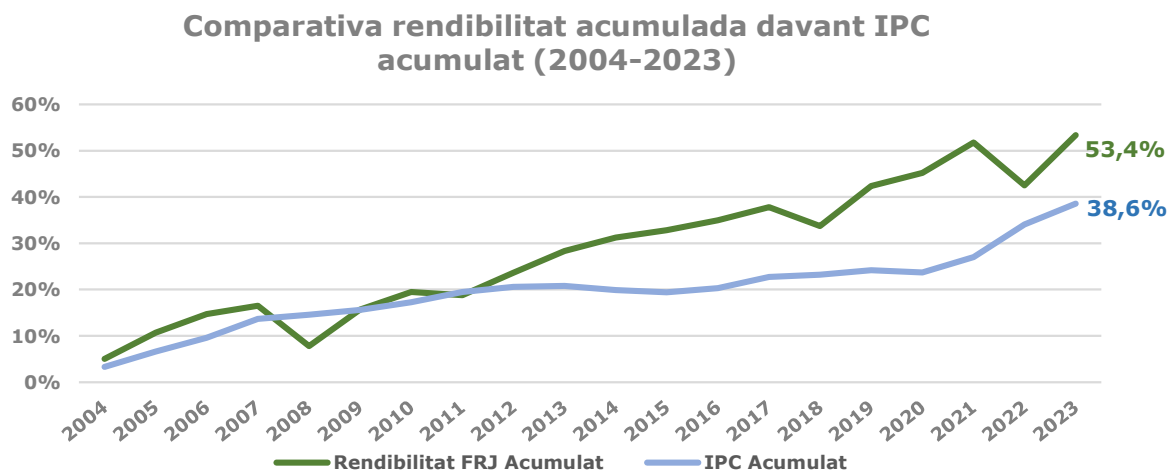
D'altra banda, la rendibilitat obtinguda pel fons el 2023 va ser del 10,09% anual. En el quadre que ve a continuació, es reflecteix la rendibilitat obtinguda durant els darrers quatre anys en comparació l'IPC d'Andorra en aquests períodes:

	2020	2021	2022	2023
Rendibilitat	2,76%	6,59%	-9,31%	10,09%
IPC	-0,20%	3,30%	7,10%	4,60%

Font: Fons de Reserva de Jubilació i Departament d'Estadística

El gràfic que ve a continuació reflecteix la rendibilitat del Fons i la inflació acumulada des de l'any 2004:

¹ 2024 Ageing Report . Economic & Budgetary Projections for the EU Member States (2022-2070) Institutional Paper 279 | April 2024 , indicador: Gross replacement rate at retirement (earnings-related public pensions) Spain pàg. 271, France pàg.274.



Font: Fons de Reserva de Jubilació

D'acord amb el gràfic anterior, la rendibilitat acumulada del fons és superior a l'IPC acumulat des de l'any 2011, situant-se en una rendibilitat acumulada del 53,40% al final del 2023, mentre que la inflació acumulada ha estat d'un 38,60%. Finalment, això fa que la rendibilitat real acumulada durant aquest període sigui del 14,80%.

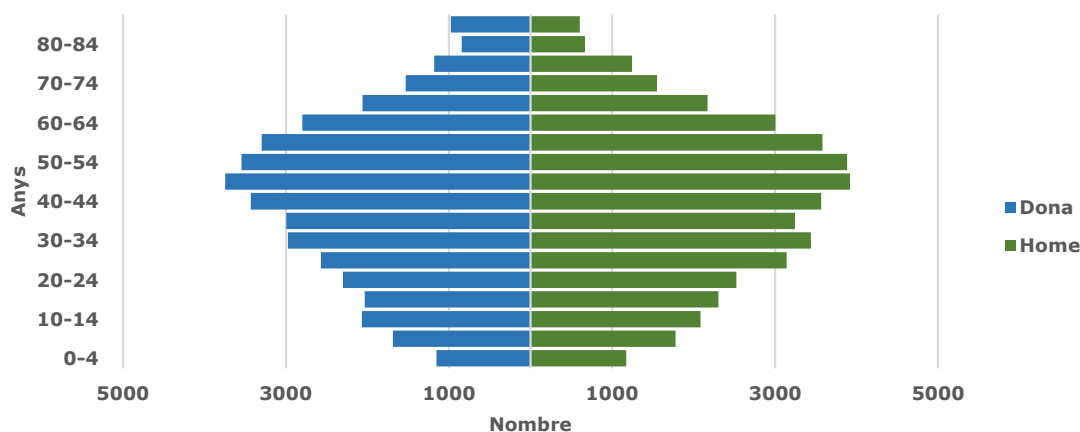
3.4. Piràmide poblacional d'Andorra

Segons el Departament d'Estadística de Govern, la població estimada d'Andorra va assolir els 85.101 habitants el 2023, sent la distribució per sexe la següent:

	Població	Edat mitjana
Homes	43.890	41,87 anys
Dones	41.211	42,76 anys
Total	85.101	42,30 anys

Font: Departament d'Estadística de Govern

A continuació, es mostra la piràmide de població d'Andorra el 2023:

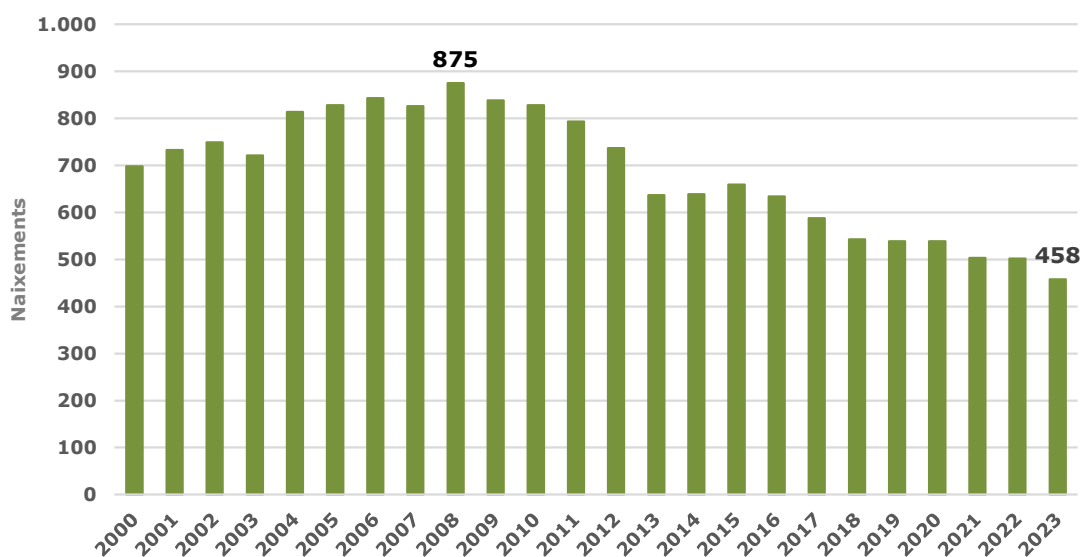


Font: Departament d'Estadística de Govern

Com es pot observar, la piràmide poblacional andorrana mostra una concentració de població entre els 30 i els 60 anys, acompanyat als trams inferiors d'un descens de la natalitat. Aquesta tipologia de piràmides poblacionals és coneguda com a piràmide de població regressiva, on s'ajunta un descens de la natalitat amb un alt percentatge de persones grans, i és habitual de països desenvolupats.

L'estructura de la piràmide de població permet també observar com pot ser una futura evolució de la taxa de dependència, ja que quan la població que avui es troba entre els 30 i 60 anys arribi a l'edat de jubilació vindrà seguida d'una població menor, derivada d'una baixa taxa de natalitat, per la qual cosa la taxa de dependència anirà descendant a mesura que aquesta població adulta es vagi jubilant.

Pel que fa a la baixa taxa de natalitat, convé destacar que és una tendència que afecta a la majoria dels països desenvolupats i que, a la llarga, pot causar problemes de solvència en els sistemes de pensions de repartiment on la població cada cop està més envellida. Tot seguit, tenim un gràfic que mostra la tendència seguida pels naixements a Andorra des de l'any 2000:



Font: Departament d'Estadística de Govern

La tendència dels naixements va ser creixent fins a l'any 2008 on es van assolir els 875 naixements. Tot i això, a partir d'aquest any, el nombre de naixements ha decrescut fins a assolir un mínim de 458 naixements l'any 2023.

4. Anàlisi del col·lectiu

El quadre següent mostra l'evolució de la població coberta per la Branca de Jubilació entre el 2023 i 2020:

	Població			% sobre total		
	2023	2020	Evolució	2023	2020	Evolució
Població activa	63.060	54.641	15,41%	43,88%	42,16%	1,72%
Població diferida	64.132	60.940	5,24%	44,63%	47,02%	-2,39%
Població pensionista	16.515	14.036	17,66%	11,49%	10,83%	0,66%

Com es pot observar de manera global, cadascun dels col·lectius ha augmentat la seva població. D'altra banda, la població activa i pensionista ha guanyat pes sobre el total de la població, mentre que la població diferida ha disminuït el pes sobre el total.

4.1. Població activa

D'acord amb la informació rebuda, la població activa cotitzant a la Branca de Jubilació s'estructura de la manera següent²:

	Efectius	% Efectius sobre total	Edat mitjana	Base cotització anual mitjana
Assalariats	53.584	84,97%	40,48 anys	23.950,62 €
Compte propi	7.792	12,36%	47,16 anys	26.037,22 €
Pensionistes que cotitzen	1.162	1,84%	56,82 anys	8.678,26 €
Règims especials	522	0,83%	48,43 anys	22.611,97 €
Total	63.060	100,00%	41,67 anys	23.915,94 €

Font: Elaboració pròpia a través de la informació rebuda

L'evolució de la població activa total ha estat la següent:

	Efectius	Edat mitjana	Base cotització anual mitjana
2023	63.060	41,67 anys	23.915,94 €
2020	54.641	42,50 anys	21.575,61 €
Evolució	15,41%	-1,95%	10,85%

Com es pot observar, la població cotitzant a la branca de jubilació ha experimentat una variació del 15,41% durant els anys entre l'informe anterior i l'actual. D'altra banda, s'ha produït una reducció de l'edat mitjana del col·lectiu, per la qual cosa es pot concloure que l'edat mitjana dels cotitzants

² S'imputa la població activa cotitzant a la branca jubilació a la categoria de règim que presenta la base de cotització més important. Els assegurats no es dupliquen.

nous ha estat inferior a l'edat mitjana de l'anterior estudi. Finalment, la base de cotització anual ha evolucionat un 10,85%.

A continuació, es mostra l'evolució de cadascuna de les diferents categories de cotitzants entre l'informe actual i l'informe anterior:

-Assalariats:

	Efectius	% Efectius sobre total	Edat mitjana	Base cotització anual mitjana
2023	53.584	84,97%	40,48 anys	23.950,62 €
2020	46.712	85,09%	41,30 anys	22.292,00 €
Evolució	14,71%	-0,12%	-1,98%	7,44%

Font: Elaboració pròpia a través de la informació rebuda

Com es pot observar, la població assalariada ha patit una variació en aquests darrers tres anys d'un 14,71%; aquesta entrada de nous cotitzants ha suposat una disminució d'un any aproximadament a l'edat mitjana del col·lectiu, passant de 41,30 anys a 40,48 anys. D'altra banda, la base de cotització anual mitjana ha augmentat 7,44%.

-Comptes propis:

	Efectius	% Efectius sobre total	Edat mitjana	Base cotització anual mitjana
2023	7.792	12,36%	47,16 anys	26.037,22 €
2020	6.212	11,37%	48,20 anys	22.289,00 €
Evolució	25,43%	0,99%	-2,16%	16,82%

Font: Elaboració pròpia a través de la informació rebuda

El nombre de treballadors per compte propi ha augmentat un 25,43% en els tres darrers anys i, igual que amb els treballadors assalariats, l'edat mitjana del col·lectiu ha disminuït aproximadament d'un any, passant de 48,20 anys a 47,16 anys. Finalment, es pot observar un augment de la base de cotització anual mitjana del 16,82%.

-Pensionistes que cotitzen:

	Efectius	% Efectius sobre total	Edat mitjana	Base cotització anual mitjana
2023	1.162	1,84%	56,82 anys	8.678,26 €
2020	1.091	2,00%	56,50 anys	8.340,00 €
Evolució	6,51%	-0,16%	0,57%	4,06%

Font: Elaboració pròpia a través de la informació rebuda

El nombre de pensionistes que cotitzen ha augmentat un 6,51% mentre que l'edat mitjana no ha patit variacions significatives (0,57%). Finalment, la base de cotització anual mitjana d'aquest col·lectiu ha augmentat un 4,06%.

-Règims especials:

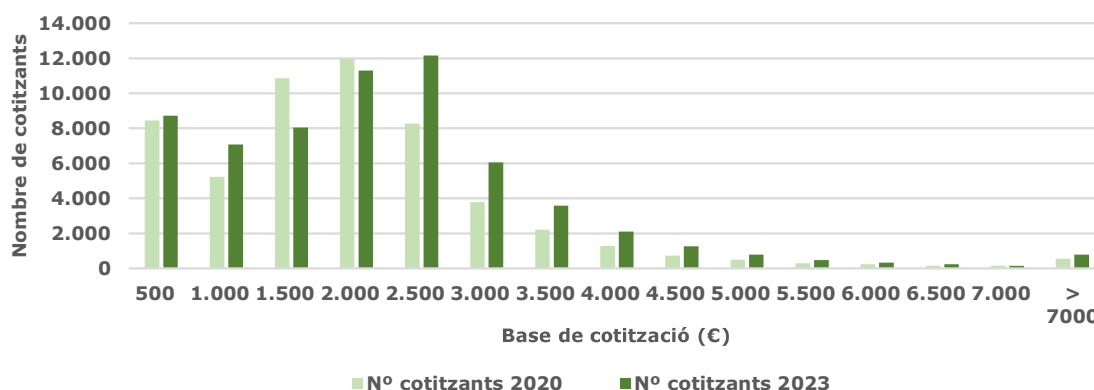
	Efectius	% Efectius sobre total	Edat mitjana	Base cotització anual mitjana
2023	522	0,83%	48,43 anys	22.611,97 €
2020	845	1,55%	46,40 anys	18.202,00 €
Evolució	-38,22%	-0,72%	4,38%	24,23%

Font: Elaboració pròpia a través de la informació rebuda

El nombre d'afiliats als règims especials ha caigut un 38,22%, mentre que l'edat mitjana del col·lectiu ha augmentat al voltant de dos anys, és a dir, un augment del 4,38%. Per altra banda, la base de cotització anual mitjana ha augmentat un 24,23%.

A continuació, adjuntem un gràfic on es mostra la distribució seguida per les bases de cotització mensuals del col·lectiu de cotitzants en comparació amb la informació de l'estudi anterior:

Distribució de la base de cotització mensual



Font: Elaboració pròpia a través de la informació rebuda

Com es pot observar en la distribució de les bases de cotització, la majoria de les bases de cotització es troben situades a l'esquerra del gràfic. En aquest tipus de distribucions és característic que la mitjana de les bases de cotització mensuals (1.993,00 €) sigui superior a la mediana de les bases de cotització mensuals (1.825,00 €).

En comparació amb la distribució de bases de cotitzacions de l'informe anterior, es pot apreciar com s'ha produït un desplaçament a la dreta de les bases de cotització; sobretot al tram de bases de cotització situades entre els 2.000 i 2.500 euros. Gran part d'aquestes variacions venen explicades pels augments de la massa salarial derivada dels creixements salarials vinculats a la inflació, de les bases del salari global mensual mitjà i del creixement econòmic del període.

4.2. Població diferida

La població diferida està formada per aquelles persones que en algun moment de la seva vida laboral han cotitzat a la Branca de Jubilació però que encara no han fet efectiu el dret a percebre la prestació de jubilació. Convé destacar que la població diferida és un col·lectiu rellevant i que pot arribar a tenir un impacte significatiu en els imports de prestacions esperades futures a pagar i, per tant, és important la seva valoració.

La taula següent mostra les característiques principals dels diferits en funció dels mesos cotitzats actuals a la CASS el 31/12/2023:

	Efectius	% Efectius sobre total	Edat mitjana
Més de 180 mesos cotitzats	3.214	5,01%	55,86 anys
Entre 12 i 179 mesos cotitzats	50.937	79,43%	53,91 anys
Menys de 12 mesos cotitzats	9.981	15,56%	31,06 anys
Total	64.132	100,00%	50,45 anys

Font: Elaboració pròpia a través de la informació rebuda

Com es pot observar, el col·lectiu es troba situat en una edat mitjana de 50,45 anys amb una població total de 64.132. Convé esmentar el col·lectiu de menys de 12 mesos cotitzats a la CASS, ja que segons els convenis bilaterals en matèria de seguretat social no tindrien dret a una pensió a Andorra ja que només s'aplica per a aquells amb més de 12 mesos cotitzats. És per això que s'ha aplicat una hipòtesis de no retorn per als diferits que compleixen amb les característiques següents:

- Diferits amb una edat superior o igual a 40 anys i que tinguin menys de 12 mesos cotitzats a la Branca de Jubilació.
- Diferits que tenen menys de 12 mesos cotitzats a la Branca de Jubilació i, que en els darrers 10 anys, no han tornat a cotitzar a la Branca de Jubilació.

Aquesta població, segons un estudi específic que es va fer el 2016, era la població diferida amb menys probabilitat de tornar a cotitzar a la CASS i, per tant, d'assolir els 12 mesos necessaris per a poder totalitzar períodes procedents dels Convenis que manté la CASS amb Espanya, França i Portugal.

A continuació, es mostra l'evolució de cada col·lectiu respecte a l'informe actuarial anterior:

-Més de 180 mesos cotitzats:

	Efectius	% Efectius sobre total	Edat mitjana
2023	3.214	5,01%	55,86 anys
2020	3.042	4,99%	55,70 anys
Evolució	5,65%	0,02%	0,29%

Font: Elaboració pròpia a través de la informació rebuda

-Entre 12 i 179 mesos cotitzats:

	Efectius	% Efectius sobre total	Edat mitjana
2023	50.937	79,43%	52,50 anys
2020	49.009	80,42%	52,50 anys
Evolució	3,93%	-0,99%	2,68%

Font: Elaboració pròpia a través de la informació rebuda

-Menys de 12 mesos cotitzats:

	Efectius	% Efectius sobre total	Edat mitjana
2023	9.981	15,56%	31,06 anys
2020	8.889	14,59%	30,30 anys
Evolució	12,28%	0,97%	2,51%

Font: Elaboració pròpia a través de la informació rebuda

Com es pot observar per als tres trams de població diferida, hi ha un creixement del nombre d'efectius i el més significant és el de la població amb menys de 12 mesos cotitzats.

4.3. Població pensionista

El quadre que es presenta a continuació mostra les principals característiques del col·lectiu de beneficiaris d'una pensió de la branca de jubilació durant el 2023, ja siguin pensionistes directes o de reversió:

	Nombre de pensions	% Pensions sobre total	Renda anual mitjana
Dret directe	14.804	81,06%	8.759,84 €
Reversió	3.458	18,94%	4.364,16 €
Total	18.262	100,00%	7.927,50 €

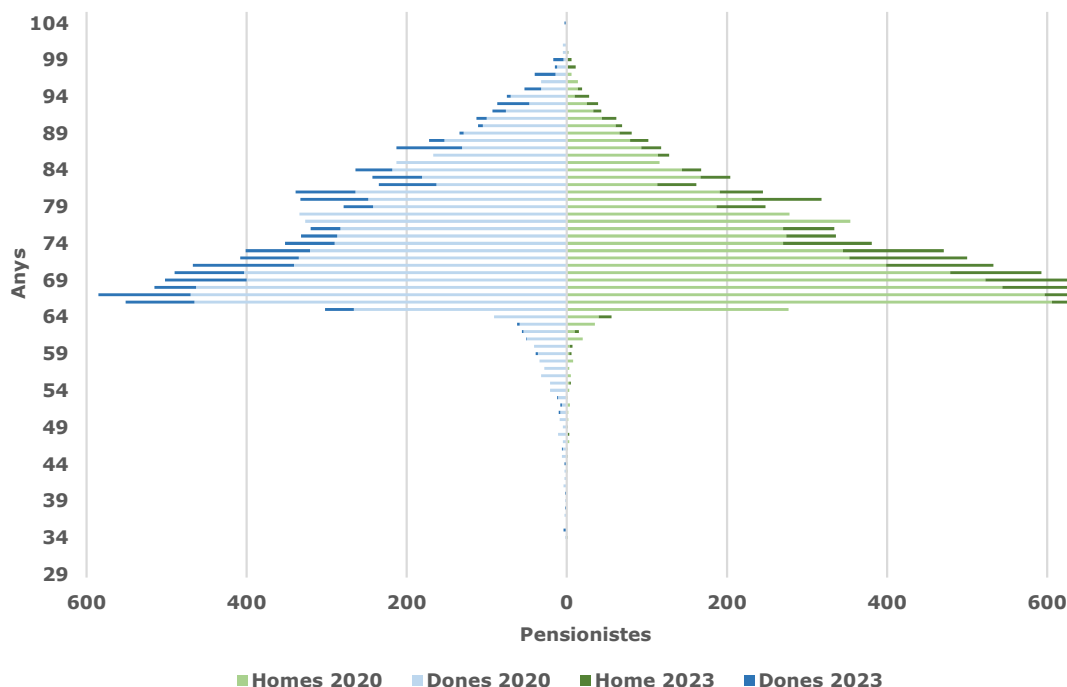
Font: Elaboració pròpia a través de la informació rebuda

Convé destacar que hi ha 1.747 pensionistes que reben tant una pensió de jubilació com de viduitat, de manera que el nombre de pensionistes totals sense diferenciar entre la tipologia de prestació que està percebent és de 16.515. La comparació respecte a l'estudi anterior seria la següent:

	2023	2020	Evolució
Nombre de pensionistes	16.515	14.036	17,66%

Font: Elaboració pròpia a través de la informació rebuda

A continuació, es mostra la piràmide de la població pensionista comparada amb l'existent a l'anterior informe:



Com es pot observar, s'aprecia un augment del nombre de pensionistes respecte a l'informe anterior en la majoria de trams d'edat. D'altra banda, també es veu reflectida la major esperança de vida que tenen les dones, ja que als trams superiors s'aprecia una diferència de pensionistes respecte als homes.

A continuació, es mostra l'evolució que ha existit a cadascun dels grups de pensionistes respecte a l'informe actuarial anterior:

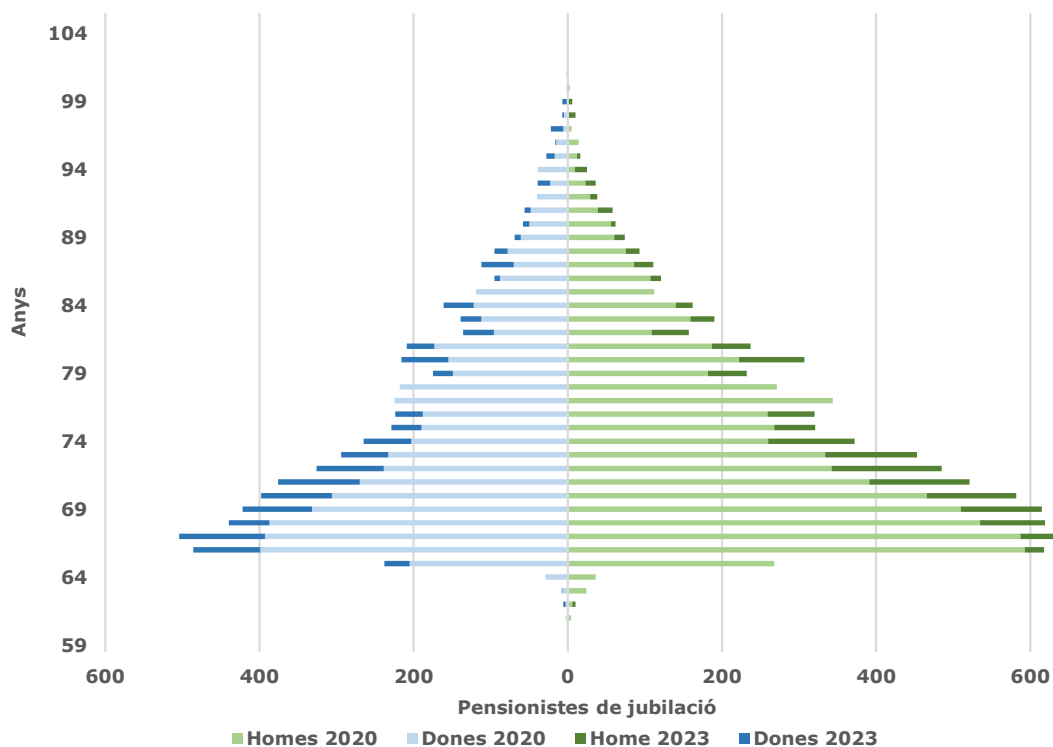
-Pensionistes de dret directe (jubilació):

	Nombre de pensionistes	% Pensionistes sobre total	Edat mitjana	Renda anual mitjana
2023	14.804	81,06%	74,09 anys	8.759,84 €
2020	12.497	80,21%	73,90 anys	7.396,00 €
Evolució	18,46%	0,85%	0,26%	18,44%

Font: Elaboració pròpia a través de la informació rebuda

Com es pot observar en el període comprès entre l'últim informe actuarial i l'actual, el nombre de pensionistes amb dret directe sobre una prestació ha augmentat un 18,46%, sense que hi hagi canvis significatius en l'edat mitjana del col·lectiu. Finalment, la renda anual mitjana ha augmentat un 18,44%.

A continuació, es mostra la piràmide de la població pensionista de dret directe comparada amb l'existent a l'anterior informe:



Es pot apreciar la mateixa tendència que a la piràmide anterior, és a dir, un augment de la població respecte a l'informe anterior. També es pot observar que en la majoria dels trams, exceptuant els de més edat, hi ha una quantitat més gran d'homes pensionistes de jubilació que de dones.

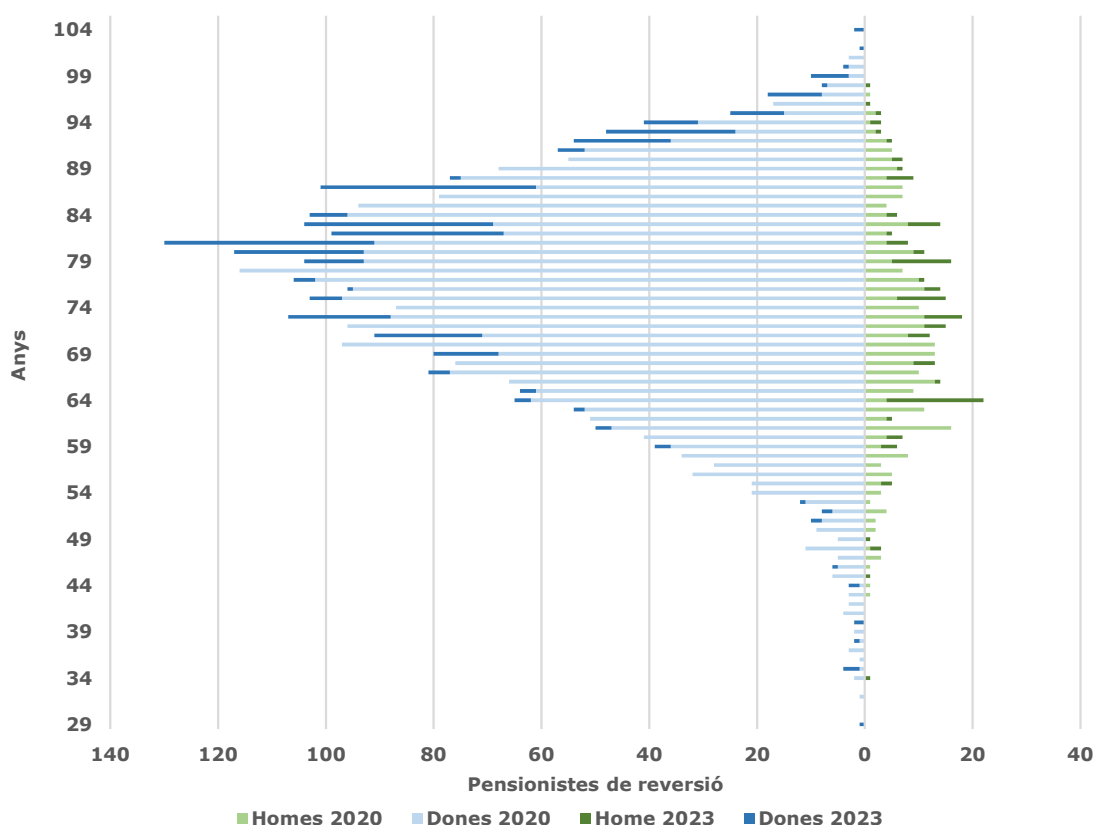
-Pensionistes de reversió:

	Nombre de pensionistes	% Pensionistes sobre total	Edat mitjana	Renda anual mitjana
2023	3.458	18,94%	75,82 anys	4.364,16 €
2020	3.083	19,79%	75,30 anys	3.585,00 €
Evolució	12,16%	-0,85%	0,69%	21,73%

Font: Elaboració pròpia a través de la informació rebuda

El nombre de pensionistes de reversió s'ha incrementat un 12,16% sense que hi hagi canvis significatius a l'edat mitjana del col·lectiu. Finalment, hi ha hagut un increment del 21,73% en el valor mitjà de la renda anual.

A continuació, es mostra la piràmide de la població pensionista de reversió comparada amb l'existent a l'anterior informe:



A nivell general, es pot observar un augment a la població pensionista de reversió. També es pot apreciar que la gran majoria de pensionistes són dones, això és degut en part a la seva major esperança de vida, i també, com es veurà al punt 6.15, les dones tenen una edat mitjana inferior a 3,50 anys respecte als seus cònjuges. És molt important destacar que, com s'observa a la gràfica de pensionistes de dret directe, hi ha més homes amb dret directe que dones, per la qual cosa és lògic que hi hagi més dones amb dret a pensió de reversió.

5. Metodologia per a las estimacions

A l'hora d'estimar el resultat tècnic de cada exercici s'han valorat els components següents:

- A. Ingressos ordinaris probables: compostos per les cotitzacions esperades dels cotitzants i nous cotitzants. Aquests ingressos per cotitzacions s'han estimat tenint en compte les hipòtesis financeres i actuàries definides a l'apartat 6.
- B. Despeses ordinàries probables: es trobaran compostes per les prestacions dels pensionistes actuals i futurs. Per a les prestacions futures, s'han tingut en compte una sèrie d'hipòtesis que determinaran els salaris futurs, el preu futur del valor de compra i de venda del punt, igual que la futura mortalitat existent. De manera que, una vegada hagi assolit l'edat de jubilació, a cada cotitzant se li pot calcular la pensió de jubilació corresponent i també la futura de viduïtat a què tindrà dret el cònjuge.
Dins de les despeses ordinàries probables, s'inclou la cotització definida a l'article 106 de la Llei 17/2008 de la seguretat social, per la qual es manté l'obligació de cotitzar la Branca General per a les pensions de jubilació i de viduïtat vitalícia.

Dins la futura població pensionista, s'ha tingut en compte la població diferida actualment, que és aquella població que a la data de l'estudi no estan d'alta a la CASS i tenen períodes cotitzats.

D'aquesta manera el resultat tècnic esperat de la Branca de Jubilació, per a cada exercici, vindrà determinat per la diferència entre els ingressos ordinaris probables menys les despeses ordinàries probables:

Resultat tècnic esperat

=

Ingressos ordinaris probables – Despeses ordinàries probables

Finalment, el saldo del Fons de Reserva de Jubilació a final de l'exercici vindrà determinat pel saldo a l'inici de l'exercici més la rendibilitat financera de les inversions i els ingressos o les despeses derivats del resultat tècnic esperat d'aquest exercici. De manera que, en cas que el resultat tècnic esperat sigui negatiu, es retirarà efectiu del Fons per pagar les prestacions i, en cas que sigui positiu, s'afegirà efectiu al Fons.

Per determinar l'evolució del saldo del Fons de Reserva de Jubilació en cada període de projecció, no s'ha tingut en compte el que estableixen els articles 19.4 i 20.4 de la Llei 6/2015 del Fons de Reserva de Jubilació en els quals s'estableix que el Fons té un patrimoni mínim a l'inici de cada exercici i que es poden fer aportacions extraordinàries al Fons a través de transferències

dels pressupostos de l'Estat. Finalment, cal esmentar que el Fons de Reserva de Jubilació ha de mantenir, com a mínim, l'import que presenti el 31 de desembre de l'any anterior en que els ingressos per cotitzacions i recàrrecs siguin inferiors a les prestacions contributives més les despeses administratives que li correspongui d'acord amb allò establert a l'article 86.2 de la Llei 17/2008 de la seguretat social.

6. Hipòtesis financeres i actuaries

6.1. Data de valoració

La data de valoració és la data que es pren com a referència per a la realització dels càlculs actuaries. La data de valoració fixada és el **31 de desembre de 2023**.

6.2. Període de projecció

El període de projecció correspon als anys futurs per als quals es realitzaran les estimacions esperades d'ingressos per cotitzacions i despeses per prestacions.

D'acord amb allò acordat amb la CASS s'ha realitzat un període de projecció de **60 anys**.

6.3. Inflació

La inflació es correspon amb l'augment generalitzat dels preus dels béns i els serveis d'una economia durant un període de temps determinat. La inflació, com veurem a continuació, té efectes sobre el creixement salarial, l'evolució dels preus de compra i de venda dels punts de la CASS, l'evolució del salari mínim, etc.

D'acord amb les previsions macroeconòmiques (2024-2029) del Departament d'Estadística del Govern d'Andorra del 13 de juny de 2024 s'estima que la inflació futura a Andorra sigui la següent:

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Mitjana
IPC	2,3%	2,2%	1,9%	2,1%	1,8%	2,1%	2,0%

Font: Departament d'Estadística

Com es pot observar, l'IPC mitjà futur és d'un 2,0%. És per això que s'ha decidit utilitzar com a hipòtesi d'inflació un **2,0%**.

6.4. Taxa de descompte

D'acord amb la CASS, es farà servir una taxa de descompte equivalent al **2,00%**.

Tenint en compte la inflació del 2,00% la taxa de descompte real seria del 0,00%

6.5. Import del Fons de Reserva de la Jubilació

L'import de la reserva correspon al patrimoni acumulat pel Fons de Reserva de Jubilació (FRJ) el 31 de desembre de 2023.

D'acord amb la informació facilitada, el FRJ té un total de **1.651 milions d'euros acumulats**.

6.6. Rendibilitat mitjana del Fons de Reserva de la Jubilació

D'acord amb allò establert per la CASS, s'utilitzarà com a hipòtesi de rendibilitat mitjana del Fons per a anys futurs d'un **1% per sobre de la inflació esperada**.

6.7. Creixement salarial

Correspon a les hipòtesis de creixement salarial que reflectiran els canvis futurs als salaris informats.

S'ha acordat amb la CASS que el **creixement salarial estigui vinculat a la hipòtesi d'inflació (2,00%) més un creixement per promocions (0,5%)**.

6.8. Evolució de la mitjana base de cotització dels treballadors per compte propi

Aquesta hipòtesi correspon amb la revaloració que experimentarà la base de cotització dels treballadors per compte propi en el futur.

S'ha acordat amb la CASS, que **l'evolució estigui lligada a la inflació (2,0%)**.

6.9. Evolució del salari mínim

Consisteix en la revaloració que experimentarà el salari mínim a futur, sent la quantia del salari mínim el 2024 de 1.376,27 €.

S'ha acordat amb la CASS, que **l'evolució estigui lligada a la inflació (2,0%)**.

6.10. Evolució del preu de compra del punt

Es tracta de la revaloració que experimentarà el valor de compra del punt a futur; sent el valor de compra del punt el 2024 de 25,26854 €.

S'ha acordat amb la CASS, que **l'evolució estigui lligada a la inflació (2,0%)**.

6.11. Evolució del preu de venda del punt

Defineix la revaloració que experimentarà el valor de venda del punt a futur; sent el valor de venda del punt el 2024 de 2,63214 €.

S'ha acordat amb la CASS, que **l'evolució estigui lligada a la inflació (2,0%)**.

6.12. Taxa de cotització

La taxa de cotització a la Branca de Jubilació està fixada **per la Llei de Seguretat Social en un 12%; la cotització de la part empresarial és d'un 8,5% i la de la part assalariada d'un 3,5%**.

Aquesta hipòtesi es mantindrà inalterada al llarg de les projeccions realitzades.

6.13. Taules de mortalitat

Les taules de mortalitat utilitzades tenen com a objectiu definir les probabilitats de mort d'un individu per a una determinada edat i any de naixement. Aquestes probabilitats de mort s'utilitzaran per determinar la població futura esperada i els ingressos i les despeses futures esperades de la Branca de Jubilació.

S'ha acordat amb la CASS utilitzar les **taules PER2020Col_2ndo.orden**, que es troben actualment vigents a Espanya.

En aquest sentit, s'han canviat les taules de mortalitat utilitzades al darrer estudi, PER2020Col_1er.orden, ja que aquestes taules estan basades en població assegurada i inclouen uns recàrrecs tècnics propis d'entitats asseguradores, i per tant, les taules de segon ordre reflectirien millor l'esperança de vida del col·lectiu.³

³ Resolución de 17 de diciembre de 2020, de la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones, relativa a las tablas de mortalidad y supervivencia a utilizar por las entidades aseguradoras y reaseguradoras, y por la que se aprueba la guía técnica relativa a los criterios de supervisión en relación con las tablas biométricas, y sobre determinadas recomendaciones para fomentar la elaboración de estadísticas biométricas sectoriales. Sección III, Pág 121582, Anexo 2.1 Recargos técnicos y tablas de primer orden para los seguros de supervivencia colectivos (tablas PER2020Col_1er.orden) y los seguros de supervivencia individuales (tablas PER2020_Ind_1er.orden)

D'altra banda, per petició de la CASS, s'ha fet una estimació del saldo tècnic amb les taules de mortalitat PER2020Col_1er.orden per quantificar l'impacte pel canvi de taules.

6.14. Taxa de matrimoni

La taxa de matrimoni és la taxa que definirà el percentatge d'individus que, un cop hagin arribat a l'edat de jubilació, estiguin casats. Aquesta hipòtesi s'utilitzarà per estimar les despeses futures esperades de les quanties de reversió derivades de la contingència de viduitat.

S'ha acordat amb la CASS utilitzar una **taxa de matrimoni del 60%**.

6.15. Diferència d'edat entre els cotitzants i el cònjuges

Per als titulars per als quals no es disposi d'informació sobre la data de naixement dels cònjuges, s'ha establert una hipòtesi de data de naixement sobre la base de la informació rebuda.

D'aquesta manera la hipòtesi queda definida de la manera següent:

- En cas que el titular sigui un home, s'estimarà que l'edat del cònjuge sigui **3,5 anys inferior a l'edat del titular**.
- En cas que el titular sigui dona, s'estimarà que l'edat del cònjuge sigui **3,5 anys superior a l'edat del titular**.

6.16. Estructura salarial i demogràfica dels futurs cotitzants

Aquesta hipòtesi definirà les característiques dels nous cotitzants que entraran en un futur a la CASS i que, per tant, cotitzaran la Branca de Jubilació.

Aquesta informació ha estat facilitada per les CASS.

Les característiques dels perfils és la següent:

- *Assalariats:*

Edat d'entrada	Sexe	Salari d'entrada anual	Proporció
31	Home	15.055,50 €	54,00%
30	Dona	11.846,33 €	39,66%

Font: Elaboració pròpia a través de la informació rebuda

- *Compte propi:*

Edat d'entrada	Sexe	Salari d'entrada anual	Proporció
41	Home	29.120,40 €	5,07%
41	Dona	29.120,40 €	1,26%

Font: Elaboració pròpia a través de la informació rebuda

6.17 Evolució dels salaris a l'inici de la carrera

S'aplica la mateixa hipòtesi de creixement del punt 6.7. És a dir, s'aplica una **evolució del salari del 2,5%**.

6.18. Evolució dels efectius cotitzants

Aquesta hipòtesi determinarà quina serà l'evolució de la població cotitzant en els anys de projecció futura i que permetrà definir el nombre de nous cotitzants a la Branca de Jubilació.

S'ha definit amb la CASS, que el creixement dels efectius cotitzants per a anys futurs serà el següent:

	Evolució
1-5 anys	1,60%
6-10 anys	1,00%
Més de 10 anys	0,60%

Font: Elaboració pròpia

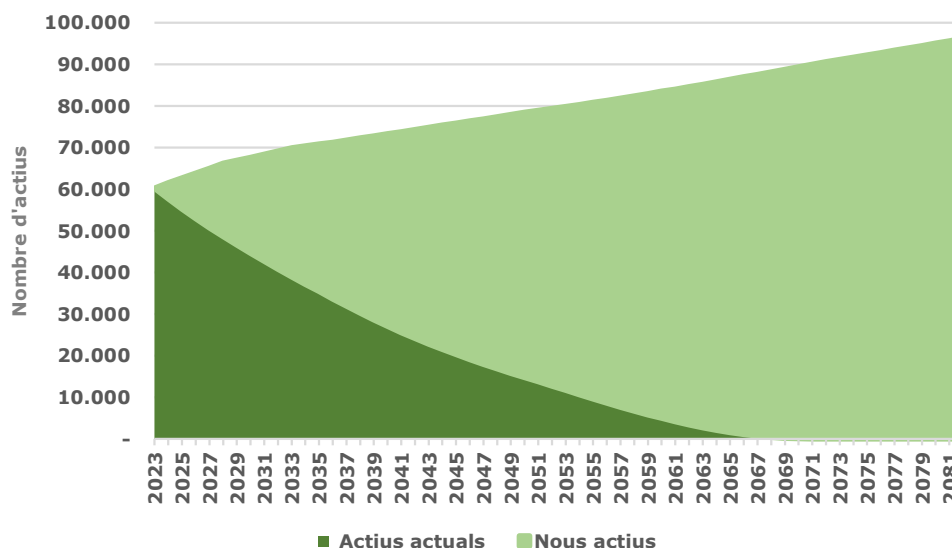
El nombre de nous cotitzants vindrà definit de la manera següent:

$$\text{Nous cotitzants} = \text{Cotitzants}_{n-1} \times (1 + \text{Evolució}\%) - (\text{Cotitzants}_{n-1} - \text{Sortides}_{n-1})$$

Quedant les variables anteriors definides de la manera següent:

- Cotitzants_{n-1} : correspon al nombre de cotitzants en el període anterior de projecció.
- Evolució : correspon al percentatge de creixement de la població cotitzant.
- Sortides_{n-1} : correspon amb el nombre de cotitzants que han sortit del sistema, que vindrà determinat pel nombre de morts o per aquells que han deixat de cotitzar la CASS.

Tot seguit, es veu gràficament com seria l'evolució del col·lectiu d'actius al llarg dels anys de projecció:



Font: Elaboració pròpia a partir dels resultats obtinguts

6.19. Edat de jubilació

L'edat de jubilació marca el moment en què el cotitzant comença a percebre la prestació de jubilació.

L'edat de jubilació s'ha fixat **als 65 anys**.

6.20. Taxa de rotació/emigració

La taxa de rotació/emigració reflecteix la probabilitat que un actual cotitzant deixi de cotitzar la Branca de Jubilació.

En aquest sentit, s'ha consensuat amb la CASS la utilització dels coeficients determinats a l'estudi anterior. No s'ha realitzat una prova de bondat d'aquests coeficients, per la qual cosa recomanem que en futures valoracions es faci un estudi d'aquesta hipòtesi per comprovar-ne la raonabilitat amb la realitat.

Els coeficients a utilitzar a cada tram d'antiguitat són els següents:

Tram d'antiguitat	Taxa anual mitjana
<5 anys	5,00%
De 5 a 10 anys	3,00%
De 11 a 20 anys	2,00%
20 anys i més	1,00%

Font: Elaboració pròpia

6.21. Condicions per al pagament dels drets adquirits al règim

Dins de les converses mantingudes amb la CASS, s'ha determinat que els que accedeixin a la jubilació ho faran amb una pensió en forma de renda, ja que es totalitzaran els períodes de cotització que tingui el cotitzant als diferents països on hagi estat localitzat. **Aplicant el principi de prudència, se suposa que tots els cotitzants i diferits arribaran a la jubilació amb un total de 180 mesos cotitzats, ja sigui en períodes cotitzats a Andorra o bé totalitzant els períodes cotitzats a altres països a través dels convenis bilaterals de seguretat social. I, per tant, se suposa que el 100% dels que arribin a la jubilació hauran tingut part de la seva carrera professional a altres països amb acords en seguretat social amb Andorra.**

6.22. Probabilitat que els diferits amb menys de 12 mesos de cotització tornin a tenir una nova afiliació a la CASS

Els convenis bilaterals en matèria de seguretat social que té firmats Andorra amb altres països són d'aplicació quan el sol·licitant de la jubilació tingui almenys 12 mesos cotitzats a la CASS. És per això que s'ha decidit establir una hipòtesi que aquells cotitzants amb menys de 12 mesos cotitzats a la CASS hi tornin a cotitzar, llevat d'aquells que, compleixin determinats criteris ja estudiats⁴, és a dir, s'eliminen els que tenen més de 39 anys de edat i aquells que fa més de 10 anys que no cotitzen a la Branca jubilació.

⁴ Actense, Anàlisi actuarial de la situació del règim de pensions de la Caixa Andorrana de Seguretat Social a finals del 2018, pàg. 7 i següents i annex I, <https://www.cass.ad/estudi-actuarial-versio-16102019>

7. Resultats

7.1. Resultats esperats dels ingressos per cotitzacions

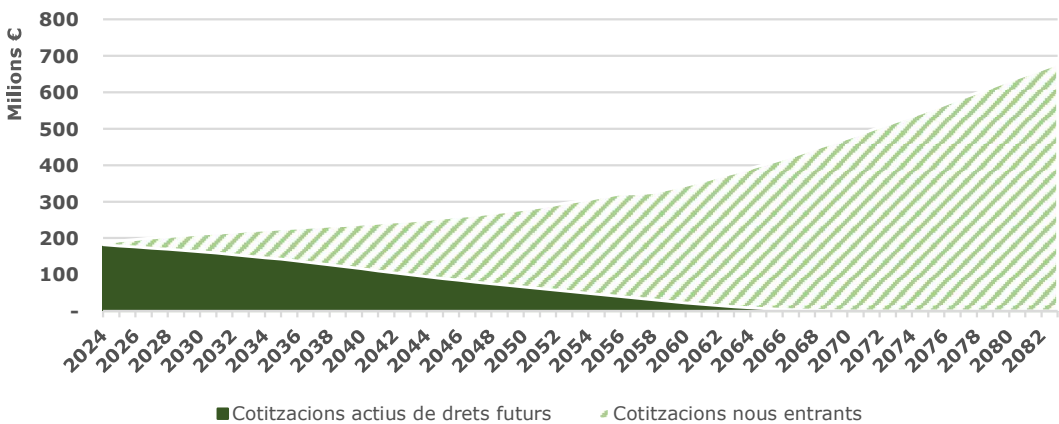
Els resultats esperats dels ingressos per cotitzacions per als anys de projecció són els següents:

Any	Ingressos per cotitzacions	Any	Ingressos per cotitzacions	Any	Ingressos per cotitzacions
2024	189.020.243	2044	251.282.486	2064	390.959.753
2025	192.606.407	2045	255.130.106	2065	403.259.243
2026	196.696.413	2046	259.646.165	2066	416.303.275
2027	200.653.455	2047	263.616.560	2067	430.595.590
2028	204.883.788	2048	268.587.176	2068	445.261.496
2029	207.939.707	2049	273.830.373	2069	459.589.697
2030	211.046.678	2050	279.518.461	2070	473.955.129
2031	214.040.488	2051	285.660.626	2071	488.793.147
2032	217.043.858	2052	292.370.129	2072	503.978.882
2033	220.092.207	2053	299.213.540	2073	519.024.710
2034	222.810.232	2054	306.396.861	2074	534.419.149
2035	225.635.638	2055	313.979.795	2075	550.011.065
2036	228.254.167	2056	321.911.548	2076	566.033.112
2037	230.847.548	2057	322.443.489	2077	582.276.629
2038	233.147.779	2058	324.860.057	2078	598.672.906
2039	235.616.587	2059	334.311.151	2079	614.950.619
2040	238.430.964	2060	344.372.446	2080	631.287.613
2041	241.315.516	2061	354.849.418	2081	646.848.134
2042	244.468.706	2062	367.013.772	2082	662.489.808
2043	247.559.250	2063	379.028.777	2083	678.129.293

Font: Elaboració pròpia a partir dels resultats obtinguts

Xifres en euros

Gràficament, quedaria reflectit de la següent manera:



Font: Elaboració pròpia a partir dels resultats obtinguts

Com es pot observar al gràfic anterior, les cotitzacions esperades futures dependran de la nova població cotitzant que entri al sistema.

7.2. Resultats esperats dels pagaments per prestacions

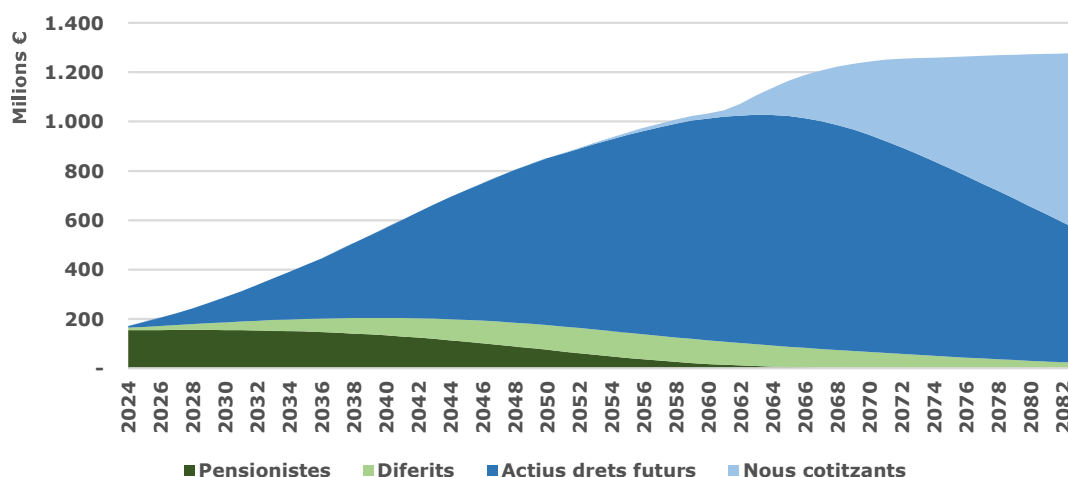
Els resultats esperats dels pagaments per prestacions per als anys de projecció són els següents:

Any	Despesa en prestacions	Any	Despesa en prestacions	Any	Despesa en prestacions
2024	171.526.535	2044	693.992.715	2064	1.138.290.409
2025	187.686.118	2045	722.891.452	2065	1.166.577.320
2026	204.535.711	2046	750.591.239	2066	1.189.959.691
2027	223.160.552	2047	777.820.110	2067	1.208.526.541
2028	243.017.528	2048	803.931.667	2068	1.223.246.541
2029	264.852.307	2049	828.096.215	2069	1.235.549.021
2030	287.790.912	2050	850.938.801	2070	1.245.141.572
2031	311.829.323	2051	871.525.241	2071	1.252.232.096
2032	337.383.829	2052	893.085.544	2072	1.256.200.340
2033	364.444.331	2053	914.687.115	2073	1.258.377.926
2034	390.678.597	2054	935.880.012	2074	1.260.509.477
2035	417.623.755	2055	955.689.917	2075	1.263.145.654
2036	445.692.740	2056	974.632.090	2076	1.265.774.774
2037	476.178.928	2057	992.273.776	2077	1.267.955.601
2038	507.681.088	2058	1.008.811.961	2078	1.270.234.554
2039	538.561.428	2059	1.023.067.358	2079	1.272.348.577
2040	570.030.137	2060	1.034.243.704	2080	1.274.453.361
2041	601.416.150	2061	1.046.480.398	2081	1.276.034.334
2042	632.876.509	2062	1.073.477.998	2082	1.277.148.667
2043	664.273.061	2063	1.107.967.508	2083	1.277.811.211

Font: Elaboració pròpia a partir dels resultats obtinguts

Xifres en euros

Gràficament, quedaria reflectit de la següent manera:



Font: Elaboració pròpia a partir dels resultats obtinguts

Com es pot observar al gràfic anterior, convé destacar el pes de les prestacions futures dels actius actuals sobre el conjunt de prestacions.

7.3. Resultat tècnic esperat de la Branca de Jubilació

El resultat tècnic ve determinat per la diferència entre els ingressos esperats per cotitzacions i les despeses esperades per prestacions de cada any de projecció. Els resultats obtinguts són els següents:

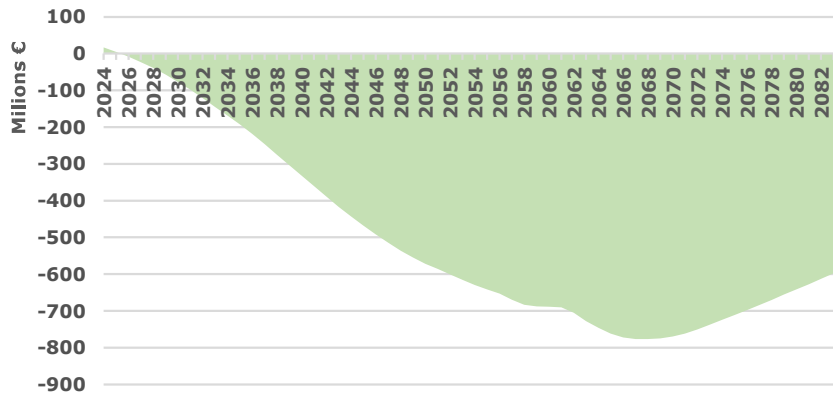
Any	Resultat tècnic	Any	Resultat tècnic	Any	Resultat tècnic
2024	17.493.708 ⁵	2044	-442.710.229	2064	-747.330.657
2025	4.920.289	2045	-467.761.347	2065	-763.318.077
2026	-7.839.297	2046	-490.945.074	2066	-773.656.415
2027	-22.507.097	2047	-514.203.550	2067	-777.930.952
2028	-38.133.740	2048	-535.344.491	2068	-777.985.045
2029	-56.912.600	2049	-554.265.842	2069	-775.959.324
2030	-76.744.233	2050	-571.420.340	2070	-771.186.443
2031	-97.788.835	2051	-585.864.615	2071	-763.438.948
2032	-120.339.972	2052	-600.715.415	2072	-752.221.458
2033	-144.352.124	2053	-615.473.574	2073	-739.353.215
2034	-167.868.365	2054	-629.483.151	2074	-726.090.328
2035	-191.988.117	2055	-641.710.122	2075	-713.134.589
2036	-217.438.573	2056	-652.720.542	2076	-699.741.662
2037	-245.331.379	2057	-669.830.286	2077	-685.678.973
2038	-274.533.309	2058	-683.951.904	2078	-671.561.648
2039	-302.944.841	2059	-688.756.208	2079	-657.397.957
2040	-331.599.173	2060	-689.871.258	2080	-643.165.749
2041	-360.100.634	2061	-691.630.981	2081	-629.186.200
2042	-388.407.803	2062	-706.464.226	2082	-614.658.859
2043	-416.713.811	2063	-728.938.732	2083	-599.681.918

Font: Elaboració pròpia a partir dels resultats obtinguts

Xifres en euros

Com es pot observar, l'any 2026 el resultat tècnic esperat de la Branca de Jubilació entraria en un dèficit permanent en els anys de projecció. Gràficament, quedaria reflectit de la següent manera:

⁵ Segons les estimacions de la CASS, a novembre 2024 s'espera un resultat positiu notablement superior a les previsions pressupostàries de import 13.500.000 euros. Aquest increment és degut al fort dinamisme de determinats sector impulsat principalment per les inversions immobiliàries i serveis professional, a les bones xifres del turisme i a l'alleujament de l'inflació. A les causes de millora econòmica s'afegeixen tan mateix un important volum de regularitzacions de bases de cotitzacions d'exercicis anteriors. Aquest resultat de caixa s'imputarà al saldo del FRJ en 2024.



Font: Elaboració pròpia a partir dels resultats obtinguts

7.4. Evolució esperada del Fons de Reserva de Jubilació

L'evolució del Fons de Reserva vindrà determinada pels superàvits i els dèficits en el resultat tècnic esperat de la Branca de Jubilació i per les rendibilitats financeres de les inversions realitzades pel Fons. D'aquesta manera, els resultats han estat els següents:

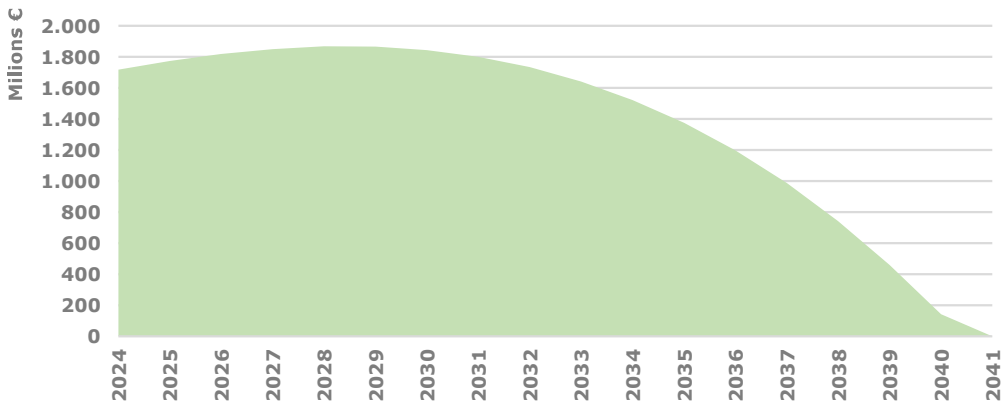
Any	Fons de Reserva de Jubilació	Any	Fons de Reserva de Jubilació	Any	Fons de Reserva de Jubilació
2024	1.718.047.377	2030	1.847.904.773	2036	1.206.671.832
2025	1.774.509.087	2031	1.805.553.081	2037	997.540.608
2026	1.819.905.063	2032	1.739.379.702	2038	752.933.517
2027	1.851.995.118	2033	1.647.208.969	2039	472.576.682
2028	1.869.421.231	2034	1.528.756.873	2040	155.154.809
2029	1.868.591.268	2035	1.382.631.461	2041	0

Font: Elaboració pròpia a partir dels resultats obtinguts

Xifres en euros

D'acord amb les projeccions realitzades, es pot observar que el Fons de Reserva de Jubilació assoliria el màxim saldo l'any 2028 per posteriorment baixar fins a l'any 2041 on el saldo quedaria esgotat.

Gràficament l'evolució del saldo del Fons de Reserva de Jubilació (en milions d'euros) quedaria reflectit de la manera següent:



Font: Elaboració pròpia a partir dels resultats obtinguts

Finalment, tenint en compte els resultats de l'estudi anterior, en què s'estimava que per a l'any 2039 el saldo s'hauria esgotat, el saldo esperat del nou estudi actual estima que el Fons posposaria el seu esgotament dos anys més (2041). Al gràfic que ve a continuació, es pot veure la comparativa entre ambdós estudis a partir de l'any 2024:

Any	Estudi Actuarial 2020	Estudi Actuarial 2023
2024	1,75	1,72
2025	1,78	1,77
2026	1,80	1,82
2027	1,80	1,85
2028	1,78	1,87
2029	1,74	1,87
2030	1,68	1,85
2031	1,60	1,81
2032	1,49	1,74
2033	1,36	1,65
2034	1,20	1,53
2035	1,01	1,38
2036	0,79	1,21
2037	0,53	1,00
2038	0,24	0,75
2039	0,00	0,47
2040	0,00	0,16
2041	0,00	0,00

*Xifres en mil milions
d'euros*

Font: Elaboració pròpia a partir dels resultats obtinguts i de l'estudi anterior

Aquestes diferències en els resultats es produeixen per les actualitzacions de les bases de dades, la utilització de diferents hipòtesis, les diferències en l'evolució real de les hipòtesis i les fixades per a la valoració durant els anys fins al nou estudi, etc.

8. Conclusions

Les conclusions assolides a partir de l'estudi actuarial de la Branca de Jubilació són les següents:

- En general, les projeccions són estables en comparació amb la projecció anterior del 2021, la qual cosa és lògica no havent-se produït canvis importants a la Branca de Jubilació durant el període comprès entre tots dos informes.
- Durant els anys compresos entre l'estudi actuarial anterior i el nou, la Branca de Jubilació de la CASS ha obtingut un resultat tècnic positiu confirmant la solvència a curt termini del sistema.
- D'acord amb les projeccions realitzades, el primer any en què el saldo tècnic de la Branca de Jubilació entraria en dèficit seria l'any 2026 (-7.839.297€). Aquesta situació de dèficit al sistema es mantindria durant tots els anys de projecció. Segons el que estableix la Llei 6/2015 i la Llei 17/2008, el Govern d' Andorra haurà que fer aportacions a partir de l'any 2026 per cobrir el dèficit tècnic.
- L'existència d'un dèficit permanent durant els anys de projecció provocaria un descens del saldo del Fons de Reserva de Jubilació, fent que el saldo quedés esgotat per a l'any 2041, dos anys més tard del que es tenia previst a l'estudi actuarial anterior.
- Destacar que les projeccions del saldo del Fons no han tingut en compte el que estableixen els articles 19.4 i 20.4 de la Llei 6/2015 del Fons de reserva de jubilació en les quals s'estableix que el Fons té un patrimoni mínim a l'inici de cada exercici i que es podran fer aportacions extraordinàries al Fons a través de transferències dels pressupostos de l'Estat. La Llei 17/2008 de la seguretat social estableix a l'article 86.2 que el patrimoni del fons de reserva de la Branca de Jubilació s'ha de mantenir com a mínim amb l'import que presenti el 31 de desembre de l'any anterior en què els ingressos per cotitzacions i recàrrecs siguin inferiors a les prestacions contributives més les despeses administratives que li correspongui.

9. Recomanacions

Cal destacar dues qüestions prèvies importants:

- La Branca de Jubilació és un sistema unitari on qualsevol decisió repercuteix a tot el sistema i a la pròpia economia d'Andorra.
- No és possible, mitjançant una sola mesura, assolir els objectius de sostenibilitat, suficiència i equitat. Per això, les recomanacions aquí incloses han de ser considerades en conjunt i ponderades d'acord amb els objectius fixats per la societat andorrana per al seu sistema de jubilació.

D'acord amb els resultats obtinguts en aquest estudi i amb les conclusions assolides, la Branca de jubilació presenta alguns desafiaments importants que ens agradaria destacar:

- Desafiament estructural
 - La piràmide poblacional d'Andorra és regressiva, és a dir, es caracteritza per tenir acumulada la població en trams d'edat compresos a l'adulthood o propers a la jubilació acompanyat de trams d'edat inferiors amb menys població. Aquesta tipologia de piràmides és típica de països desenvolupats i suposen un repte de cara a la solvència dels sistemes de pensions de repartiment, on augmenta el nombre de població que arriba a la jubilació acompanyats de baixes taxes de natalitat. Les dades recents sobre la Taxa Total de Fertilitat, TGF, revelades per l'OCDE a l'informe 'Society at a Glance 2024'⁶, estimen una taxa ideal de reemplaçament de 2,1 fills per dona. Mesures que busquen augmentar els ingressos per cotitzacions a través del foment de la natalitat i de la immigració poden ser una solució temporal a la manca de liquiditat del sistema en certs períodes de temps, però poden no arribar a ser suficients quan els desequilibris pressupostaris estan provocats en part per la pròpia estructura del sistema de pensions.
 - La taxa de substitució de la pensió de jubilació a Andorra se situa en un 33,15% del darrer salari brut. Molt lluny de la mitjana dels països de l'OCDE, on s'ubica la pensió neta al 61% salari net⁷. Aquesta baixa taxa de substitució és resultat dels baixos nivells de cotització i salaris. Per això, recomanem actualitzar les taxes de cotització. No obstant, l'augment aïllat de la taxa de cotització no millorarà la sostenibilitat. A Andorra, una taxa de cotització més gran pot generar cotitzacions més grans i, per tant, una

⁶ 2024 Society at a Glance OECD SOCIAL INDICATORS | June 2024t, Fewer and later births in most OECD countries, pàg 16

⁷ 2023 Pensions at a Glance OECD AND G20 INDICATORS | December 2023, Net pension replacement rates, pàg 156

adquisició més gran de punts i elevar la taxa de substitució, sempre que el factor de conversió no es modifiqui. De manera que els ingressos per cotitzacions augmentarien, però també les despeses per prestacions.

A certs països europeus, com pot ser el cas d'Espanya ("*Mecanismo de Equidad Intergeneracional*") o França ("*taux d'appel*"), hi ha mesures de sostenibilitat instrumentades en taxes de cotitzacions solidàries que no generen increment de drets sobre una possible millora en la pensió, sinó que serveixen com a font de finançament del sistema, és dir, aquesta cotització solidària no millora el nivell de pensions i, per tant, la taxa de substitució. Per tant, si es decideixen implementar mesures com l'augment de les cotitzacions, recomanem que vinguin acompanyades d'altres mesures com ara una actualització del factor de conversió, introduir taxes de cotitzacions solidàries que no generin nous punts, etc.

També cal destacar que augmentar les cotitzacions socials pot tenir efectes negatius sobre el mercat de treball. Com a exemple de quantificació, el darrer informe anual 2023⁸ del Banc d'Espanya destacava l'estudi de l'AIREF (Autoritat Independent de Responsabilitat Fiscal) on s'estimava que un augment percentual en el tipus efectiu mitjà de les cotitzacions socials generaria al cap de quatre anys, una caiguda del nombre d'ocupats propera al 0,25%. És per això que recomanem que, abans de prendre mesures sobre l'augment de les cotitzacions, s'estudiïn els efectes que pot tenir sobre el mercat laboral.

➤ Factors paramètrics

- L'actual factor de conversió del 9,6 està desactualitzat respecte a l'esperança de vida actual i, per tant, no compleix el criteri d'equitat actuarial. És per això que recomanem que el factor de conversió es modifiqui progressivament per convergir amb l'esperança de vida en el moment de la jubilació.
- La revaloració actual de les pensions, prenent com a referència només l'IPC, és aliena als cicles econòmics que poden alternar períodes d'alta inflació amb períodes de creixement econòmic baix o negatiu que poden deteriorar els comptes de la CASS. Per tant, es recomana crear un mecanisme de revaloració de les pensions que tingui en compte el cicle econòmic.
- Actualització de l'edat de jubilació, tant ordinària com anticipada. En els darrers anys, 23 dels 38 països de l'OCDE han actualitzat les edats de jubilació i han incentivat fórmules de jubilació activa. L'edat de jubilació se situa a 66,3 anys per als homes i 65,8 per a les dones que comencen la seva carrera professional avui. El retard a l'edat de jubilació es justifica en el creixement de l'esperança de vida que, als 65 anys, va

⁸ 2023 Informe Anual Banco de España | Productividad, remuneración por asalariado y costes laborales unitarios, pàg 192

augmentar 4,8 anys, entre 1970 i 2021, de mitjana a tota l'OCDE i en 1,6 anys entre 2000 i 2021. Malgrat la desacceleració en l'augment de l'esperança de vida en els darrers anys, les projeccions suggereixen un creixement més gran en el futur.

Convé destacar que, durant el període comprès entre l'elaboració de l'anterior informe i d'aquest, la CASS va elaborar el document "Propostes per a una reforma integral i coherent de les pensions a Andorra" del 8 de març del 2022.

Finalment, recomanem un anàlisi quantitatiu i conjunt de les mesures contingudes en aquest document que doni lloc a una reforma integral i coherent tal i com albira el seu títol en els propers anys.

Annex I Informació rebuda

La informació facilitada per la CASS, anonimitzada i per via telemàtica, ha estat la següent:

- Fitxer Excel amb la relació de cotitzants a la Branca de Jubilació vigents el 2023 i amb continuïtat. Els camps que componen la base de dades són els següents:
 - ID assegurat
 - Data naixement
 - Sexe
 - Data primera matriculació
 - Base cotització anual
 - Situació familiar
 - Punts adquirits abans 03/2015
 - Punts adquirits a partir 03/2015
 - Mesos cotitzats a partir 03/2015
 - Categoria
- Fitxer Excel amb la relació de pensions de la Branca de Jubilació vigents el 2023 amb continuïtat. Els camps que componen la base de dades són els següents:
 - ID assegurat
 - Data naixement
 - Sexe
 - Situació familiar
 - Data naixement cònjuge
 - Import mensual pensió
 - Categoria
 - Data fi pensió
- Fitxer Excel amb la el col·lectiu de diferits. Els camps que componen la base de dades són els següents:
 - ID assegurat
 - Data naixement
 - Sexe
 - Situació familiar
 - Punts adquirits abans 03/2015
 - Punts adquirit a partir 03/2015
 - Mesos cotitzats a partir 03/2015
 - Categoria
- Fitxer Excel que inclou la informació relativa al nombre d'altres a la CASS i la seva edat i salari mitjà d'entrada durant el 2023.

Adicionalment, s'han rebut aclariments de la informació facilitada mitjançant les reunions de seguiment mantingudes amb la CASS.

Annex II Comparació resultat tècnic estimat amb les taules de mortalitat PER2020Col_1er.orden i amb PER2020Col_2ndo.orden

S'adjunta la comparativa d'estimar el saldo tècnic estimat utilitzant les taules PER2020Col_1er.orden i PER2020Col_2ndo.orden:

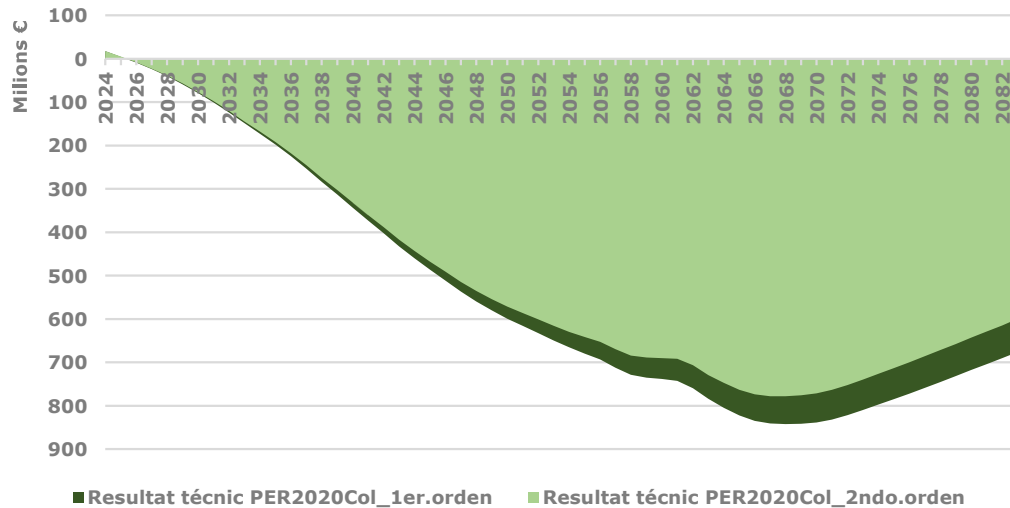
Any	Resultat tècnic PER2020Col_1er.orden	Resultat tècnic PER2020Col_2ndo.orden
2024	17.362.268	17.493.708
2025	4.532.528	4.920.289
2026	-8.525.000	-7.839.297
2027	-23.537.885	-22.507.097
2028	-39.557.858	-38.133.740
2029	-58.786.967	-56.912.600
2030	-79.125.578	-76.744.233
2031	-100.739.135	-97.788.835
2032	-123.923.854	-120.339.972
2033	-148.639.634	-144.352.124
2034	-172.916.552	-167.868.365
2035	-197.868.465	-191.988.117
2036	-224.229.208	-217.438.573
2037	-253.122.902	-245.331.379
2038	-283.410.797	-274.533.309
2039	-312.986.991	-302.944.841
2040	-342.885.423	-331.599.173
2041	-372.711.151	-360.100.634
2042	-402.425.902	-388.407.803
2043	-432.220.311	-416.713.811
2044	-459.768.390	-442.710.229
2045	-486.439.798	-467.761.347
2046	-511.303.441	-490.945.074
2047	-536.308.655	-514.203.550
2048	-559.265.266	-535.344.491
2049	-580.050.271	-554.265.842
2050	-599.121.435	-571.420.340
2051	-615.513.725	-585.864.615
2052	-632.380.503	-600.715.415
2053	-649.210.542	-615.473.574
2054	-665.331.597	-629.483.151
2055	-679.696.218	-641.710.122
2056	-692.855.902	-652.720.542
2057	-712.093.800	-669.830.286
2058	-728.348.032	-683.951.904
2059	-735.267.073	-688.756.208
2060	-738.444.137	-689.871.258
2061	-742.244.699	-691.630.981

Any	Resultat tècnic PER2020Col_1er.orden	Resultat tècnic PER2020Col_2ndo.orden
2062	-759.244.595	-706.464.226
2063	-783.878.018	-728.938.732
2064	-804.338.375	-747.330.657
2065	-822.320.558	-763.318.077
2066	-834.530.461	-773.656.415
2067	-840.536.970	-777.930.952
2068	-842.194.636	-777.985.045
2069	-841.645.741	-775.959.324
2070	-838.215.671	-771.186.443
2071	-831.672.941	-763.438.948
2072	-821.508.657	-752.221.458
2073	-809.569.285	-739.353.215
2074	-797.132.447	-726.090.328
2075	-784.919.052	-713.134.589
2076	-772.183.765	-699.741.662
2077	-758.705.956	-685.678.973
2078	-745.128.273	-671.561.648
2079	-731.478.404	-657.397.957
2080	-717.758.953	-643.165.749
2081	-704.300.348	-629.186.200
2082	-690.331.919	-614.658.859
2083	-675.976.574	-599.681.918

Font: Elaboració pròpia a partir dels resultats obtinguts

Xifres en euros

Gràficament, la comparació queda reflectida de la manera següent:



Font: Elaboració pròpia a partir dels resultats obtinguts

Annex III Escenaris d'estrès i resultats

Anàlisi d'estrès d'inflació

- Resultats esperats de les cotitzacions:

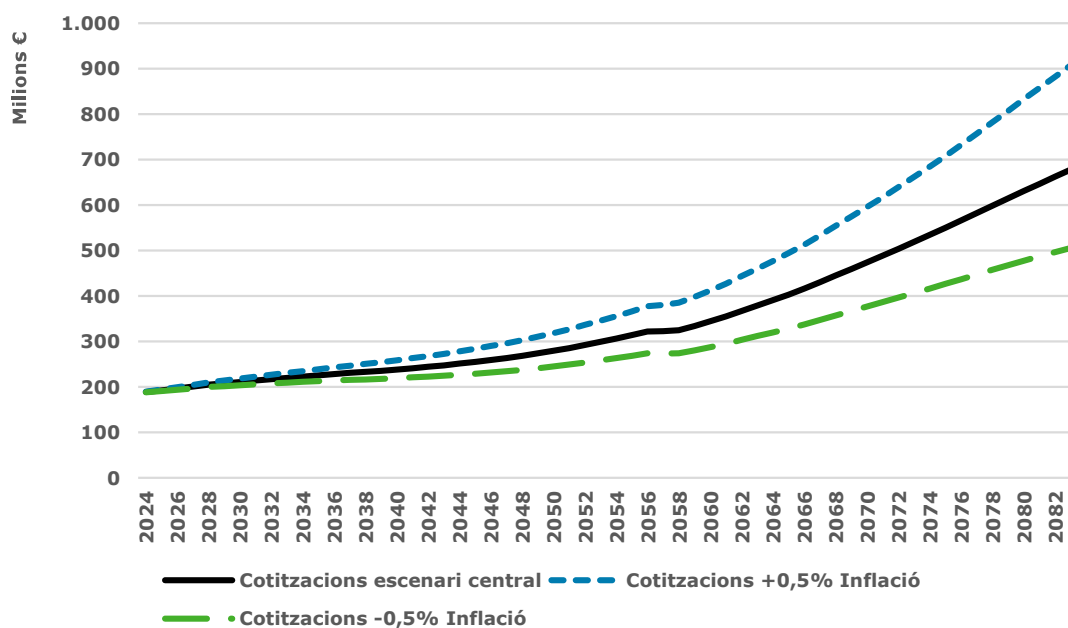
Any	Inflació -0,50%	Escenari Central	Inflació +0,50%
2024	188.104.560	189.020.243	189.935.926
2025	190.744.495	192.606.407	194.477.390
2026	193.850.762	196.696.413	199.569.860
2027	196.791.848	200.653.455	204.571.781
2028	199.966.384	204.883.788	209.897.735
2029	201.964.351	207.939.707	214.062.081
2030	203.987.560	211.046.678	218.314.742
2031	205.877.491	214.040.488	222.486.080
2032	207.753.337	217.043.858	226.702.872
2033	209.648.943	220.092.207	231.002.622
2034	211.207.758	222.810.232	234.990.829
2035	212.847.748	225.635.638	239.126.193
2036	214.272.706	228.254.167	243.075.810
2037	215.655.449	230.847.548	247.031.107
2038	216.747.192	233.147.779	250.703.883
2039	217.979.078	235.616.587	254.588.828
2040	219.511.943	238.430.964	258.880.934
2041	221.088.942	241.315.516	263.285.470
2042	222.890.203	244.468.706	268.021.425
2043	224.611.797	247.559.250	272.728.330
2044	226.882.242	251.282.486	278.175.568
2045	229.236.877	255.130.106	283.807.942
2046	232.160.606	259.646.165	290.236.116
2047	234.564.858	263.616.560	296.107.345
2048	237.825.614	268.587.176	303.158.132
2049	241.289.030	273.830.373	310.580.017
2050	245.102.941	279.518.461	318.574.386
2051	249.269.845	285.660.626	327.159.787
2052	253.882.761	292.370.129	336.474.502
2053	258.560.492	299.213.540	346.027.145
2054	263.478.825	306.396.861	356.060.020
2055	268.684.841	313.979.795	366.649.400
2056	274.130.680	321.911.548	377.743.169
2057	273.242.467	322.443.489	380.215.444
2058	273.864.356	324.860.057	385.031.880
2059	280.458.037	334.311.151	398.164.990
2060	287.490.024	344.372.446	412.147.729
2061	294.791.905	354.849.418	426.757.537
2062	303.410.530	367.013.772	443.539.491
2063	311.815.023	379.028.777	460.293.889
2064	320.061.185	390.959.753	477.099.129
2065	328.519.494	403.259.243	494.509.569
2066	337.490.939	416.303.275	512.996.464
2067	347.373.836	430.595.590	533.198.023

Any	Inflació -0,50%	Escenari Central	Inflació +0,50%
2068	357.451.981	445.261.496	554.049.671
2069	367.153.550	459.589.697	574.670.112
2070	376.781.352	473.955.129	595.525.652
2071	386.680.162	488.793.147	617.167.984
2072	396.747.037	503.978.882	639.448.678
2073	406.596.789	519.024.710	661.753.849
2074	416.612.681	534.419.149	684.708.206
2075	426.674.292	550.011.065	708.125.146
2076	436.959.791	566.033.112	732.310.877
2077	447.304.839	582.276.629	757.003.786
2078	457.655.253	598.672.906	782.119.889
2079	467.803.767	614.950.619	807.307.509
2080	477.887.173	631.287.613	832.800.596
2081	487.276.067	646.848.134	857.493.998
2082	496.622.751	662.489.808	882.516.734
2083	505.864.944	678.129.293	907.760.393

Font: Elaboració pròpia a partir dels resultats obtinguts

Xifres en euros

Gràficament, l'evolució de les cotitzacions queda reflectida de la manera següent:



Font: Elaboració pròpia a partir dels resultats obtinguts

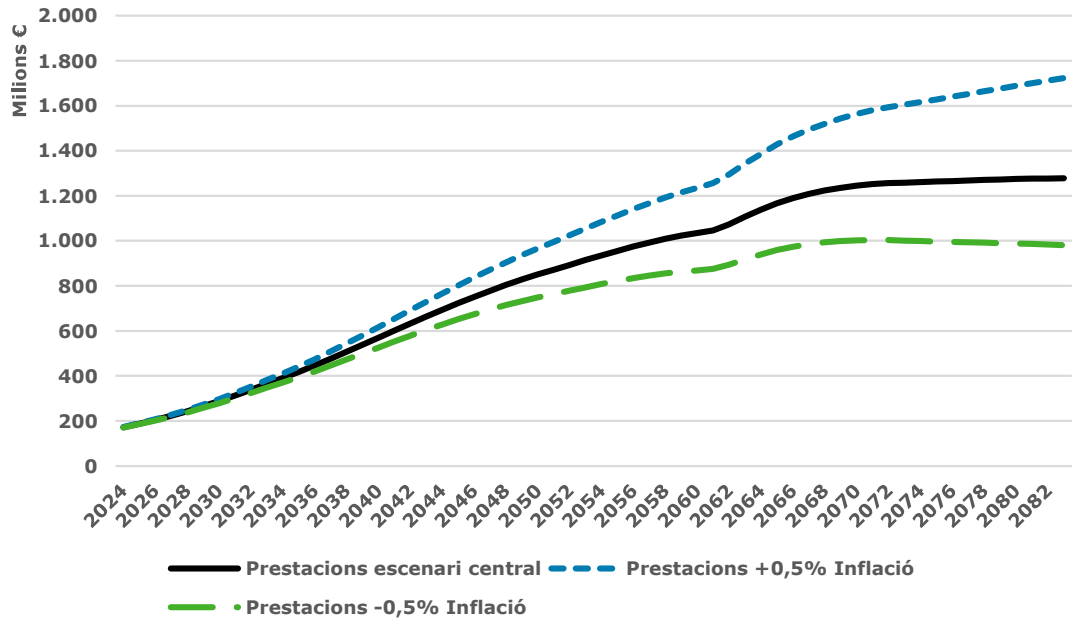
• *Resultats esperats de les prestacions:*

Any	Inflació -0,50%	Escenari Central	Inflació +0,50%
2024	170.770.974	171.526.535	172.282.360
2025	186.012.242	187.686.118	189.368.983
2026	201.784.040	204.535.711	207.315.805
2027	219.147.326	223.160.552	227.234.713
2028	237.544.757	243.017.528	248.599.947
2029	257.687.568	264.852.307	272.194.916
2030	278.699.750	287.790.912	297.150.135
2031	300.564.133	311.829.323	323.480.546
2032	323.666.760	337.383.829	351.637.105
2033	347.977.920	364.444.331	381.633.736
2034	371.258.540	390.678.597	411.047.144
2035	394.978.884	417.623.755	441.489.121
2036	419.518.061	445.692.740	473.408.108
2037	446.076.995	476.178.928	508.203.159
2038	473.317.144	507.681.088	544.414.840
2039	499.704.799	538.561.428	580.298.738
2040	526.369.171	570.030.137	617.155.951
2041	552.686.952	601.416.150	654.269.024
2042	578.807.145	632.876.509	691.813.102
2043	604.601.793	664.273.061	729.636.853
2044	628.613.674	693.992.715	765.965.883
2045	651.639.786	722.891.452	801.725.142
2046	673.350.695	750.591.239	836.479.655
2047	694.418.574	777.820.110	871.032.704
2048	714.274.712	803.931.667	904.650.045
2049	732.201.400	828.096.215	936.378.042
2050	748.777.127	850.938.801	966.897.650
2051	763.228.397	871.525.241	995.145.233
2052	778.510.797	893.085.544	1.024.867.080
2053	793.662.493	914.687.115	1.054.908.226
2054	808.302.734	935.880.012	1.084.757.148
2055	821.597.713	955.689.917	1.113.273.061
2056	834.004.375	974.632.090	1.141.035.445
2057	845.151.800	992.273.776	1.167.512.114
2058	855.243.496	1.008.811.961	1.192.929.822
2059	863.294.756	1.023.067.358	1.215.865.895
2060	868.670.778	1.034.243.704	1.235.337.349
2061	874.908.394	1.046.480.398	1.256.244.850
2062	893.606.307	1.073.477.998	1.295.031.689
2063	918.432.176	1.107.967.508	1.343.170.467
2064	939.600.213	1.138.290.409	1.386.727.856
2065	958.913.765	1.166.577.320	1.428.236.999
2066	974.050.413	1.189.959.691	1.464.136.689
2067	985.107.811	1.208.526.541	1.494.454.889
2068	992.959.130	1.223.246.541	1.520.317.931
2069	998.811.779	1.235.549.021	1.543.427.358
2070	1.002.464.503	1.245.141.572	1.563.382.970
2071	1.004.110.851	1.252.232.096	1.580.399.165
2072	1.003.262.382	1.256.200.340	1.593.656.757
2073	1.001.024.431	1.258.377.926	1.604.800.957

Any	Inflació -0,50%	Escenari Central	Inflació +0,50%
2074	998.812.177	1.260.509.477	1.616.032.362
2075	997.066.057	1.263.145.654	1.628.065.280
2076	995.380.629	1.265.774.774	1.640.264.605
2077	993.400.457	1.267.955.601	1.652.057.883
2078	991.566.866	1.270.234.554	1.664.163.511
2079	989.673.531	1.272.348.577	1.676.248.099
2080	987.853.485	1.274.453.361	1.688.535.047
2081	985.710.917	1.276.034.334	1.700.357.247
2082	983.303.998	1.277.148.667	1.711.801.591
2083	980.654.462	1.277.811.211	1.722.896.015

Font: Elaboració pròpia a partir dels resultats obtinguts Xifres en euros

Gràficament, l'evolució de les prestacions queda reflectida de la manera següent:



Font: Elaboració pròpia a partir dels resultats obtinguts

- Resultat tècnic esperat de la Branca de Jubilació:

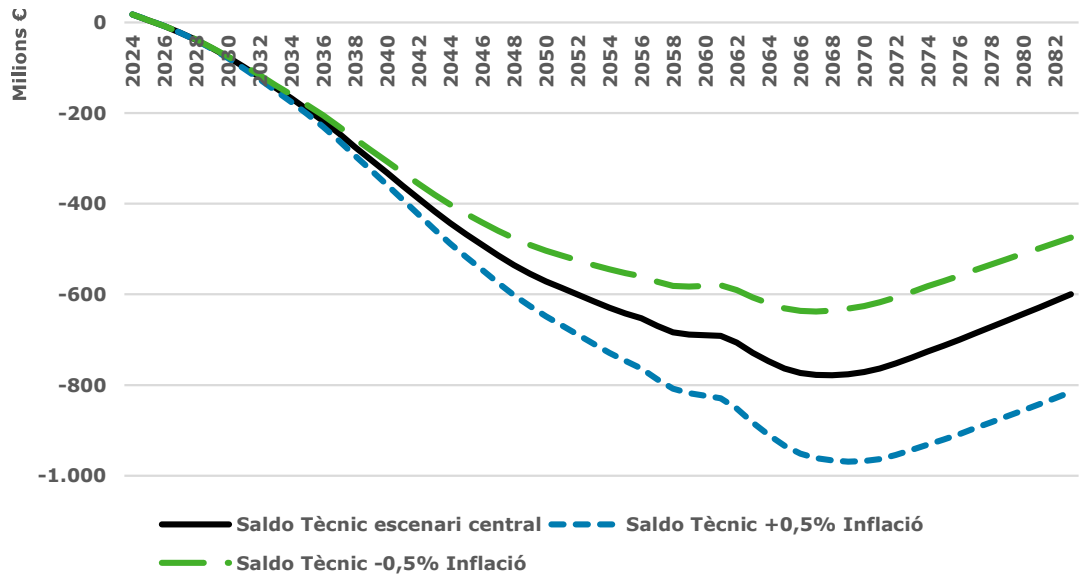
Any	Inflació -0,50%	Escenari Central	Inflació +0,50%
2024	17.333.587	17.493.708	17.653.566
2025	4.732.252	4.920.289	5.108.408
2026	-7.933.278	-7.839.297	-7.745.945
2027	-22.355.478	-22.507.097	-22.662.932
2028	-37.578.373	-38.133.740	-38.702.212
2029	-55.723.217	-56.912.600	-58.132.836
2030	-74.712.191	-76.744.233	-78.835.393
2031	-94.686.643	-97.788.835	-100.994.467
2032	-115.913.423	-120.339.972	-124.934.233
2033	-138.328.976	-144.352.124	-150.631.114
2034	-160.050.782	-167.868.365	-176.056.314

Any	Inflació -0,50%	Escenari Central	Inflació +0,50%
2035	-182.131.135	-191.988.117	-202.362.928
2036	-205.245.355	-217.438.573	-230.332.299
2037	-230.421.546	-245.331.379	-261.172.052
2038	-256.569.952	-274.533.309	-293.710.956
2039	-281.725.721	-302.944.841	-325.709.910
2040	-306.857.228	-331.599.173	-358.275.017
2041	-331.598.009	-360.100.634	-390.983.554
2042	-355.916.941	-388.407.803	-423.791.676
2043	-379.989.996	-416.713.811	-456.908.523
2044	-401.731.433	-442.710.229	-487.790.314
2045	-422.402.909	-467.761.347	-517.917.200
2046	-441.190.089	-490.945.074	-546.243.539
2047	-459.853.717	-514.203.550	-574.925.359
2048	-476.449.099	-535.344.491	-601.491.913
2049	-490.912.370	-554.265.842	-625.798.025
2050	-503.674.186	-571.420.340	-648.323.264
2051	-513.958.552	-585.864.615	-667.985.446
2052	-524.628.036	-600.715.415	-688.392.577
2053	-535.102.002	-615.473.574	-708.881.081
2054	-544.823.909	-629.483.151	-728.697.128
2055	-552.912.872	-641.710.122	-746.623.660
2056	-559.873.695	-652.720.542	-763.292.275
2057	-571.909.333	-669.830.286	-787.296.670
2058	-581.379.140	-683.951.904	-807.897.942
2059	-582.836.719	-688.756.208	-817.700.905
2060	-581.180.755	-689.871.258	-823.189.620
2061	-580.116.489	-691.630.981	-829.487.313
2062	-590.195.777	-706.464.226	-851.492.198
2063	-606.617.153	-728.938.732	-882.876.578
2064	-619.539.028	-747.330.657	-909.628.727
2065	-630.394.271	-763.318.077	-933.727.430
2066	-636.559.474	-773.656.415	-951.140.225
2067	-637.733.975	-777.930.952	-961.256.866
2068	-635.507.149	-777.985.045	-966.268.260
2069	-631.658.229	-775.959.324	-968.757.246
2070	-625.683.152	-771.186.443	-967.857.318
2071	-617.430.689	-763.438.948	-963.231.182
2072	-606.515.346	-752.221.458	-954.208.079
2073	-594.427.643	-739.353.215	-943.047.108
2074	-582.199.496	-726.090.328	-931.324.155
2075	-570.391.765	-713.134.589	-919.940.135
2076	-558.420.838	-699.741.662	-907.953.728
2077	-546.095.618	-685.678.973	-895.054.097
2078	-533.911.612	-671.561.648	-882.043.622
2079	-521.869.764	-657.397.957	-868.940.590
2080	-509.966.312	-643.165.749	-855.734.451
2081	-498.434.849	-629.186.200	-842.863.249
2082	-486.681.247	-614.658.859	-829.284.857
2083	-474.789.519	-599.681.918	-815.135.622

Font: Elaboració pròpia a partir dels resultats obtinguts

Xifres en euros

Gràficament, l'evolució del saldo tècnic queda reflectida de la manera següent:



Font: Elaboració pròpia a partir dels resultats obtinguts

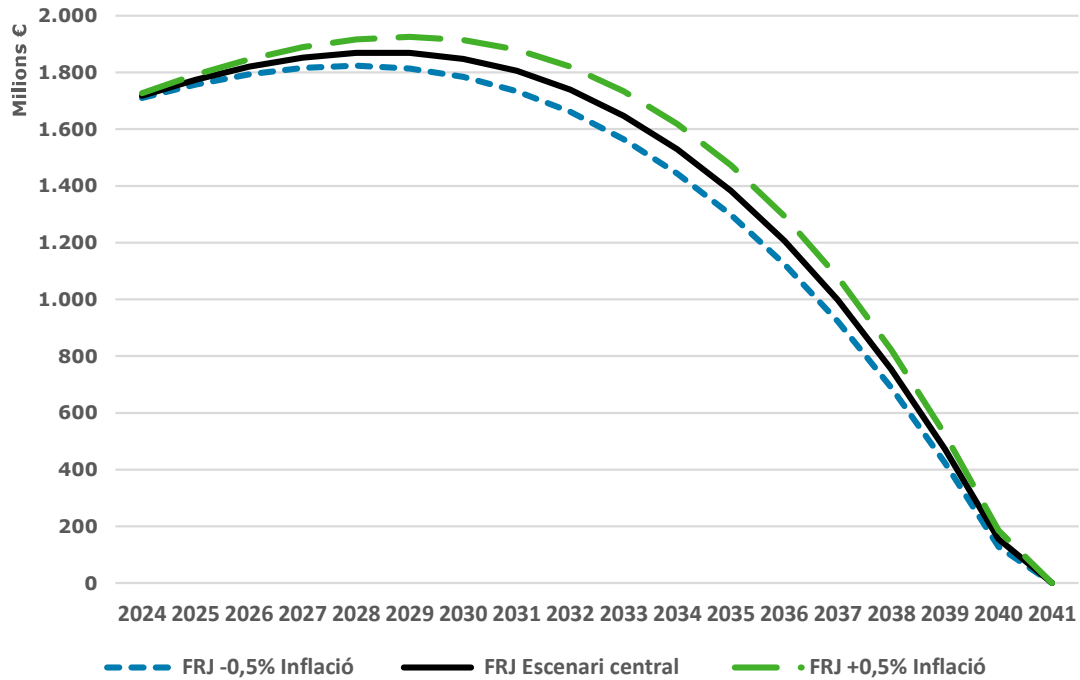
- Evolució esperada del Fons de Reserva de Jubilació:

Any	Inflació -0,50%	Escenari Central	Inflació +0,50%
2024	1.709.632.140	1.718.047.377	1.726.462.349
2025	1.757.105.196	1.774.509.087	1.791.996.939
2026	1.793.099.548	1.819.905.063	1.846.970.887
2027	1.815.571.558	1.851.995.118	1.888.951.936
2028	1.823.382.474	1.869.421.231	1.916.363.041
2029	1.813.243.819	1.868.591.268	1.925.302.912
2030	1.783.862.723	1.847.904.773	1.913.853.121
2031	1.733.772.649	1.805.553.081	1.879.843.514
2032	1.661.203.542	1.739.379.702	1.820.703.804
2033	1.564.404.655	1.647.208.969	1.733.797.322
2034	1.443.463.989	1.528.756.873	1.618.423.914
2035	1.297.419.453	1.382.631.461	1.472.705.823
2036	1.124.609.584	1.206.671.832	1.293.918.228
2037	922.303.278	997.540.608	1.078.033.314
2038	688.790.907	752.933.517	822.053.524
2039	424.284.959	472.576.682	525.115.487
2040	128.034.855	155.154.809	185.219.512
2041	0	0	0

Font: Elaboració pròpia a partir dels resultats obtinguts

Xifres en euros

Gràficament, l'evolució del *Fons de Reserva de Jubilació* queda reflectida de la manera següent:



Anàlisi d'estrès de mortalitat

- Resultats esperats de les cotitzacions:

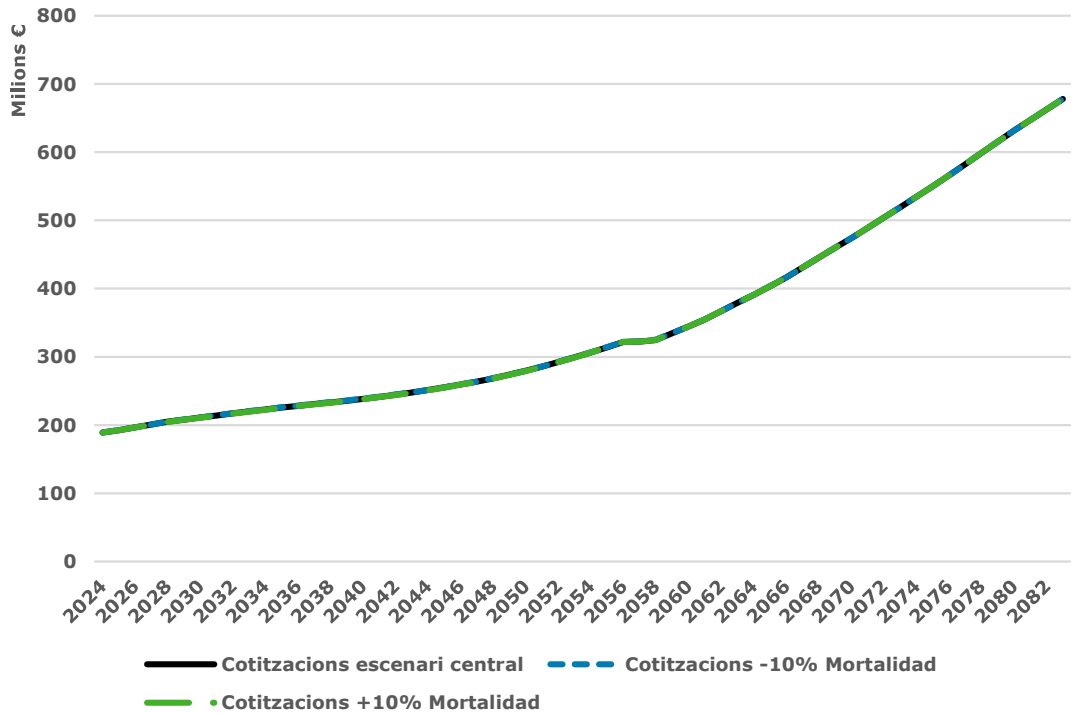
Any	Mortalitat -10%	Escenari Central	Mortalitat +10%
2024	189.048.276	189.020.243	188.992.263
2025	192.673.084	192.606.407	192.539.720
2026	196.799.779	196.696.413	196.593.004
2027	200.791.048	200.653.455	200.515.892
2028	205.053.161	204.883.788	204.714.510
2029	208.137.725	207.939.707	207.741.772
2030	211.270.067	211.046.678	210.823.365
2031	214.286.061	214.040.488	213.795.038
2032	217.308.871	217.043.858	216.778.995
2033	220.372.996	220.092.207	219.811.660
2034	223.106.039	222.810.232	222.514.671
2035	225.943.712	225.635.638	225.327.783
2036	228.570.919	228.254.167	227.937.596
2037	231.168.195	230.847.548	230.527.198
2038	233.469.443	233.147.779	232.826.423
2039	235.936.769	235.616.587	235.296.712
2040	238.747.960	238.430.964	238.114.271
2041	241.627.832	241.315.516	241.003.465

Any	Mortalitat -10%	Escenari Central	Mortalitat +10%
2042	244.773.753	244.468.706	244.163.903
2043	247.856.395	247.559.250	247.262.462
2044	251.571.915	251.282.486	250.993.276
2045	255.412.225	255.130.106	254.848.118
2046	259.920.776	259.646.165	259.371.811
2047	263.882.132	263.616.560	263.351.158
2048	268.844.348	268.587.176	268.330.218
2049	274.080.203	273.830.373	273.580.761
2050	279.760.824	279.518.461	279.276.217
2051	285.897.325	285.660.626	285.423.993
2052	292.599.876	292.370.129	292.140.574
2053	299.433.944	299.213.540	298.993.238
2054	306.605.905	306.396.861	306.187.921
2055	314.176.413	313.979.795	313.783.216
2056	322.094.877	321.911.548	321.728.297
2057	322.597.104	322.443.489	322.289.795
2058	324.987.834	324.860.057	324.732.346
2059	334.425.461	334.311.151	334.197.090
2060	344.473.560	344.372.446	344.271.376
2061	354.937.814	354.849.418	354.760.983
2062	367.088.112	367.013.772	366.939.517
2063	379.089.300	379.028.777	378.968.385
2064	391.008.228	390.959.753	390.911.321
2065	403.295.975	403.259.243	403.222.499
2066	416.330.842	416.303.275	416.275.655
2067	430.614.815	430.595.590	430.576.315
2068	445.273.678	445.261.496	445.249.400
2069	459.597.006	459.589.697	459.582.576
2070	473.960.015	473.955.129	473.950.209
2071	488.796.914	488.793.147	488.789.345
2072	503.982.172	503.978.882	503.975.643
2073	519.029.115	519.024.710	519.020.313
2074	534.424.639	534.419.149	534.413.690
2075	550.017.780	550.011.065	550.004.363
2076	566.040.097	566.033.112	566.025.985
2077	582.283.516	582.276.629	582.269.735
2078	598.679.245	598.672.906	598.666.719
2079	614.957.089	614.950.619	614.944.059
2080	631.294.449	631.287.613	631.280.714
2081	646.853.047	646.848.134	646.843.189
2082	662.492.840	662.489.808	662.486.699
2083	678.132.135	678.129.293	678.126.489

Font: Elaboració pròpia a partir dels resultats obtinguts

Xifres en euros

Gràficament, l'evolució de les cotitzacions queda reflectida de la manera següent:



• Resultats esperats de les prestacions:

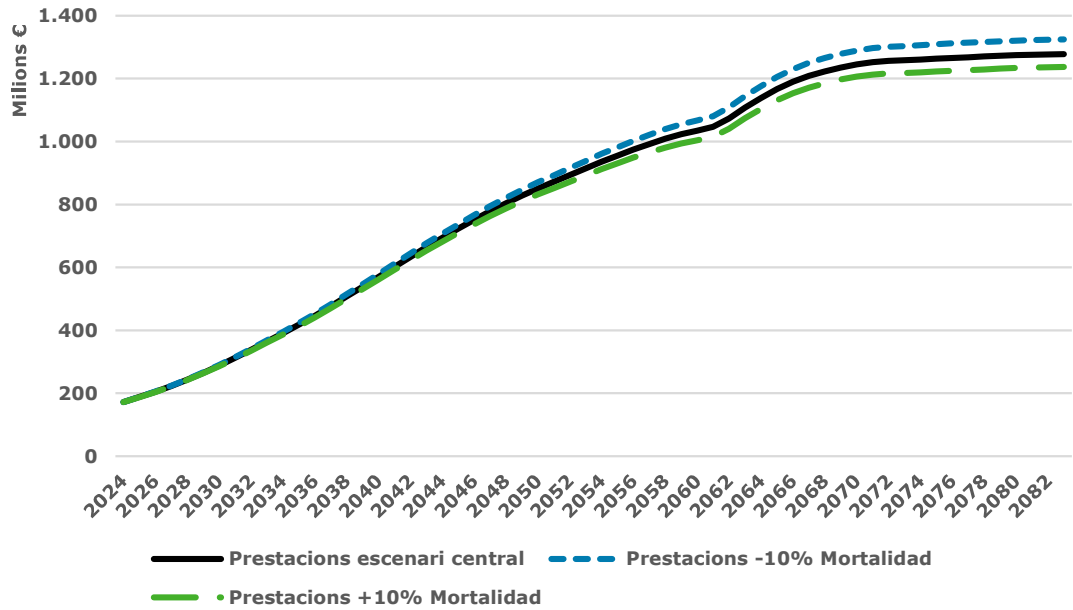
Any	Mortalitat -10%	Escenari Central	Mortalitat +10%
2024	171.661.204	171.526.535	171.391.444
2025	188.092.298	187.686.118	187.280.277
2026	205.244.119	204.535.711	203.830.966
2027	224.204.003	223.160.552	222.126.941
2028	244.429.024	243.017.528	241.625.091
2029	266.667.927	264.852.307	263.068.116
2030	290.046.367	287.790.912	285.582.474
2031	314.562.094	311.829.323	309.162.378
2032	340.632.931	337.383.829	334.222.586
2033	368.251.224	364.444.331	360.750.569
2034	395.077.758	390.678.597	386.421.107
2035	422.657.371	417.623.755	412.763.768
2036	451.405.250	445.692.740	440.189.412
2037	482.622.067	476.178.928	469.984.406
2038	514.902.484	507.681.088	500.751.906
2039	546.605.079	538.561.428	530.858.116
2040	578.942.817	570.030.137	561.510.893
2041	611.243.422	601.416.150	592.040.809
2042	643.665.673	632.876.509	622.603.614
2043	676.069.043	664.273.061	653.063.945

Any	Mortalitat -10%	Escenari Central	Mortalitat +10%
2044	706.832.873	693.992.715	681.816.584
2045	736.814.090	722.891.452	709.716.864
2046	765.631.989	750.591.239	736.389.646
2047	794.016.590	777.820.110	762.561.189
2048	821.319.800	803.931.667	787.586.983
2049	846.702.767	828.096.215	810.646.578
2050	870.792.632	850.938.801	832.363.123
2051	892.645.254	871.525.241	851.812.547
2052	915.506.188	893.085.544	872.209.596
2053	938.435.338	914.687.115	892.629.292
2054	960.975.185	935.880.012	912.629.363
2055	982.143.524	955.689.917	931.243.247
2056	1.002.448.159	974.632.090	948.993.286
2057	1.021.449.610	992.273.776	965.452.969
2058	1.039.340.620	1.008.811.961	980.822.891
2059	1.054.926.399	1.023.067.358	993.938.281
2060	1.067.400.967	1.034.243.704	1.004.011.387
2061	1.080.910.632	1.046.480.398	1.015.173.426
2062	1.109.203.081	1.073.477.998	1.041.076.522
2063	1.144.954.691	1.107.967.508	1.074.504.261
2064	1.176.479.692	1.138.290.409	1.103.824.043
2065	1.205.910.711	1.166.577.320	1.131.163.423
2066	1.230.358.546	1.189.959.691	1.153.672.663
2067	1.249.902.471	1.208.526.541	1.171.448.646
2068	1.265.513.377	1.223.246.541	1.185.456.307
2069	1.278.618.195	1.235.549.021	1.197.125.823
2070	1.288.919.839	1.245.141.572	1.206.167.592
2071	1.296.625.054	1.252.232.096	1.212.789.020
2072	1.301.107.405	1.256.200.340	1.216.374.242
2073	1.303.708.003	1.258.377.926	1.218.244.453
2074	1.306.181.287	1.260.509.477	1.220.134.040
2075	1.309.085.845	1.263.145.654	1.222.585.432
2076	1.311.910.799	1.265.774.774	1.225.085.297
2077	1.314.220.540	1.267.955.601	1.227.186.260
2078	1.316.575.022	1.270.234.554	1.229.421.190
2079	1.318.721.166	1.272.348.577	1.231.517.191
2080	1.320.830.561	1.274.453.361	1.233.614.847
2081	1.322.400.406	1.276.034.334	1.235.189.188
2082	1.323.505.644	1.277.148.667	1.236.281.126
2083	1.324.178.282	1.277.811.211	1.236.891.583

Font: Elaboració pròpia a partir dels resultats obtinguts

Xifres en euros

Gràficament, l'evolució de les prestacions queda reflectida de la manera següent:



Font: Elaboració pròpia a partir dels resultats obtinguts

• Resultats tècnic esperat de la Branca de Jubilació:

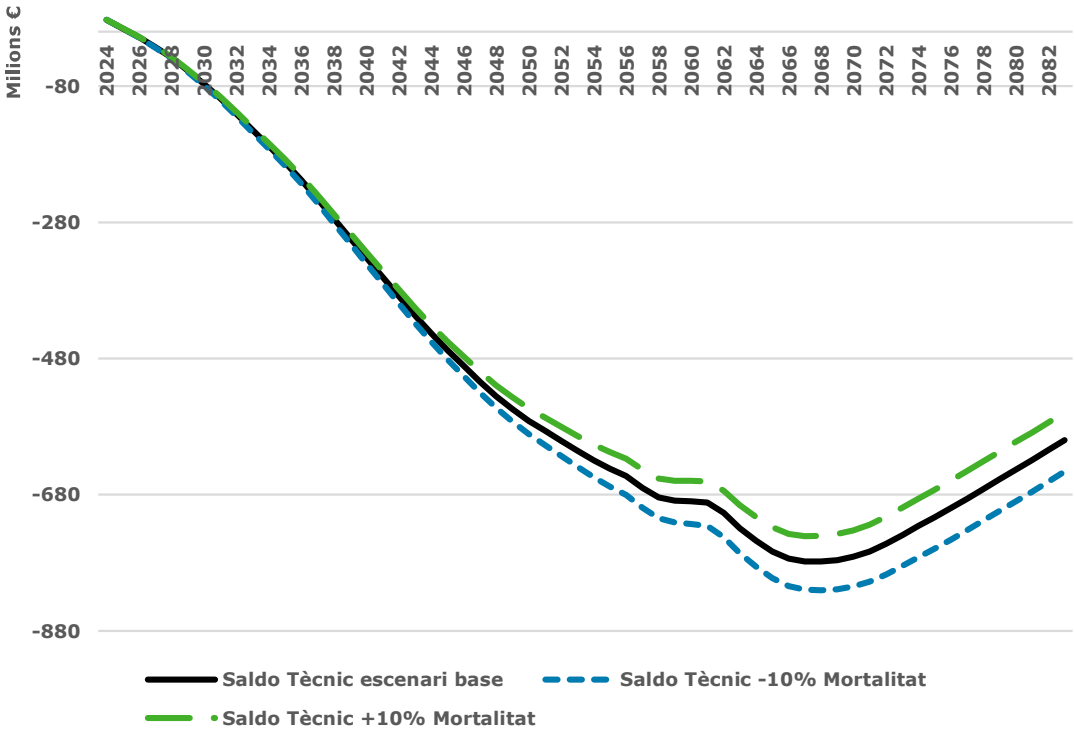
Any	Mortalitat -10%	Escenari Central	Mortalitat +10%
2024	17.387.071	17.493.708	17.600.819
2025	4.580.786	4.920.289	5.259.443
2026	-8.444.340	-7.839.297	-7.237.962
2027	-23.412.955	-22.507.097	-21.611.049
2028	-39.375.864	-38.133.740	-36.910.581
2029	-58.530.202	-56.912.600	-55.326.343
2030	-78.776.300	-76.744.233	-74.759.109
2031	-100.276.033	-97.788.835	-95.367.340
2032	-123.324.059	-120.339.972	-117.443.592
2033	-147.878.228	-144.352.124	-140.938.909
2034	-171.971.719	-167.868.365	-163.906.437
2035	-196.713.659	-191.988.117	-187.435.985
2036	-222.834.331	-217.438.573	-212.251.816
2037	-251.453.871	-245.331.379	-239.457.208
2038	-281.433.041	-274.533.309	-267.925.483
2039	-310.668.311	-302.944.841	-295.561.404
2040	-340.194.858	-331.599.173	-323.396.622
2041	-369.615.590	-360.100.634	-351.037.344
2042	-398.891.920	-388.407.803	-378.439.711
2043	-428.212.648	-416.713.811	-405.801.483
2044	-455.260.958	-442.710.229	-430.823.308
2045	-481.401.865	-467.761.347	-454.868.747
2046	-505.711.213	-490.945.074	-477.017.835
2047	-530.134.458	-514.203.550	-499.210.032
2048	-552.475.452	-535.344.491	-519.256.765
2049	-572.622.564	-554.265.842	-537.065.816

Any	Mortalitat -10%	Escenari Central	Mortalitat +10%
2050	-591.031.807	-571.420.340	-553.086.906
2051	-606.747.929	-585.864.615	-566.388.555
2052	-622.906.312	-600.715.415	-580.069.023
2053	-639.001.394	-615.473.574	-593.636.054
2054	-654.369.281	-629.483.151	-606.441.443
2055	-667.967.112	-641.710.122	-617.460.032
2056	-680.353.282	-652.720.542	-627.264.989
2057	-698.852.506	-669.830.286	-643.163.174
2058	-714.352.785	-683.951.904	-656.090.544
2059	-720.500.938	-688.756.208	-659.741.191
2060	-722.927.407	-689.871.258	-659.740.010
2061	-725.972.818	-691.630.981	-660.412.444
2062	-742.114.969	-706.464.226	-674.137.005
2063	-765.865.390	-728.938.732	-695.535.877
2064	-785.471.465	-747.330.657	-712.912.722
2065	-802.614.736	-763.318.077	-727.940.924
2066	-814.027.703	-773.656.415	-737.397.008
2067	-819.287.656	-777.930.952	-740.872.331
2068	-820.239.699	-777.985.045	-740.206.908
2069	-819.021.189	-775.959.324	-737.543.247
2070	-814.959.824	-771.186.443	-732.217.384
2071	-807.828.140	-763.438.948	-723.999.675
2072	-797.125.232	-752.221.458	-712.398.599
2073	-784.678.887	-739.353.215	-699.224.140
2074	-771.756.648	-726.090.328	-685.720.349
2075	-759.068.065	-713.134.589	-672.581.069
2076	-745.870.701	-699.741.662	-659.059.312
2077	-731.937.024	-685.678.973	-644.916.525
2078	-717.895.777	-671.561.648	-630.754.471
2079	-703.764.077	-657.397.957	-616.573.133
2080	-689.536.112	-643.165.749	-602.334.133
2081	-675.547.359	-629.186.200	-588.345.999
2082	-661.012.804	-614.658.859	-573.794.427
2083	-646.046.148	-599.681.918	-558.765.094

Font: Elaboració pròpia a partir dels resultats obtinguts

Xifres en euros

Gràficament, l'evolució del saldo tècnic queda reflectida de la manera següent:



Font: Elaboració pròpia a partir dels resultats obtinguts

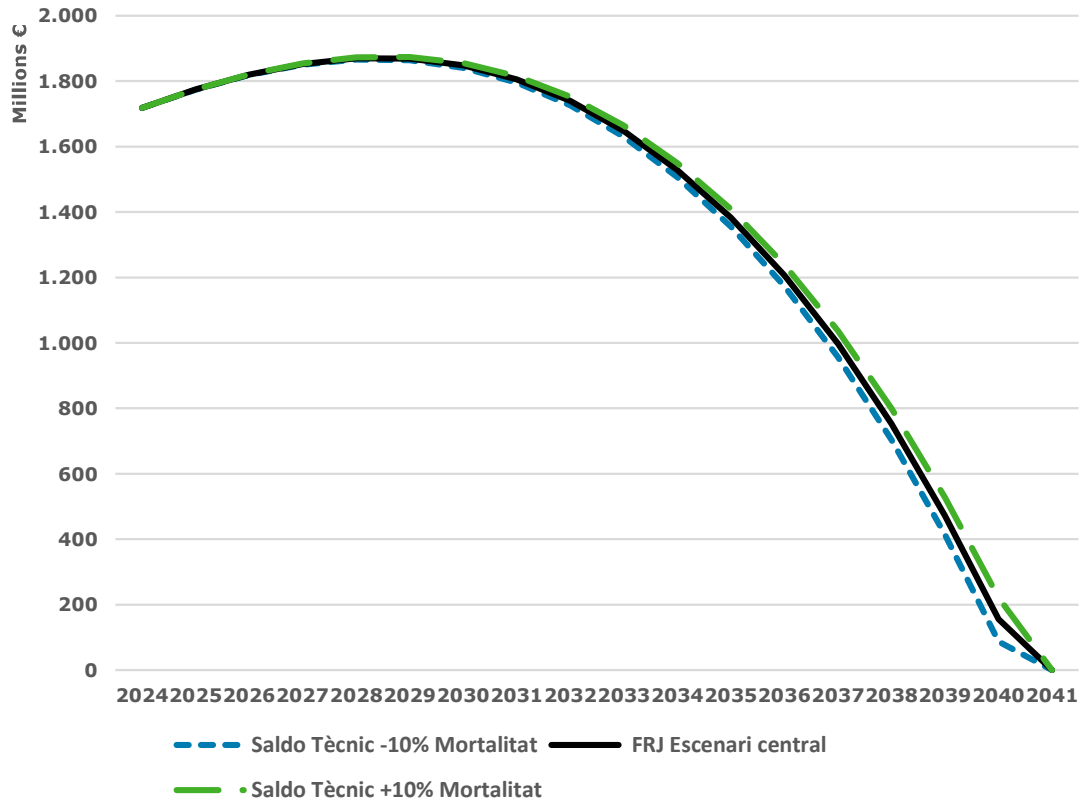
- Evolució esperada del Fons de Reserva de Jubilació:

Any	Mortalitat -10%	Escenari Central	Mortalitat +10%
2024	1.717.940.740	1.718.047.377	1.718.154.488
2025	1.774.059.748	1.774.509.087	1.774.958.566
2026	1.818.837.200	1.819.905.063	1.820.969.361
2027	1.849.989.361	1.851.995.118	1.853.987.392
2028	1.866.113.179	1.869.421.231	1.872.696.433
2029	1.863.566.372	1.868.591.268	1.873.550.983
2030	1.840.697.063	1.847.904.773	1.854.998.403
2031	1.795.641.942	1.805.553.081	1.815.281.015
2032	1.726.187.141	1.739.379.702	1.752.295.854
2033	1.630.094.527	1.647.208.969	1.663.925.821
2034	1.507.025.644	1.528.756.873	1.549.937.158
2035	1.355.522.754	1.382.631.461	1.408.999.289
2036	1.173.354.106	1.206.671.832	1.239.017.451
2037	957.100.857	997.540.608	1.036.730.766
2038	704.380.842	752.933.517	799.907.206
2039	414.843.957	472.576.682	528.343.018
2040	87.094.418	155.154.809	220.796.687
2041	0	0	0

Font: Elaboració pròpia a partir dels resultats obtinguts

Xifres a euros

Gràficament, l'evolució del *Fons de Reserva de Jubilació* queda reflectida de la manera següent:



Font: Elaboració pròpia a partir dels resultats obtinguts

Anàlisi d'estrès d'evolució d'actius:

- Resultats esperats de les cotitzacions:

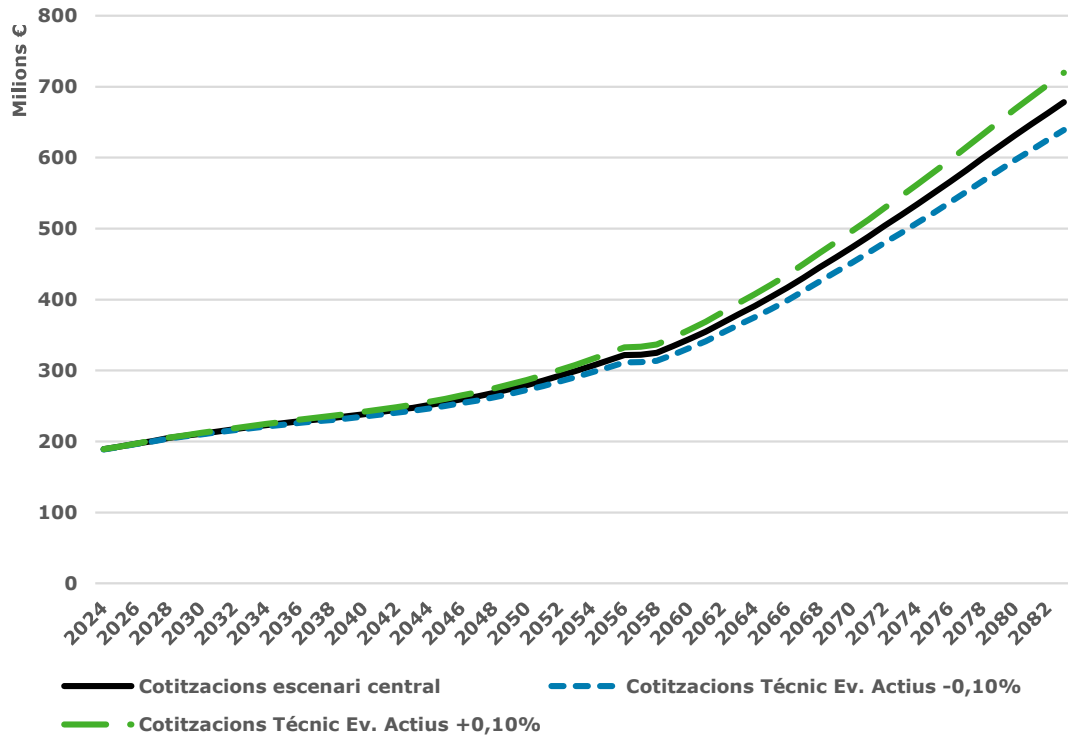
Any	Ev. Actius -0,10%	Escenari Central	Ev. Actius +0,10%
2024	188.906.828	189.020.243	189.133.659
2025	192.370.444	192.606.407	192.842.603
2026	196.328.218	196.696.413	197.065.334
2027	200.142.763	200.653.455	201.165.657
2028	204.219.723	204.883.788	205.550.473
2029	207.114.824	207.939.707	208.768.662
2030	210.050.784	211.046.678	212.048.481
2031	212.862.874	214.040.488	215.226.259
2032	215.673.292	217.043.858	218.425.285
2033	218.516.900	220.092.207	221.681.570
2034	221.024.261	222.810.232	224.613.928
2035	223.627.797	225.635.638	227.665.421
2036	226.012.762	228.254.167	230.522.321
2037	228.360.386	230.847.548	233.366.893
2038	230.402.156	233.147.779	235.931.693
2039	232.599.267	235.616.587	238.679.029
2040	235.128.153	238.430.964	241.786.498

Any	Ev. Actius -0,10%	Escenari Central	Ev. Actius +0,10%
2041	237.712.840	241.315.516	244.979.341
2042	240.551.224	244.468.706	248.456.640
2043	243.311.341	247.559.250	251.887.852
2044	246.687.855	251.282.486	255.969.051
2045	250.171.753	255.130.106	260.192.696
2046	254.306.364	259.646.165	265.103.641
2047	257.888.765	263.616.560	269.476.676
2048	262.440.957	268.587.176	274.881.616
2049	267.245.644	273.830.373	280.580.583
2050	272.474.423	279.518.461	286.746.685
2051	278.135.616	285.660.626	293.390.055
2052	284.341.611	292.370.129	300.624.915
2053	290.658.810	299.213.540	308.018.093
2054	297.291.391	306.396.861	315.777.532
2055	304.297.911	313.979.795	323.964.195
2056	311.626.437	321.911.548	332.528.542
2057	311.656.970	322.443.489	333.593.438
2058	313.521.067	324.860.057	336.596.051
2059	322.296.867	334.311.151	346.758.205
2060	331.650.853	344.372.446	357.565.079
2061	341.389.300	354.849.418	368.821.483
2062	352.778.298	367.013.772	381.804.896
2063	363.983.862	379.028.777	394.675.966
2064	375.072.891	390.959.753	407.498.584
2065	386.494.820	403.259.243	420.728.561
2066	398.624.249	416.303.275	434.743.524
2067	411.956.700	430.595.590	450.055.651
2068	425.622.993	445.261.496	465.784.883
2069	438.915.312	459.589.697	481.216.568
2070	452.203.570	473.955.129	496.730.863
2071	465.922.804	488.793.147	512.763.628
2072	479.947.726	503.978.882	529.190.468
2073	493.789.746	519.024.710	545.524.945
2074	507.940.420	534.419.149	562.252.521
2075	522.248.120	550.011.065	579.222.697
2076	536.946.507	566.033.112	596.667.196
2077	551.828.331	582.276.629	614.375.976
2078	566.824.903	598.672.906	632.280.417
2079	581.667.841	614.950.619	650.106.187
2080	596.537.375	631.287.613	668.028.696
2081	610.617.256	646.848.134	685.192.528
2082	624.763.108	662.489.808	702.456.389
2083	638.906.420	678.129.293	719.720.667

Font: Elaboració pròpia a partir dels resultats obtinguts

Xifres en euros

Gràficament, l'evolució de les cotitzacions queda reflectida de la manera següent:



• Resultats esperats de les prestacions:

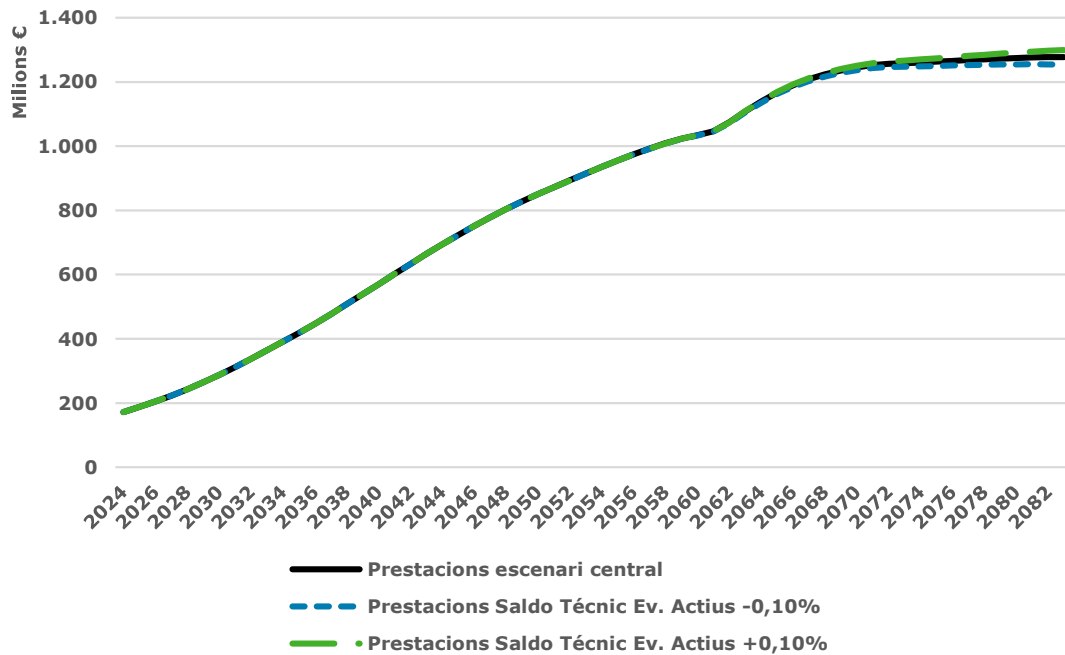
Any	Ev. Actius -0,10%	Escenari Central	Ev. Actius +0,10%
2024	171.526.535	171.526.535	171.526.535
2025	187.686.118	187.686.118	187.686.118
2026	204.535.711	204.535.711	204.535.711
2027	223.160.552	223.160.552	223.160.552
2028	243.017.528	243.017.528	243.017.528
2029	264.852.307	264.852.307	264.852.307
2030	287.790.912	287.790.912	287.790.912
2031	311.829.323	311.829.323	311.829.323
2032	337.383.829	337.383.829	337.383.829
2033	364.444.331	364.444.331	364.444.331
2034	390.678.597	390.678.597	390.678.597
2035	417.623.755	417.623.755	417.623.755
2036	445.692.740	445.692.740	445.692.740
2037	476.178.928	476.178.928	476.178.928
2038	507.681.088	507.681.088	507.681.088
2039	538.561.428	538.561.428	538.561.428
2040	570.030.137	570.030.137	570.030.137
2041	601.416.150	601.416.150	601.416.150
2042	632.876.509	632.876.509	632.876.509
2043	664.273.061	664.273.061	664.273.061
2044	693.992.715	693.992.715	693.992.715
2045	722.891.452	722.891.452	722.891.452

Any	Ev. Actius -0,10%	Escenari Central	Ev. Actius +0,10%
2046	750.591.239	750.591.239	750.591.239
2047	777.820.110	777.820.110	777.820.110
2048	803.931.667	803.931.667	803.931.667
2049	828.076.804	828.096.215	828.076.804
2050	850.878.934	850.938.801	850.878.934
2051	871.411.524	871.525.241	871.424.374
2052	892.877.103	893.085.544	892.968.442
2053	914.374.481	914.687.115	914.549.772
2054	935.446.905	935.880.012	935.711.904
2055	955.123.418	955.689.917	955.484.192
2056	973.917.827	974.632.090	974.380.312
2057	991.401.597	992.273.776	991.970.000
2058	1.007.782.891	1.008.811.961	1.008.462.940
2059	1.021.879.793	1.023.067.358	1.022.677.443
2060	1.032.893.059	1.034.243.704	1.033.814.487
2061	1.044.926.820	1.046.480.398	1.046.077.967
2062	1.071.435.274	1.073.477.998	1.073.393.881
2063	1.105.256.463	1.107.967.508	1.108.392.587
2064	1.134.886.592	1.138.290.409	1.139.283.978
2065	1.162.445.207	1.166.577.320	1.168.192.352
2066	1.185.064.359	1.189.959.691	1.192.251.096
2067	1.202.838.500	1.208.526.541	1.211.541.082
2068	1.216.732.170	1.223.246.541	1.227.031.246
2069	1.228.168.868	1.235.549.021	1.240.155.244
2070	1.236.855.039	1.245.141.572	1.250.623.363
2071	1.242.995.163	1.252.232.096	1.258.638.156
2072	1.245.983.638	1.256.200.340	1.263.569.222
2073	1.247.147.652	1.258.377.926	1.266.753.549
2074	1.248.222.319	1.260.509.477	1.269.942.634
2075	1.249.756.846	1.263.145.654	1.273.689.630
2076	1.251.236.210	1.265.774.774	1.277.487.326
2077	1.252.221.526	1.267.955.601	1.280.893.340
2078	1.253.258.695	1.270.234.554	1.284.455.875
2079	1.254.084.304	1.272.348.577	1.287.913.585
2080	1.254.853.838	1.274.453.361	1.291.423.668
2081	1.255.052.624	1.276.034.334	1.294.472.887
2082	1.254.737.837	1.277.148.667	1.297.119.521
2083	1.253.924.857	1.277.811.211	1.299.378.841

Font: Elaboració pròpia a partir dels resultats obtinguts

Xifres en euros

Gràficament, l'evolució de les prestacions queda reflectida de la manera següent:



Font: Elaboració pròpia a partir dels resultats obtinguts

- Resultat tècnic esperat de la Branca de Jubilació:

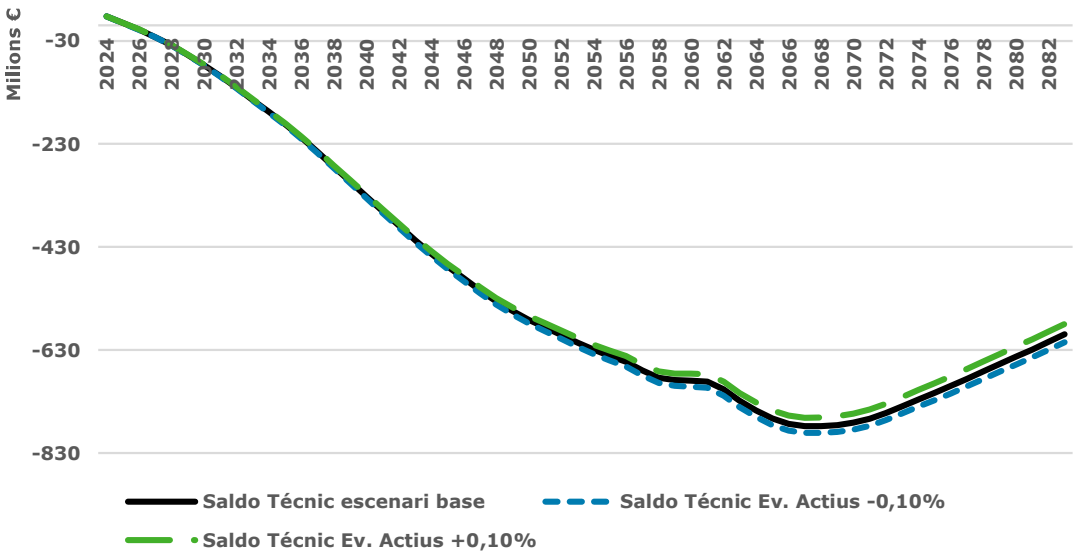
Any	Ev. Actius -0,10%	Escenari Central	Ev. Actius +0,10%
2024	17.380.293	17.493.708	17.607.124
2025	4.684.326	4.920.289	5.156.485
2026	-8.207.492	-7.839.297	-7.470.377
2027	-23.017.789	-22.507.097	-21.994.895
2028	-38.797.806	-38.133.740	-37.467.056
2029	-57.737.482	-56.912.600	-56.083.645
2030	-77.740.128	-76.744.233	-75.742.431
2031	-98.966.448	-97.788.835	-96.603.063
2032	-121.710.538	-120.339.972	-118.958.545
2033	-145.927.431	-144.352.124	-142.762.762
2034	-169.654.336	-167.868.365	-166.064.668
2035	-193.995.958	-191.988.117	-189.958.334
2036	-219.679.978	-217.438.573	-215.170.419
2037	-247.818.541	-245.331.379	-242.812.035
2038	-277.278.932	-274.533.309	-271.749.395
2039	-305.962.161	-302.944.841	-299.882.399
2040	-334.901.984	-331.599.173	-328.243.639
2041	-363.703.310	-360.100.634	-356.436.808
2042	-392.325.285	-388.407.803	-384.419.869
2043	-420.961.721	-416.713.811	-412.385.209
2044	-447.304.860	-442.710.229	-438.023.665
2045	-472.719.699	-467.761.347	-462.698.756
2046	-496.284.875	-490.945.074	-485.487.598
2047	-519.931.345	-514.203.550	-508.343.435

Any	Ev. Actius -0,10%	Escenari Central	Ev. Actius +0,10%
2048	-541.490.710	-535.344.491	-529.050.051
2049	-560.831.160	-554.265.842	-547.496.221
2050	-578.404.511	-571.420.340	-564.132.249
2051	-593.275.908	-585.864.615	-578.034.319
2052	-608.535.492	-600.715.415	-592.343.527
2053	-623.715.671	-615.473.574	-606.531.679
2054	-638.155.514	-629.483.151	-619.934.372
2055	-650.825.507	-641.710.122	-631.519.997
2056	-662.291.390	-652.720.542	-641.851.770
2057	-679.744.627	-669.830.286	-658.376.562
2058	-694.261.824	-683.951.904	-671.866.889
2059	-699.582.926	-688.756.208	-675.919.238
2060	-701.242.206	-689.871.258	-676.249.408
2061	-703.537.520	-691.630.981	-677.256.484
2062	-718.656.976	-706.464.226	-691.588.985
2063	-741.272.601	-728.938.732	-713.716.621
2064	-759.813.701	-747.330.657	-731.785.394
2065	-775.950.387	-763.318.077	-747.463.791
2066	-786.440.111	-773.656.415	-757.507.572
2067	-790.881.800	-777.930.952	-761.485.431
2068	-791.109.177	-777.985.045	-761.246.363
2069	-789.253.556	-775.959.324	-758.938.676
2070	-784.651.470	-771.186.443	-753.892.500
2071	-777.072.359	-763.438.948	-745.874.527
2072	-766.035.911	-752.221.458	-734.378.754
2073	-753.357.906	-739.353.215	-721.228.603
2074	-740.281.900	-726.090.328	-707.690.113
2075	-727.508.726	-713.134.589	-694.466.932
2076	-714.289.703	-699.741.662	-680.820.129
2077	-700.393.194	-685.678.973	-666.517.364
2078	-686.433.792	-671.561.648	-652.175.458
2079	-672.416.463	-657.397.957	-637.807.398
2080	-658.316.464	-643.165.749	-623.394.972
2081	-644.435.368	-629.186.200	-609.280.359
2082	-629.974.730	-614.658.859	-594.663.132
2083	-615.018.437	-599.681.918	-579.658.174

Font: Elaboració pròpia a partir dels resultats obtinguts

Xifres en euros

Gràficament, l'evolució del saldo tècnic queda reflectida de la manera següent:



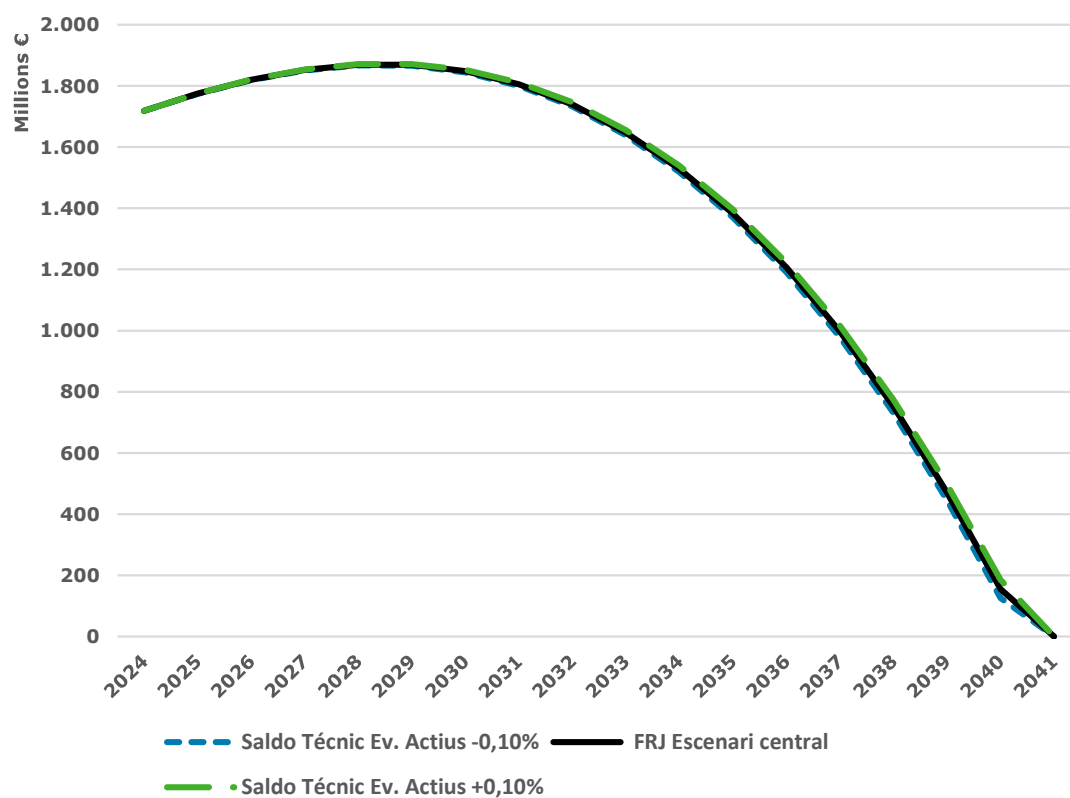
- Evolució esperada del Fons de Reserva de Jubilació:

Any	Ev. Actius -0,10%	Escenari Central	Ev. Actius +0,10%
2024	1.717.933.961	1.718.047.377	1.718.160.792
2025	1.774.156.306	1.774.509.087	1.774.862.101
2026	1.819.173.503	1.819.905.063	1.820.637.587
2027	1.850.730.919	1.851.995.118	1.853.261.820
2028	1.867.455.041	1.869.421.231	1.871.392.618
2029	1.865.741.210	1.868.591.268	1.871.450.752
2030	1.843.973.318	1.847.904.773	1.851.851.844
2031	1.800.326.070	1.805.553.081	1.810.804.336
2032	1.732.625.314	1.739.379.702	1.746.169.921
2033	1.638.676.643	1.647.208.969	1.655.792.257
2034	1.518.182.606	1.528.756.873	1.539.401.357
2035	1.369.732.127	1.382.631.461	1.395.625.064
2036	1.191.144.112	1.206.671.832	1.222.323.396
2037	979.059.894	997.540.608	1.016.181.063
2038	731.152.759	752.933.517	774.917.101
2039	447.125.181	472.576.682	498.282.214
2040	125.636.953	155.154.809	184.987.041
2041	0	0	0

Font: Elaboració pròpia a partir dels resultats obtinguts

Xifres a euros

Gràficament, l'evolució del *Fons de Reserva de Jubilació* queda reflectit de la manera següent:



Font: Elaboració pròpia a partir dels resultats obtinguts

Annex IV Glossari de conceptes actuaries

- **Contributivitat:** és un dels principis centrals dels sistemes de pensions, consisteix en que les quanties de les prestacions es trobin relacionades amb les cotitzacions realitzades al sistema i, per tant, com més hagi aportat una persona, més gran serà la pensió que percebrà.
- **Equitat actuarial:** es diu que un sistema és equitatiu actuarialment quan les aportacions d'un individu al sistema es corresponen amb el valor present de totes les prestacions percebudes en el futur; així, cada treballador haurà de rebre en pensions una quantitat equivalent a allò cotitzat durant la vida laboral.
- **Factor de conversió:** correspon al nombre resultant de la divisió del preu de compra entre el preu de venda del punt de jubilació. És un coeficient que es fa servir per transformar un capital acumulat, que en aquest cas, són els punts acumulats, en una renda vitalícia (pensió de jubilació).
- **Piràmide poblacional regressiva:** són piràmides poblacionals característiques de poblacions envellides i que, actualment, es donen a països desenvolupats, on es produeix un descens de la natalitat juntament amb un alt percentatge de població adulta o envellida.
- **Punts de jubilació adquirits:** són el resultat de dividir la cotització de la persona assegurada a la branca jubilació pel preu de compra del punt fixat per llei de pressupost per l'exercici econòmic corresponent.
- **Preu de compra del punt:** import fixat anualment d'acord amb la Llei del pressupost en el que s'indexen els costos d'adquisició dels punts de jubilació.
- **Preu de venda del punt:** valor dels punts de jubilació adquirits en el moment de fixar la pensió de jubilació.
- **Punts pensionables:** els punts pensionables es poden distingir en els següents:
 - Punts pensionables de la persona assegurada a la data d'entrada en vigor de la Llei 18/2014. Són els punts que resulten de la fórmula següent:

$$PP(fv) = \frac{\text{Punts adquirits abans de l'entrada en vigor de la Llei}}{12 * MC(fv)}$$

On:

- $MC(fv)$ = nombre de mesos cotitzats per la persona assegurada abans de l'entrada en vigor de la present Llei.
- Punts pensionables de la persona assegurada a partir de l'entrada en vigor de la present Llei 18/2014. Són els punts que resulten de la fórmula següent:

$$PP(fv - fj) = \frac{\text{Punts adquirits a partir de l'entrada en vigor de la Llei}}{12 * MC(fv - fj)}$$

On:

- $MC(fv - fj)$ = nombre de mesos cotitzats per la persona assegurada a partir de l'entrada en vigor de la present Llei.
- **Sistema de pensions de repartiment:** aquests sistemes es basen que les cotitzacions dels treballadors realitzades durant un període de temps es dediquen a finançar les prestacions atorgades durant aquest mateix període. Per tant, no és un sistema de capitalització individual on cada treballador aportaria en un compte individual les seves cotitzacions. En certs moments del temps, aquests sistemes poden passar per situacions que amenacin la seva sostenibilitat financera, per exemple, en períodes d'insuficiència de població cotitzant per finançar les prestacions a pagar en aquest mateix període de temps ja sigui per una població altament envellida o per cicles econòmics d'augment de la desocupació.
- **Solidaritat intergeneracional:** és el principal principi pel qual es regeixen els sistemes de repartiment que estableix que les generacions joves seran aquelles que financen les prestacions de les generacions més grans. De manera que, quan aquesta generació més jove es jubili, les prestacions seran finançades per una nova generació de cotitzants.
- **Sostenibilitat financera:** consisteix que el sistema de pensions té prou ingressos per cotitzacions per cobrir les despeses. I això no inclou únicament el període en què s'estan pagant, sinó també períodes futurs.
- **Taxa de dependència:** mesura la proporció entre la població cotitzant i el nombre de jubilats que hi ha en un moment determinat del temps.
- **Taxa de substitució:** és un indicador que mesura la proporció que representa la pensió d'un treballador en el moment de jubilar-se sobre el seu darrer salari.