

## 313

**La mutualización de los fondos de pensiones**  
Una alternativa a las rentas vitalicias

**Máster en Dirección de Entidades  
Aseguradoras y Financieras**



**313**

**La mutualización de los fondos de pensiones**  
Una alternativa a las rentas vitalicias

Estudio realizado por: Álvaro Doménech Francés  
Tutor: Fernando Ariza Rodríguez

**Tesis del Máster en Dirección de Entidades  
Aseguradoras y Financieras**

Curso 2022/2023

Cuadernos de Dirección Aseguradora es una colección de estudios que comprende las tesis realizadas por los alumnos del Máster en Dirección de Entidades Aseguradoras y Financieras de la Universidad de Barcelona desde su primera edición en el año 2003. La colección de estudios es una idea original del Dr. José Luis Pérez Torres, profesor honorífico de la Universidad de Barcelona y la Dra. Mercedes Ayuso Gutiérrez, catedrática de la misma Universidad, y cuenta con la coordinación del Sr. Ferran Rovira Isanda, profesor del Máster.

Esta tesis es propiedad del autor. No está permitida la reproducción total o parcial de este documento sin mencionar su fuente. El contenido de este documento es de exclusiva responsabilidad del autor, quien declara que no ha incurrido en plagio y que la totalidad de referencias a otros autores han sido expresadas en el texto.

## Presentación y agradecimientos

Quiero expresar mi profundo agradecimiento a las siguientes personas que me brindaron su apoyo y contribuyeron de manera significativa al desarrollo del máster y culminación de esta tesis de investigación:

En primer lugar, deseo expresar mi más sincero agradecimiento a Don Fernando Ariza, quien no solo fue mi tutor durante este proceso, sino que también me brindó su valioso conocimiento, orientación y apoyo constante. Su experiencia y dedicación fueron fundamentales para el éxito de esta investigación.

Agradezco a la directora, Dra. Mercedes Ayuso, por darme la oportunidad de realizar el máster y mejorar profesionalmente. Su confianza en mí y su apoyo incondicional han sido un estímulo invaluable para alcanzar mis metas académicas.

Mi agradecimiento se extiende a todo profesorado del programa de máster por compartir sus conocimientos, experiencias y por su constante guía durante mi formación. Su compromiso y pasión por la enseñanza fueron un factor clave para mi crecimiento académico.

A mis compañeros de clase, quiero agradecerles por su colaboración, intercambio de ideas y por el ambiente enriquecedor que crearon durante nuestra trayectoria en el máster. Su apoyo mutuo fue una fuente de motivación y aprendizaje constante.

Por último, pero no menos importante, quiero agradecer a mi familia. A mi esposa Paula y a mis hijos Rodrigo y Martina, por su amor, comprensión y paciencia durante todo este tiempo. Entendieron la importancia de mi dedicación al máster y me brindaron el apoyo necesario, incluso cuando tuve que robarles tiempo. Agradezco su sacrificio y prometo que este año recuperaremos esas tardes de juego.

A todas estas personas, gracias por ser parte de mi camino y por contribuir de manera significativa a la realización de este logro. Sin su apoyo, este trabajo no habría sido posible.

¡Mi más profundo agradecimiento!



## Resumen

La esperanza de vida al nacer va en aumento, la población española se encuentra en una tendencia de envejecimiento, cada vez vivimos más y el número de nuevos nacimientos frente al número de fallecidos es menor, incluso negativo. En el año 2050 la tasa de dependencia de mayores de 65 años se espera que supere el 55%.

El sistema público de prestaciones de jubilación se encuentra en déficit, las cotizaciones son inferiores a las prestaciones. La sostenibilidad y financiación del futuro con las altas tasas de dependencia solo puede ir estresándose.

Ante esta situación cada vez coge más relevancia la planificación financiera a la jubilación. Hoy en día en el mercado de la previsión complementaria las aseguradoras ofrecen rentas vitalicias para la desacumulación del ahorro generado. Para las entidades aseguradoras de vida, las rentas vitalicias les suponen la aceptación de los riesgos inherentes a las mismas, longevidad, tipo de interés o suscripción/tarifificación entre otros. Estos riesgos conllevan una gran incertidumbre en el beneficio del contrato de seguro y un alto coste y carga de capital respecto a otros productos aseguradores. Por otro lado, se encuentran los fondos de pensiones, si bien una vez alcanzada la edad de jubilación los partícipes tienen la opción de percibir la prestación en forma de capital o renta, financiera o asegurada. Cobrar la prestación en forma de capital es ineficiente y no cumple con el objeto del ahorro finalista mientras que cobrar una renta financiera expone a los beneficiarios a sobrevivir a sus propios ahorros.

Esta tesis propone el estudio de una alternativa para la desacumulación del ahorro finalista en un escenario en donde cada vez va a ser más relevante diversificar nuestras fuentes de ingresos durante la jubilación. Esta alternativa combina aspectos de las rentas vitalicias y los fondos de pensiones y la denominamos Fondos de pensiones mutualizados. El objeto de los Fondos de pensiones mutualizados es la gestión y administración de la desacumulación de los ahorros generados durante la etapa activa del individuo, permitiéndole cobrar una renta creciente y vitalicia que complementa a la pensión pública. Los beneficiarios son partícipes con pleno derecho al beneficio técnico y financiero del fondo, esto les permite acceder a unas prestaciones superiores a las del mercado asegurador y cubrir el riesgo de sobrevivir a sus propios ahorros.

Finalmente se trata la necesidad de la promoción e incentivo del ahorro finalista desde las diferentes instituciones interesadas, públicas y privadas. Es imprescindible crear un entorno que promueva el ahorro finalista para el éxito de la alternativa presentada.

**Palabras Clave:** Longevidad, Pensiones, Rentas vitalicias, Fondos de pensiones mutualizados, Transferencia riesgo longevidad, Pensiones complementarias, Previsión social

## Resum

L'esperança de vida en néixer va en augment, la població espanyola es troba en una tendència d'envelliment, cada cop vivim més i el nombre de nous naixements davant del nombre de morts és menor, fins i tot negatiu. L'any 2050 la taxa de dependència de més grans de 65 anys s'espera que superi el 55%.

El sistema públic de prestacions de jubilació es troba en dèficit, les cotitzacions són inferiors a les prestacions. La sostenibilitat i finançament del futur amb les altes taxes de dependència només es pot anar estressant.

Davant d'aquesta situació cada cop agafa més rellevància la planificació financera a la jubilació. Avui dia al mercat de la previsió complementària les asseguradores ofereixen rendes vitalícies per a la desacumulació de l'estalvi generat. Per a les entitats asseguradores de vida, les rendes vitalícies els suposen l'acceptació dels riscos que hi són inherents, longevitat, tipus d'interès o subscripció/tarificació entre d'altres. Aquests riscos comporten una gran incertesa en el benefici del contracte d'assegurança i un alt cost i càrrega de capital respecte a altres productes asseguradors. D'altra banda, hi ha els fons de pensions, si bé una vegada assolida l'edat de jubilació, els partícips tenen l'opció de percebre la prestació en forma de capital o renda, financera o assegurada. Cobrar la prestació en forma de capital és ineficient i no compleix l'objecte de l'estalvi finalista mentre que cobrar una renda financera exposa els beneficiaris a sobreviure als seus estalvis.

Aquesta tesi proposa l'estudi d'una alternativa per desacumular l'estalvi finalista en un escenari on cada cop serà més rellevant diversificar les nostres fonts d'ingressos durant la jubilació. Aquesta alternativa combina aspectes de les rendes vitalícies i els fons de pensions i l'anomenem Fons de pensions mutualitzats. L'objecte dels Fons de pensions mutualitzats és la gestió i l'administració de la desacumulació dels estalvis generats durant l'etapa activa de l'individu, permetent cobrar una renda creixent i vitalícia que complementi la pensió pública. Els beneficiaris són partícips amb ple dret al benefici tècnic i financer del fons, això els permet accedir a unes prestacions superiors a les del mercat assegurador i cobrir el risc de sobreviure als estalvis propis.

Finalment, es tracta la necessitat de la promoció i l'incentiu de l'estalvi finalista des de les diferents institucions interessades, públiques i privades. És imprescindible crear un entorn que promogui l'estalvi finalista per a l'èxit de l'alternativa presentada.

**Paraules Clau:** Longevitat, Pensions, Rendes vitalícies, Fons de pensions mutualitzats, Transferència risc longevitat, Pensions complementàries, Previsió social

## Summary

Life expectancy at birth is increasing, the Spanish population is on an aging trend, we are living longer and the number of births compared to that of deaths is falling. By the year 2050, the dependency rate for the over-65s is expected to exceed 55%.

In parallel, the public retirement benefit system is in deficit; contributions are lower than the benefits paid out. The sustainability and financing of the future with high dependency rates is coming under great stress.

In view of this situation, financial planning for retirement is becoming increasingly important. Nowadays, in the complementary pension market, insurance companies offer life annuities for the accumulation of the savings generated. For life insurance companies, the production of annuities involves the acceptance of the risks inherent to them, such as longevity, interest rates and underwriting/pricing, among others. These risks entail considerable uncertainty in the benefits of the insurance contract and a high cost and capital burden compared to other insurance products. On the other hand, there are pension funds where, on reaching retirement age, participants have the option of receiving the benefit in the form of capital or income, financial or insured. Collecting the benefit in the form of a capital sum is inefficient and does not fulfill the purpose of the savings scheme, while collecting a financial income exposes the beneficiaries to the risk of outliving their own savings.

This thesis proposes the study of an alternative for the accumulation of finalist savings in a scenario in which it will be increasingly important to diversify our sources of income during retirement. This alternative combines aspects of annuities and pension funds in what is referred to herein as a Mutualized Pension Fund. The purpose of such funds is to manage and administer the accumulation of savings generated during the individual's active life, allowing him or her to receive a growing annuity that complements the public pension. The beneficiaries are full participants with full rights to the technical and financial benefits of the fund, which allows them to access benefits superior to those of the insurance market and to cover the risk of outliving their own savings.

Finally, there is a need for the promotion and incentivization of finalist savings on the part of all interested public and private institutions. It is essential to create an environment that promotes targeted savings for the success of the alternative presented here.

**Keywords:** Longevity, pensions, annuities, mutualized pension funds, longevity risk transfer, supplementary pensions.



# Índice

La Mutualización de los Fondos de pensiones.....	1
Tesis del Máster en Dirección de Entidades Aseguradoras y Financieras.....	1
Presentación y agradecimientos .....	3
Resumen.....	5
Resum 6	
Summary.....	7
Índice	9
La Mutualización de los Fondos de pensiones.....	11
1. El aumento de la longevidad y el sistema público de pensiones.....	11
1.1. Evolución histórica de la demografía española .....	12
1.2. Perspectivas de futuro de la demografía española.....	14
1.3. El sistema público de pensiones y los retos del futuro .....	16
1.4. Conclusiones .....	18
2. Mercado previsión social complementaria.....	20
2.1. Rentas vitalicias.....	23
2.1.1. Aspectos a tener en cuenta de las Rentas vitalicias.....	25
2.2. Fondos de pensiones .....	27
2.2.1. Visión general de los Fondos de pensiones .....	27
2.2.2. Impulso de los planes de pensiones de empleo.....	28
2.2.3. Alternativas cobro prestación planes de pensiones.....	30
2.3. Conclusiones .....	31
3. Fondos de pensiones mutualizados .....	33
3.1. Funcionamiento práctico de un Fondo de pensiones mutualizado cerrado. ....	35
3.2. Funcionamiento práctico de un Fondo de pensiones mutualizado abierto.....	42
3.2.1. Fondo de pensiones mutualizado abierto: redistribución del beneficio técnico y financiero en función del patrimonio acumulado al inicio del periodo de revisión. ....	42
3.2.2. Fondo de pensiones mutualizado abierto: redistribución del beneficio técnico y financiero en función del capital de entrada. ....	47
3.3. Aspectos claves en el diseño de los Fondos de pensiones mutualizados. ....	49
3.3.1. Aspectos técnicos.....	49
3.3.2. Aspectos actuariales .....	52
3.3.3. Aspectos financieros .....	54
3.4. Alternativas cobertura del riesgo de cola de los Fondos de pensiones mutualizados. ....	54
3.5. El valor de los Fondos de pensiones Mutualizados para las entidades aseguradoras de vida, gestoras de fondos de pensiones e individuos. ....	56
3.5.1. El valor de los Fondos de pensiones Mutualizados para las entidades aseguradoras de vida .....	56

3.5.2. El valor de los Fondos de pensiones Mutualizados para las gestoras de fondos de pensiones.....	57
3.6. El valor de los Fondos de pensiones Mutualizados para los individuos. ....	59
3.7. Conclusiones .....	60
4. Promoción e incentivo del ahorro finalista desde las instituciones .....	63
4.1. Las instituciones públicas .....	63
4.2. Empresas .....	66
4.3. Entidades financieras y aseguradoras .....	67
4.4. Fintech .....	68
5. Conclusiones .....	69
6. Bibliografía .....	73
Álvaro Doménech Francés .....	75

# **La Mutualización de los Fondos de pensiones**

## **Una alternativa a las rentas vitalicias**

### **1.El aumento de la longevidad y el sistema público de pensiones.**

En el año 1990 la población mundial ascendía a 5.200 millones de personas y en 2020, treinta años después, la población ha aumentado en 2.600 millones de personas hasta alcanzar los 7.800 millones de habitantes según datos de “[detacatalog.wordbank.org](http://detacatalog.wordbank.org)”.

Si observamos el mismo horizonte temporal, pero centrándonos en España, según datos del Banco Mundial, en 1990 la población ascendía a 38,87 millones y en 2020 alcanzó los 47,37 millones de habitantes, un incremento del 21,8%.

Los factores que influyen en el crecimiento de una nación y en definitiva de la población mundial son muy diversos:

- Estabilidad política
- Desarrollo económico
- Estado de bienestar que garanticen una protección y bienestar mínimo
- Migración internacional, convertirse en un país receptor de personas
- Aumento tasas de fecundidad, es decir, aumento del número medio de hijos por mujer
- Disminución tasas mortalidad infantil
- Aumento de la longevidad.

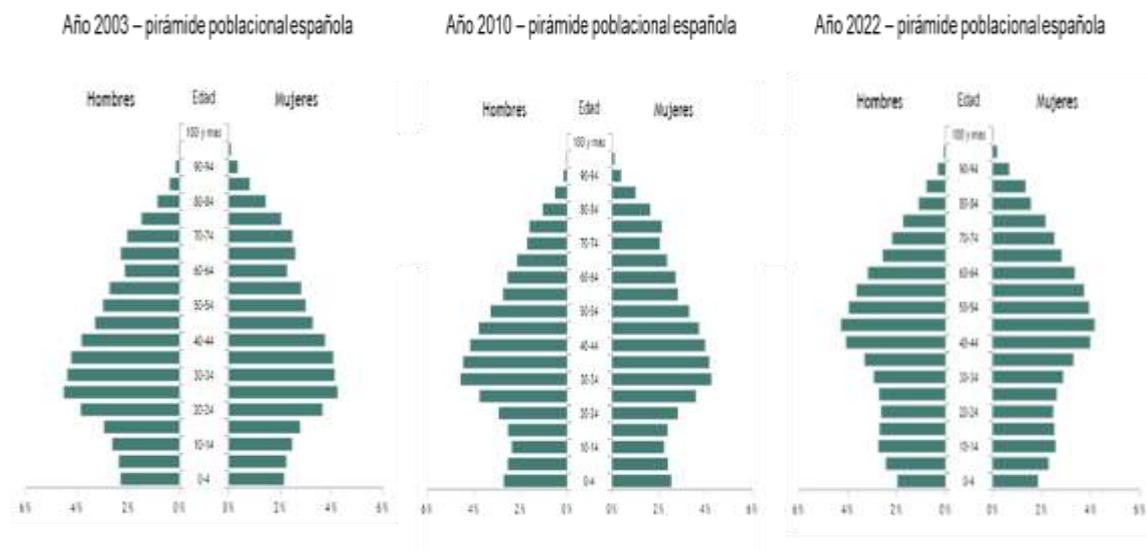
Es este último punto, aumento de la longevidad, combinado con otros factores demográficos y económicos como la tasa de dependencia y natalidad, mercado laboral o el propio estado de bienestar, es en el que se centra esta tesis. El envejecimiento de la población es un reto a afrontar por nuestro estado de bienestar. La sostenibilidad del sistema pública de pensiones se encuentra cuestionado, un sistema que en los últimos años presenta déficit, las cotizaciones son inferiores a las prestaciones. En un escenario de envejecimiento como muestran las estimaciones, donde la tasa de dependencia de mayores se sitúa para el año 2050 por encima de 55% el sistema público de pensiones que conocemos hoy obligatoriamente tendrá que modificarse. Ante esta situación esta tesis estudia una alternativa a los

productos tradicionales del mercado de previsión social que ayude a complementar las pensiones pública.

## 1.1. Evolución histórica de la demografía española

La estructura de la población española se corresponde con la de los países ricos y desarrollados, los cuales presentan una tasa de natalidad baja y una esperanza de vida alta, presentando mayor densidad de población en edades avanzadas. A continuación, se muestra la evolución de la pirámide poblacional española durante los últimos 20 años:

Gráfico 1. Evolución población española



Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Como puede observarse en el gráfico anterior, la población española en 2022 tiene forma de pirámide regresiva, con una base delgada y una cima ancha, es decir, escasa población joven y mayor número de población adulta y envejecida.

Para entender el envejecimiento de la población es necesario analizar los siguientes factores:

- El descenso de la mortalidad
- Aumento de la esperanza de vida
- Disminución de la tasa de natalidad o fecundidad
- Los flujos migratorios

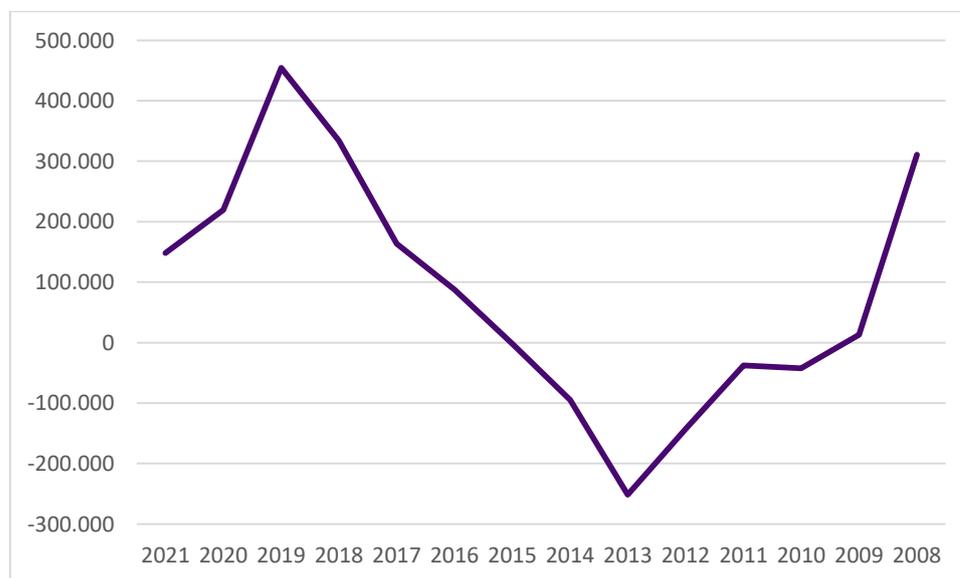
Cuadro 1. Evolución factores envejecimiento

	2003	2013	2019
<b>Esperanza de vida al nacer</b>	80,3	82,8	83,6
<b>Esperanza de vida a los 60 años de edad</b>	23,5	25,2	25,8
<b>Tasa de fecundidad (1.000 mujeres)</b>	40,38	38,29	34,20
<b>Nacimientos</b>	441.881	425.715	360.617

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

La esperanza de vida al nacer en los últimos 20 años ha aumentado más de 3 años y la esperanza de vida a los 60 años otros 2 años, mientras que la tasa de fecundidad y el número de nacimientos en las dos últimas décadas ha descendido. Esta tendencia negativa de los factores junto con un saldo migratorio no significativo explica el envejecimiento de la población española.

Gráfico 2. Saldo migratorio neto con el extranjero



Fuente: Instituto Nacional de Estadística

En los últimos 20 años la población española ha ido envejecimiento a un ritmo vertiginoso. Según el Instituto Nacional de Estadística (INE) en el año 2003 la edad media de la población española era de 40 años aumentando en 4 años hasta alcanzar los 44 años en 2022. Otro indicativo del envejecimiento de la población es la tasa de dependencia de personas mayores, número de

personas mayores de 65 años respecto a la población en edad de trabajar, entre 16 y 64 años de edad.

En el año 2002 la tasa de dependencia de personas mayores se situaba en torno al 25% mientras que en el año 2022 ascendía al 31% según el INE. En los últimos 50 años la tasa de dependencia se ha duplicado.

Cuadro 2. Histórica tasa de dependencia de personas mayores

	<b>2022</b>	<b>2015</b>	<b>2005</b>	<b>1995</b>	<b>1985</b>	<b>1975</b>
<b>Tasa de dependencia (%)</b>	30,96	28,29	24,37	22,48	18,81	16,82

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

## 1.2. Perspectivas de futuro de la demografía española

A vista de los datos expuestos podemos afirmar que España si no es considerado hoy en día un país envejecido está claramente en una senda de envejecimiento.

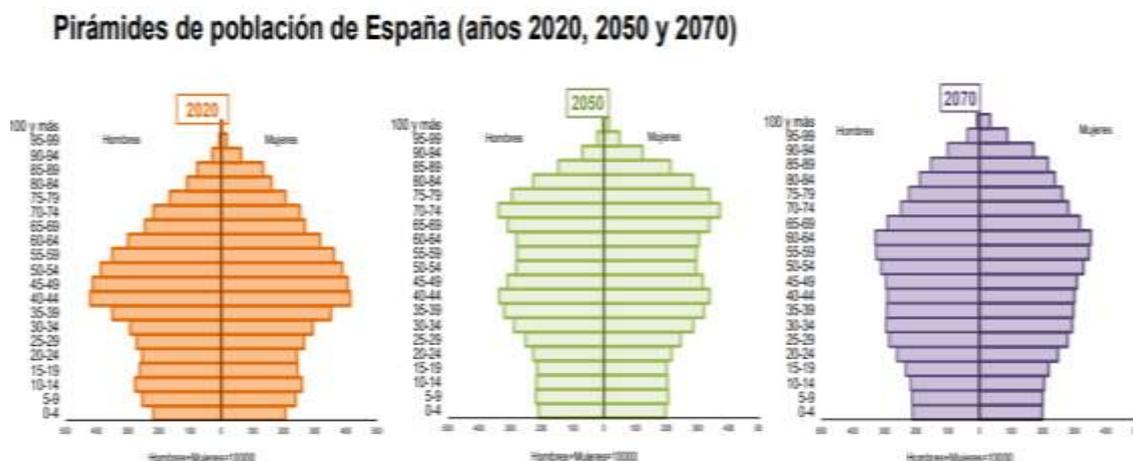
Según el informe del Instituto Nacional de Estadística “Proyecciones de Población 2020 – 2070” del 22 de septiembre de 2020 la tendencia de envejecimiento se acentuará en los próximos años.

Según el anterior informe dentro de 30 años, año 2055, se espera:

- Alcanzar los 50 millones de habitantes
- El número de nacimientos seguirá reduciéndose hasta 2027 con ligero crecimiento a partir del 2028. El Indicador coyuntural de Fecundidad proyectado se estima en 1,40 frente al 1,23 actual
- La esperanza de vida al nacer para hombres se estima en 85 años y para mujeres 89.
- La esperanza de vida a los 65 años para hombres se estima en 22,06 años y para mujeres 25,65 años
- La tendencia a largo plazo sería de un crecimiento de saldo migratorio constante entorno entre los 200 mil y 300 mil cada quinquenio.

El mismo informe también realiza proyecciones de población por edades y envejecimiento estimando y corroborando la tendencia de envejecimiento de la población en la que actualmente nos encontramos inmersos:

Gráfico 3. Proyección pirámides de población de España



Fuente: Informe “Proyecciones de Población 2020-2070” del Instituto Nacional de Estadística.

El Informe “Proyecciones de Población 2020-2070” del INE estima que la tasa de dependencia total alcanzaría su máximo en torno a 2050, 81,1%, siendo la tasa de dependencia de mayores del 56,9%.

Cuadro 3. Tasa de dependencia proyectadas

### Tasas de dependencia proyectadas

Años	Mayores de 64 años (%)	Menores de 16 años (%)	Total (menores de 16 y mayores de 64 años) (%)
2016	28,7	24,7	53,4
2017	29,2	24,7	53,8
2018	29,6	24,6	54,2
2019	29,9	24,4	54,3
2020	30,2	24,0	54,2
2025	33,5	21,8	55,3
2030	38,0	20,1	58,1
2035	43,2	19,7	62,9
2040	49,1	21,0	70,1
2045	54,9	22,9	77,8
2050	56,9	24,1	81,1
2055	55,7	24,1	79,8
2060	53,1	23,5	76,6
2065	50,4	22,8	73,2
2070	49,2	22,9	72,2

Fuente: Informe “Proyecciones de Población 2020-2070” del Instituto Nacional de Estadística

Si observamos el cuadro 3 se puede identificar que el aumento de la tasa de dependencia total viene explicado por el aumento de la tasa de dependencia de mayores, es decir, por el envejecimiento de la población, mientras que la tasa de dependencia de menores se mantiene estable en las proyecciones.

Ante estas proyecciones, el 20% de la población tendrá que sustentar al 80% restante de la población. Nos encontramos ante la generación “sándwich”, donde las personas “activas” deben hacerse cargo de las personas jóvenes y mayores al mismo tiempo, siendo este colectivo el de menor peso representativo.

Si miramos al exterior y ampliamos el alcance, la Organización Mundial de la Salud en su informe de Envejecimiento y salud del 1 de octubre de 2022 destaca:

- Entre 2015 y 2050, el porcentaje de los habitantes del planeta mayores de 60 años casi se duplicará, pasando del 12% al 22%.
- En 2020, el número de personas de 60 años o más superó al de niños menores de cinco años.
- En 2050, el 80% de las personas mayores vivirá en países de ingresos bajos y medianos.
- El ritmo de envejecimiento de la población es mucho más rápido que en el pasado.

### **1.3. El sistema público de pensiones y los retos del futuro**

El nivel contributivo de las prestaciones de la seguridad social se basa en cuatro principios:

- Reparto
- Proporcionalidad contributiva
- Gestión pública
- Suficiencia.

El primer principio, el principio de reparto, significa que las personas trabajadoras con sus cotizaciones a la seguridad social financian las pensiones de nuestros actuales pensionistas.

Es conocido que actualmente el sistema de pensiones público es deficitario, las cotizaciones de los trabajadores no son suficientes para financiar las prestaciones causadas de los pensionistas. En el informe “Datos de ejecución del cuarto trimestre de 2022. 08-5-2023” emitido por el Observatorio sobre sistema público de pensiones de la Universidad de Valencia cita:

*“El déficit anual contributivo, resultado de introducir ajustes en los ingresos y gastos por operaciones no financieras para excluir los ingresos y gastos no contributivos y las transferencias internas, ha subido en términos absolutos a 26.266 millones de euros, manteniéndose en términos relativos en el 1,98% del PIB, como en el trimestre anterior. Hace un año el déficit era del 2,21% del PIB. El dato anual de ingresos contributivos, que no tiene en cuenta las transferencias del Estado, ha registrado un aumento de 345 millones de euros, mientras que los gastos contributivos han aumentado en 814 millones de euros, respecto al dato anual del trimestre anterior. Si la comparación la efectuamos con el cuarto trimestre de 2019 (antes de la pandemia), vemos que en aquel momento el déficit contributivo era de 19.791 millones de euros, que suponía el 1,59% del PIB, por lo que seguimos estando por encima del dato de déficit contributivo pre-pandemia”*

Del párrafo anterior se puede concluir que el déficit contributivo no es una situación puntual del año 2022 sino que es persistente y que el sistema de pensiones de la seguridad social se encuentra en déficit desde hace años.

Para intentar paliar esta situación durante el año 2023 se han introducido nuevas reformas con el objeto de reducir el déficit contributivo (Real Decreto-ley 2/2023), entre ellas cabe destacar:

- Incrementos de la base máxima de cotización de la seguridad social
- Refuerzo del Mecanismo de Equidad Intergeneracional, alcanzando un 1,2% en 2029
- Introducción de una cuota de solidaridad para el exceso de la Base Máxima de Cotización del 1% en 2025 e irá aumentando progresivamente hasta alcanzar el 6% en 2045.

Respecto al impacto de la reforma de sistema de pensiones introducida por el Real Decreto-ley 2/2023 cabe destacar algunas de las conclusiones obtenidas por el Grupo de Investigación del Instituto de Actuarios Españoles en Pensiones Públicas y que se resumen a continuación:

- Las actuales pensiones mantendrán dos elementos importantes: el valor adquisitivo de sus pensiones, se revalorizan al IPC; y el nivel actual de tasa de reposición. Estos hechos acentúan el desequilibrio actuarial ya existente, excluyendo a los actuales pensionistas al margen de cualquier ajuste en el déficit del sistema de pensiones.
- Los futuros pensionistas cercanos a la edad de jubilación verán recortadas sus pensiones en relación con sus cotizaciones.

- La reforma se ha centrado en el aumento de los ingresos, sin incluir apenas esfuerzos para la racionalización de los gastos. Esto supone cargar todo el esfuerzo en los actuales y futuros cotizantes.
- Deterioro de la equidad contributiva, intergeneracional e intergeneracional del sistema.
- Empeoramiento de la sostenibilidad financiera del sistema

## 1.4. Conclusiones

España ya la podemos considerar una población envejecida, con una tasa de dependencia de mayores (+64 años) del 30%, y en 2050 se espera que aumente al 56,9%.

España se enfrenta a retos importantes para garantizar el sistema de previsión social ante el cambio demográfico al que se encuentra expuesto. Esta nueva estructura poblacional pondrá en cuestión y tensionará el estado de bienestar que conocemos hoy en día, reducción del número de cotizantes respecto a las clases pasivas, dicho de otra manera, aumento de los gastos y disminución de las principales fuentes de ingresos del estado, los cotizantes e impuesto de la renta de las personas físicas.

España cuenta con una de las mayores esperanzas de vida al nacer, 83,6 años, estimando que en el 2050 se situará en torno 85 años para hombres y 89 años para mujeres.

El aumento de la esperanza de vida siempre es positivo, pero al mismo tiempo trae consigo retos importantes, como individuos y sociedad:

- Ante el aumento del número de personas “pasivas” y reducción proporcional de activos se pone en cuestión la sostenibilidad del sistema de pensiones, previsiblemente se requerirá esfuerzos a los pensionistas y modificar las pensiones de los futuros pensionistas para garantizar la sostenibilidad del sistema.
- La diversificación de fuentes de ingresos en la edad de jubilación será necesario para garantizar un nivel de vida adecuado y no tener una población envejecida y en situación precariedad. Actualmente para la mayoría de la población estos ingresos provienen de las pensiones públicas.
- El esfuerzo en la atención a las personas mayores se incrementará dado el aumento de la población en edad envejecida. El envejecimiento de la población y aumento de la esperanza de vida lleva consigo mismo el aumento de la frecuencia de asistencia a los mismos. El envejecimiento no saludable estaría relacionado directamente con la severidad de la asistencia.

- Las personas mayores tendrán ciertas necesidades que el sector público, por sus capacidades, estructura y recursos, no cubra o requiera de la cooperación del sector privado. Nuestra población senior requerirá de ingresos para financiar las necesidades inherentes al envejecimiento.

Por lo tanto, las siguientes generaciones van a requerir de disponer de un patrimonio suficiente que le permita mantener su nivel de vida esperado durante mayor tiempo y acceder a servicios específicos en función de su envejecimiento.

En la conclusión Sexta del informe “Reflexiones sobre la Reforma del sistema de pensiones introducida por el Real Decreto-ley 2/2023.” emitido por el Grupo de Investigación del Instituto de Actuarios Españoles en Pensiones Públicas se destaca:

*“**Muchos otros países avanzados han realizado reformas** de sus sistemas de pensiones en las últimas décadas. Las soluciones adoptadas han combinado medidas como: controlar el gasto futuro; reforzar la sostenibilidad mediante la implantación de mecanismos de ajuste automáticos; aumentar la participación de los trabajadores y repartir los esfuerzos entre las generaciones y la responsabilidad institucional, corporativa y personal; **buscando el equilibrio entre la Seguridad Social y la Previsión Social Complementaria**; vinculando la edad de jubilación con la esperanza de vida; incentivando la permanencia en el mercado laboral; y, en algunos casos, combinando con fórmulas de pensiones de aportación definida. Esta reforma, sin embargo, y como se ha dicho, sólo aborda medidas para mejorar los ingresos”*

## 2. Mercado previsión social complementaria

La previsión social complementaria son los sistemas privados de previsión, complementarios a los sistemas públicos. Estos sistemas permiten que se pueda incrementar el ahorro privado a medio y largo plazo, especialmente el destinado a la jubilación. A través de estos sistemas complementarios lo que se pretende es ampliar nuestra protección frente a determinadas contingencias, especialmente la jubilación, fallecimiento o invalidez entre otras.

Los sistemas de previsión social complementaria principalmente se instrumentan mediante los siguientes productos:

- Previsión social colectiva o empresarial, donde la empresa promueve sistemas de previsión social complementaria a través de:
  - Seguros Colectivos de Ahorro
  - Planes de Pensiones de Empleo
  - Plan de Previsión Social Empresarial
- Previsión social individual, promovido libremente por los individuos a través de:
  - Seguros de ahorro individual (i.e Planes de Previsión Social Asegurada)
  - Planes de Pensiones Individuales

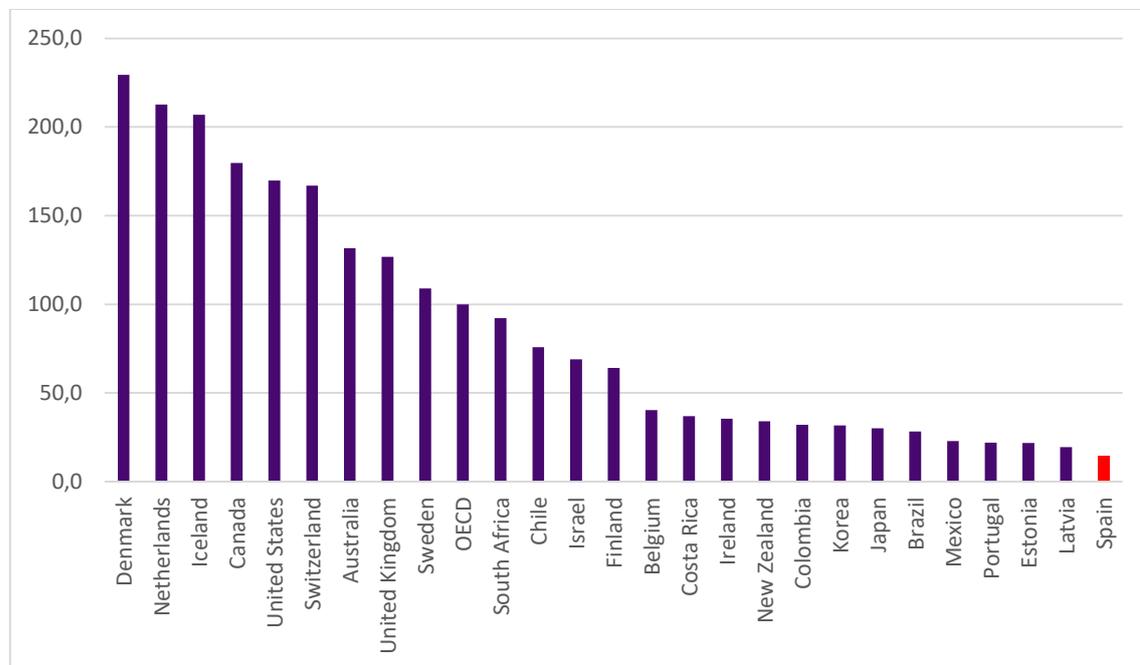
Si nos fijamos en Planes de Pensiones, según datos de Inverco a 31 de diciembre de 2022 el nivel de ahorro y partícipes es el siguiente:

- **Sistema Individual:** volumen de activos de 80.233.171 miles de euros (-10,18% respecto al año anterior.) El número de cuentas de partícipes alcanzó 7.408.147 (-0,89% respecto al año anterior)
- **Sistema de empleo:** volumen de activos de 34.633.970 miles de euros (-8,36% respecto al año anterior). El número de cuentas de partícipes alcanzó 1.915.927 (-0,68% respecto al año anterior)
- **Sistema asociado:** volumen de activos 779.163 miles de euros (-11,75% respecto al año anterior). El número de cuentas de partícipes alcanzó 51.675 (+0.77% respecto al año anterior)

Si nos fijamos en otros instrumentos, según ICEA, en seguros de ahorro/jubilación las aseguradoras cuentan en sus balances con cerca de 187 mil millones de euros en provisiones técnicas.

El desarrollo de la previsión social complementaria empresarial e individual en España ha sido escasa. Esta afirmación queda contrastada con el siguiente gráfico, donde se muestra el nivel de activos bajo gestión en planes de jubilación en relación al PIB de los países de la OECD

Gráfico 4. Activos bajo gestión en planes de jubilación como % del PIB.

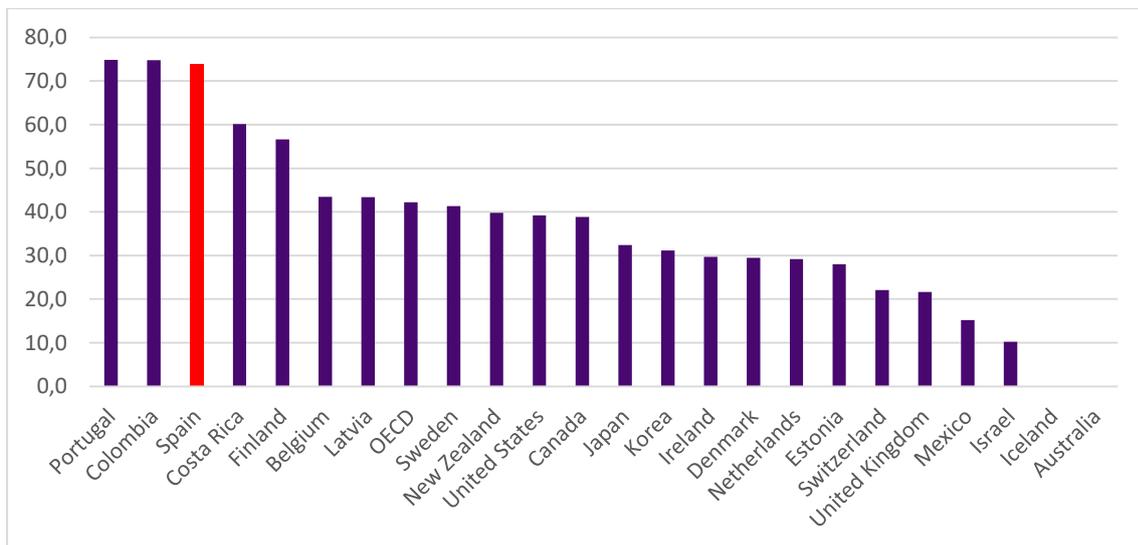


Fuente: OECD (2021), Pensions at a Glance 2021: OECD and G20 Indicators, OECD Publishing, Paris

Como puede apreciarse en el gráfico anterior España es uno de los países con menor activos bajo gestión en planes de jubilación respecto a su PIB (14,5%). La media de los países de la OECD se sitúa en torno al 100%, mientras que países como Dinamarca, Países Bajos o Islandia tienen ahorros para la jubilación que superan 2 veces el PIB del país.

Ante este escenario podemos concluir que España se encuentra retrasado respecto a los países de la OECD en lo que se refiere al ahorro para la jubilación. Esto puede explicarse por nuestro sistema público de previsión social que actualmente las pensiones de jubilación garantizan un nivel de cobertura más generosas respecto al últimos salarios percibido.

Gráfico 5. Ratio de sustitución de la pensión pública respecto al último salario.



Fuente: OECD (2021), Pensions at a Glance 2021: OECD and G20 Indicators, OECD Publishing, Paris

El ratio de sustitución es el resultado del coeficiente entre el último salario percibido previamente al acceso a la jubilación y la pensión pública de jubilación. El ratio de sustitución nos indica el nivel de cobertura de la pensión pública de jubilación respecto a nuestro último salario.

Si comparamos el gráfico 4 y 5 podemos observar cierta relación, donde existe un mayor porcentaje de activos bajo gestión en planes de jubilación son países con un menor ratio de sustitución de la pensión pública respecto al último salario. Así por ejemplo, Dinamarca o Reino Unido que se encuentra por encima de la media de la OECD en activos bajo gestión en planes de jubilación ambos están por debajo de la media de la OECD en lo que se refiere al ratio de sustitución de la pensión pública.

Otro aspecto relevante para poner en contexto bajo nivel de ahorro para la jubilación de los españoles es nuestra cultura y tradición de ahorro en activos inmobiliarios.

Ante los datos mostrados hasta el momento, el envejecimiento de la población, el aumento de la longevidad de los españoles, las tensiones de nuestro sistema público de previsión social, o la promoción de nuevos fondos de empleo que veremos más adelante, es de esperar que en los próximos años el nivel activos bajo gestión destinados a la jubilación respecto a nuestro PIB irá aumentando, acercándose a niveles de la OECD.

Es racional suponer que los ahorros generados para la jubilación lo queramos disponer en forma de renta, regular o irregular, que complemente nuestra pensión de jubilación, permitiéndonos mantener el estilo de vida alcanzado y hacer frente a nuestras obligaciones y gastos recurrentes. El capital generado puede percibirse en forma de renta asegurada o financiera. A continuación, se

expone una breve reflexión de las rentas vitalicias aseguradas y los fondos de pensiones, sus ventajas e inconvenientes tanto desde el punto de vista de las entidades aseguradoras o gestoras de fondos de pensiones como del individuo, el beneficiario.

## 2.1. Rentas vitalicias

La Seguridad Social Española garantiza una prestación por jubilación, en su modalidad contributiva, que cubre la pérdida de ingresos que sufre una persona cuando, alcanzada la edad establecida cesa en el trabajo.

Las rentas vitalicias aseguradas pueden ser un instrumento adecuado de previsión social, empresarial o individual, para complementar las prestaciones de jubilación de la seguridad social. Dicho de otra forma, las rentas vitalicias permiten reducir el gap entre el salario percibido antes de acceder a la jubilación y la pensión de jubilación.

Las rentas vitalicias aseguradas se formalizan mediante un contrato de seguro entre el tomador y la aseguradora, en el cual el tomador del seguro paga una prima, única o periódica, y la entidad aseguradora se compromete a pagar al asegurado una renta hasta el momento del fallecimiento.

Estas rentas pueden ser reversibles a los beneficiarios que se establezcan en el contrato, normalmente pareja y/o hijos, constantes o crecientes según se definan las condiciones particulares.

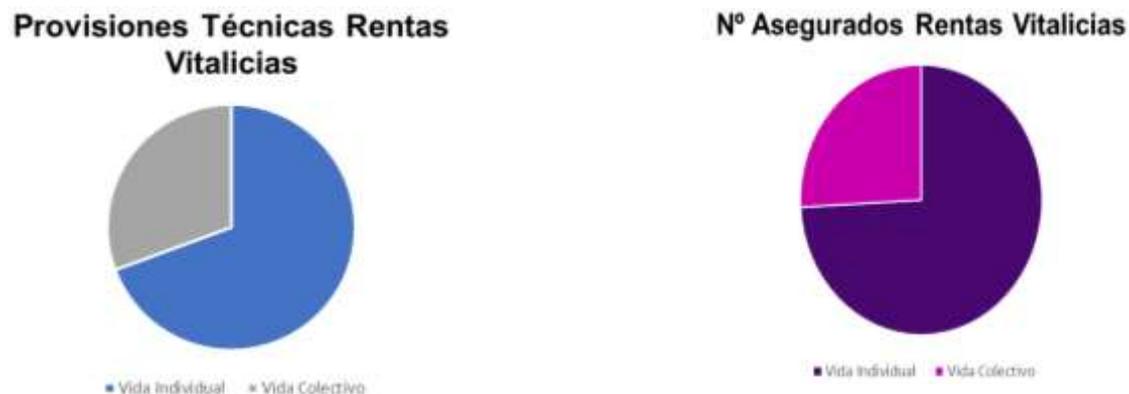
A continuación, se muestran algunos datos del mercado español de este producto

Cuadro 4. Datos generales seguros de vida a 31-03-2022

		Total mercado		Vida Individual		Vida Colectivo	
		Nº Asegurados	Provisiones Técnicas (mill.Euros)	Nº Asegurados	Provisiones Técnicas (mill.Euros)	Nº Asegurados	Provisiones Técnicas (mill.Euros)
Seguros de Ahorro / Jubilación	Rentas Vitalicias y Temporales	2.136.057	87.059	1.583.605	59.653	552.452	27.405
	Transformac, Patrimonio en Renta Vitalicia	26.350	2.349	26.350	2.349	-	-
	Total Rentas Vitalicia	2.162.407	89.407	1.609.955	62.002	552.452	27.405
	Total Seguros de ahorro/Jubilación	8.811.399	187.360	7.661.535	140.404	1.149.864	140.404

Fuente: Informe nº1.702 "El Seguro de Vida. Estadística a marzo. Año 2022", ICEA

Gráfico 6. Distribución Provisiones técnicas y N° Asegurados de Rentas Vitalicias.



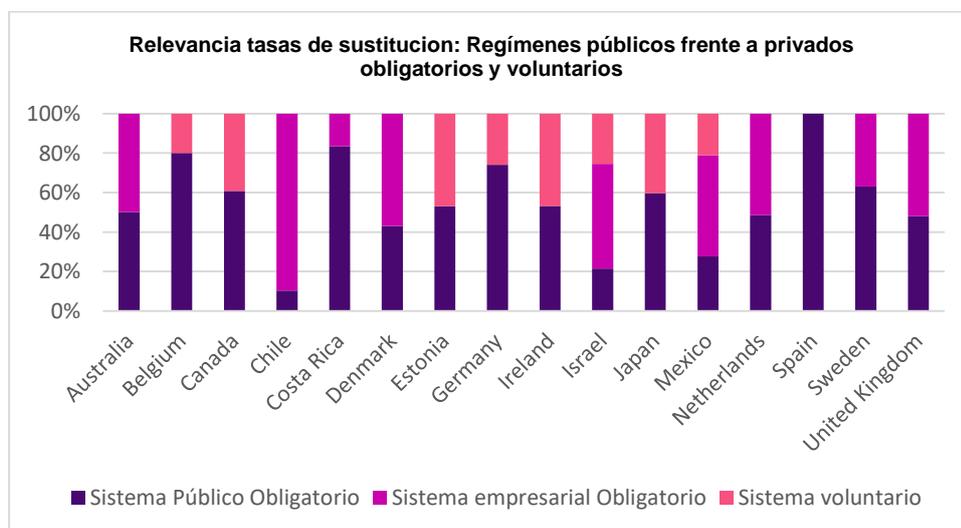
Fuente: Informe nº1.702 “El Seguro de Vida. Estadística a marzo. Año 2022”, ICEA

Del Cuadro 4, Datos generales seguros de vida a 31-03-2022 se desprende que del total mercado de Seguros de Ahorro Jubilación el 24% de asegurados acumulan el 48% de las provisiones técnicas del mercado.

Según el Informe de pensiones en vigor a 1 de junio de 2023 del Instituto Nacional de la Seguridad Social el número de pensiones de jubilación y viudedad asciende a 8.707.693 personas, 6.357.104 prestaciones de jubilación y 2.350.589 prestaciones de viudedad.

En España la fuente principal de ingresos de las personas jubiladas es la pensión de jubilación pública y así se constata en el informe “Pensions at a Glance 2021: OECD and G20 Indicators”.

Gráfico 5.: Relevancia tasas de sustitución: Regímenes públicos frente a privados obligatorios y voluntarios



### **2.1.1. Aspectos a tener en cuenta de las Rentas vitalicias**

Las rentas vitalicias aseguradas pueden ser una buena alternativa para ayudar a los beneficiarios a complementar las pensiones públicas, incrementar los ingresos durante la jubilación y diversificar las fuentes de ingresos.

Como hemos indicado anteriormente las rentas vitalicias aseguradas se formalizan mediante un contrato de seguro entre el tomador y la aseguradora, en el cual el tomador del seguro paga una prima, generalmente única, y la entidad aseguradora se compromete a pagar al asegurado una renta hasta el momento del fallecimiento.

En la formalización de este acuerdo aseguradora y tomador/asegurado están asumiendo unos compromisos y derechos y cediendo o aceptando ciertos riesgos. Las rentas vitalicias son contratos de larga duración donde las condiciones técnicas se definen en el momento de la suscripción. Estos contratos tienen un cierto grado de rigidez en el caso de ser voluntad de alguna de las partes de realizar modificaciones del contrato durante la duración del mismo.

No es objeto de esta tesis realizar un análisis técnico y exhaustivo de los riesgos inherentes a los contratos de rentas vitalicias que acepta la entidad aseguradora y gestión de estos, pero resulta oportuno identificar las principales características de estos contratos desde el punto de vista de la entidad aseguradora y tomador.

Desde el punto de vista de las entidades aseguradoras en el momento de suscribir un contrato de rentas vitalicias es difícil conocer si el contrato en sí mismo resultará rentable y si la prima o capital de cobertura asignado al contrato es suficiente.

Para tarificar las rentas vitalicias hay que tener en cuenta una multitud de variables, que al ser un contrato a largo plazo en el momento de la suscripción son totalmente impredecibles y deben de estimarse con métodos estadísticos complejos. Algunas de estas variables son la esperanza de vida del beneficiario, el tipo de interés a obtener de la inversión de la prima pagada, costes de administración y gestión del contrato durante su duración entre otras cuestiones.

La entidad aseguradora en el momento de suscribir los contratos de rentas vitalicias debe tener en cuenta la esperanza de vida de los beneficiarios y al ser un contrato de larga duración eso implica prever los posibles factores de mejora de longevidad durante la vigencia de este. Esto implica que el mercado asegurador sobreestime la esperanza de vida de los individuos para cubrirse del riesgo de longevidad, esta sobreestimación de la esperanza de vida repercute al tomador en el precio final del seguro con un incremento de la prima.

El contrato de seguro incurrirá en una pérdida técnica en caso de que el beneficiario viva más de lo esperado en la nota técnica y a la inversa, la entidad

aseguradora obtendrá un beneficio técnico en caso de que el beneficiario fallezca antes de lo esperado.

Por otro lado, la entidad aseguradora para tarificar el riesgo debe establecer un tipo de interés o el rendimiento que estima que va a obtener invirtiendo la prima pagada por el tomador. En caso de que la entidad aseguradora no sea capaz de obtener los rendimientos esperados incurrirá en una pérdida financiera, mientras que si consigue obtener unos rendimientos superiores a los establecidos en la nota técnica obtendrá un beneficio financiero.

En el caso de los costes de gestión y administración del contrato de rentas vitalicias la entidad aseguradora debe incluir estos en la prima para toda la duración del contrato y por lo tanto debe estimar estos costes a futuro. Los costes de gestión y administración pueden verse afectados en el futuro por decisiones internas de la compañía o bien por factores externos, como por ejemplo cambios regulatorios en la legislación.

Por último, se debe tener en cuenta la carga de capital y coste de capital que supone este tipo de contratos a las entidades aseguradoras bajo la normativa solvencia II, un coste de capital más elevado que otros productos aseguradores.

Por lo tanto, las rentas vitalicias, por sus propias características, es un producto complejo de gestionar, donde las compañías aseguradoras tienen que desarrollar modelos complejos que les permita tratar adecuadamente y optimizar los riesgos asumidos a largo plazo.

Si nos posicionamos desde el lado del tomador o asegurado, este mediante el contrato de seguro de renta vitalicia está contratando una garantía de percibir una renta periódica hasta el momento de su fallecimiento. El asegurado no es partícipe del beneficio técnico de la cartera de la entidad asegurado y salvo que se incluya una cláusula de participación de beneficios por extra-rentabilidad, tampoco es partícipe de los beneficios financieros que pueda obtener la entidad aseguradora del resultado de las inversiones de la cartera.

Si la entidad aseguradora asume el riesgo de longevidad, el asegurado en el momento de suscribir el contrato de seguro está asumiendo el riesgo contrario, en caso de fallecer antes de lo esperado renuncia al capital entre la prima pagada menos las cuantías percibidas y dispone de una garantía que en caso de vivir más de lo esperado continuará percibiendo la renta establecida en contrato.

El tomador suscribe la renta vitalicia al tipo de interés fijado por la entidad aseguradora, renunciando a un tipo mayor que pudiera obtener en otros mercados o ciclos de la economía a lo largo de la duración del contrato.

La política de inversión de los contratos de rentas vitalicias es definida por la compañía aseguradora. Las primas serán invertidas en función de las creencias de la propia entidad. El asegurado no puede tomar decisiones sobre la política de inversión.

El mercado y competencia de rentas vitalicias dentro del mercado asegurador español esta menos desarrollado o limitado respecto a otros productos, por su propia complejidad, siendo unas pocas entidades las que tienen apetito por este riesgo, lo que restringe la oferta al consumidor.

## **2.2. Fondos de pensiones**

Un Fondo de pensiones es otro producto para instrumentalizar la previsión social complementaria con el objeto de crear un patrimonio para el momento de la jubilación.

Los Fondos de pensiones se pueden clasificar en:

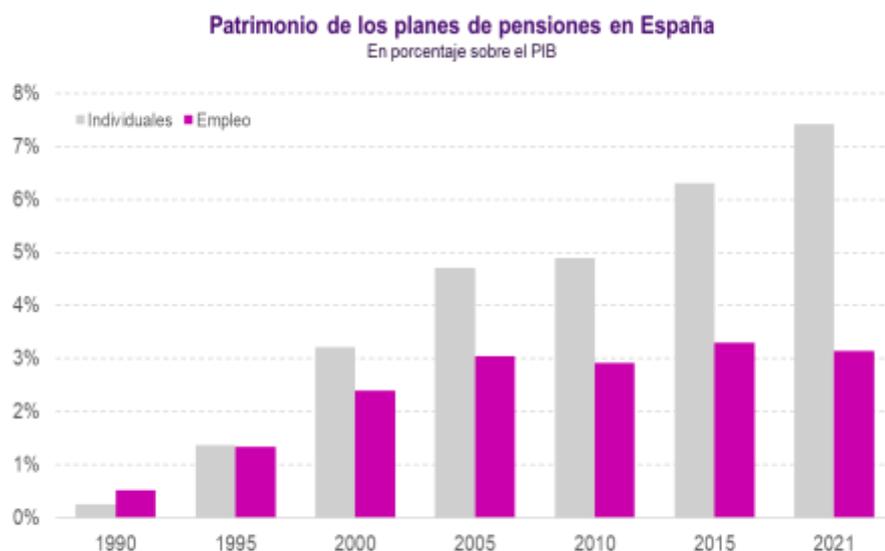
- Fondos de pensiones individuales: promovido por entidades gestoras con el objeto de integrar planes de pensiones individuales suscritos por los individuos
- Fondos de pensiones de empleo: también promovidos por entidades gestoras con el objeto de integrar planes de pensiones de empleo promovidos por empresas.

Recientemente, con la entrada en vigor de la Ley 12/2022, de regulación para el impulso de los planes de pensiones de empleo, se crean los fondos de pensiones de promoción pública: promovidos por el Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones y gestionados por una entidad gestora de fondos. Pueden integrar PPES y planes de pensiones de empleo con un único promotor o de promoción conjunta de aportación definida para las contingencias de jubilación, sin perjuicio de que puedan ofrecer prestaciones definidas para el resto de las contingencias siempre que se encuentren totalmente aseguradas

### **2.2.1. Visión general de los Fondos de pensiones**

El desarrollo de los fondos de pensiones ha sido muy dispar entre fondos de pensiones individuales y de empleo.

Gráfico 6.: Patrimonio de los planes de pensiones en España



Fuente: Informe “Guía práctica para el diseño e implantación de un plan de pensiones de empleo”, Unespa y WTW

Los planes de pensiones individuales han tenido un mayor desarrollo que los planes de pensiones de empleo, si bien se espera que esta tendencia cambie en los próximos años.

Las aportaciones a planes de pensiones individuales se han venido reduciendo en los últimos años como consecuencia de la reducción de los límites anuales de aportación a este tipo de planes de pensiones. En el año 2020 el límite anual de aportación a planes de pensiones individuales era de 8.000 euros al año, en el año 2021 se redujo el límite anual de aportaciones a 2.000 euros al año y en el año 2022 el límite anual de aportaciones se redujo a 1.500 euros hasta el día de hoy.

Por otro lado, el desarrollo de los planes de pensiones de empleo en España ha sido escaso. La primera ley de planes de pensiones de empleo es de 1987. A finales de los 90, con la ley de exteriorización de los compromisos por pensiones, las empresas se lanzaron a implantar planes de pensiones de empleo para la exteriorización de los compromisos por pensiones que tienen asumidos con sus empleados. Una vez finalizada la exteriorización, el patrimonio de los planes de pensiones de empleo se ha estancado hasta el día de hoy.

Con la nueva ley para el impulso de los planes de pensiones de empleo se espera que pasemos de los actuales 2 millones de partícipes y 34 millones de patrimonio a 10 millones de partícipes y 100 mil millones de patrimonio en 2030 y 18 millones de partícipes y cerca de 450 mil millones de patrimonio en 2050.

## **2.2.2. Impulso de los planes de pensiones de empleo**

EL 1 de julio de 2022 entró en vigor la Ley 12/2022, de regulación para el impulso de los planes de pensiones de empleo. El objetivo de la ley es

potenciar la previsión social complementaria empresarial, desarrollando los planes de pensiones de empleo, con un fuerte anclaje en la negociación colectiva sectorial, facilitando el acceso a trabajadores que hasta ahora no han podido participar en este tipo de planes de ahorro para la jubilación.

Las novedades la ley son:

- Creación de Planes de pensiones de empleo simplificados (PPES), que pueden integrarse bien en fondos de pensiones de empleo de promoción pública (FPEPP), gestionados por entidades privadas, o bien en fondos de pensiones privados.
- Creación de Fondos de fondos de pensiones de empleo de promoción pública abiertos (FPEPP) gestionados por entidades privadas con una estrategia de inversión común en sus aspectos fundamentales en el cual pueden integrarse PPES o planes de empleo de aportación definida o totalmente asegurados. Estos FPEPP se rigen por los principios de digitalización y reducción o limitación de costes (limitación de la comisión máxima de gestión al 0,30% anual y de la comisión máxima de depósito al 0,10% anual; establecimiento de una plataforma digital común).
- Reducción del periodo de carencia a un mes para poder ser partícipe de un plan de pensiones de empleo (frente a los dos años que preveía la norma anteriormente).
- Exención parcial (limitada a 1.431 euros al año para 2023) en la base de cotización a la Seguridad Social por las contribuciones empresariales a planes de pensiones de empleo (véanse más adelante los ejemplos ilustrativos).
- Deducción del 10% de las aportaciones a planes de empleo en la cuota del Impuesto de Sociedades (también sujeta a límites, véanse los ejemplos ilustrativos).
- Aumento de los límites fiscales de aportación.
  - Trabajadores por cuenta ajena: de 1.500 euros anuales hasta 10.000 euros anuales en función del nivel de contribución de la empresa, es decir, hasta 8.500 euros anuales más.
  - Autónomos: de 1.500 euros anuales a 5.750 euros anuales, es decir, 4.250 euros anuales más.

Los primeros frutos de esta ley ya han florecido, por ejemplo, promoviéndose el plan de pensiones de empleo simplificado de la construcción, el cual va a incorporar cerca de 1 millón de nuevos empleados y unas aportaciones anuales aproximadas a los 300 millones de euros.

### 2.2.3. Alternativas cobro prestación planes de pensiones

Los planes de pensiones tienen el fin de ir generando un patrimonio que llegado el momento de la jubilación permita al participante disponer del mismo. Las opciones de cobro que tiene el participante llegado el momento de la jubilación son:

- Disponer de los fondos acumulados en forma de capital, es decir, retirar los fondos en un único momento
- En forma de renta financiera, establecer un calendario de pago periódicos hasta consumir su fondo
- Renta actuarial, contratar un seguro de rentas vitalicias
- De forma mixta, combinada entre un capital inicial y el resto una renta financiera o actuarial

Respecto a la forma de cobro mediante un contrato de seguro de rentas vitalicias ya hemos hecho referencia en los puntos anteriores de esta tesis, por lo que nos vamos a centrar en las otras alternativas.

Lo preferente sería cobrar el fondo de la misma forma en que se percibe la pensión jubilación pública, es decir, en forma de renta.

Cobrar el fondo en forma de capital puede ser ineficiente y poco óptimo dado que estas prestaciones tributan como rendimiento del trabajo y estaríamos situándonos en el tipo impositivos máximo para el año en que se percibe la prestación, teniendo que tributar, dependiendo de la situación de cada uno, hasta el 50% de la prestación.

Desde el punto de vista de la entidad gestora, tampoco es de interés que los beneficiarios cobren la prestación en forma de capital. Las entidades gestoras de fondos de pensiones se remuneran mediante una comisión de gestión que gira sobre los fondos acumulados. En caso de que los beneficiarios decidan cobrar el fondo en forma de capital están descapitalizando el fondo y por lo tanto los activos de gestión disminuyen impactando directamente en el nivel de ingresos de las entidades gestoras.

Cobrarlo en forma de renta financiera permite al beneficiario no sólo complementar su pensión pública, sino que resulte fiscalmente eficiente al ir realizando disposiciones de capital menores.

Por otro lado, cobrarlo en forma de renta financiera permite que la des acumulación se realice de forma escalonada, es decir, el patrimonio que se mantiene dentro del fondo va generando rendimientos, por lo tanto la prestación final no es la del momento de la jubilación sino la suma de todos los pagos esperados del calendario con los rendimientos generados durante la etapa de beneficiario.

Las rentas financieras, a diferencia de las rentas vitalicias aseguradas, no garantizan el cobro de la misma hasta el fallecimiento del beneficiario, sino que son rentas temporales y dependiendo del comportamiento de las inversiones

esta cuantía podría verse ajustada al alza o a la baja. Esta situación obliga al beneficiario a definir el periodo o cuotas que quiera percibir del fondo y en el momento en que se consuma el patrimonio el beneficiario deja de percibir dichas rentas. Dicho de otra forma, el riesgo de longevidad o supervivencia no se cede y en caso de que el beneficiario sobreviva a sus ahorros dejaría de percibir el complemento a la pensión de jubilación pública.

Por otro lado, la política de inversión y el riesgo asumido por el fondo del cual percibe las rentas podría no ser la adecuada a la de su situación de beneficiario ya que como hemos mencionado anteriormente el objeto de los fondos de pensiones es la generación de un patrimonio finalista, un patrimonio para la jubilación. El fondo está integrado tanto por personas activas y pasivas, con diferentes perfiles de apetito al riesgo.

### **2.3. Conclusiones**

A lo largo de este capítulo se ha analizado a alto nivel las rentas vitalicias aseguradas y los fondos de pensiones, dos productos con el fin de complementar la pensión pública de jubilación.

España dispone de una pensión pública de jubilación que hoy en día es una de las más generosas de la OECD en términos de ratio de sustitución respecto al último salario percibido antes de acceder a la jubilación, sin embargo este ratio podría disminuir en un futuro como consecuencia del envejecimiento de la población e incremento de la esperanza de vida, para que el sistema público pueda garantizar unas prestaciones mínimas a los futuros jubilados, financiadas por una menor población activa en relación a la población pasiva.

Si nos centramos en el mercado de la previsión social complementaria existen dos productos, seguros y fondos de pensiones, que permiten transformar el ahorro en rentas complementarias a la pensión de jubilación pública. Estas rentas pueden ser rentas vitalicias aseguradas o financieras.

Las rentas vitalicias, desde el punto de vista de las aseguradoras, son un producto complejo, en el cual las entidades aseguradoras asumen grandes riesgos, principalmente el de longevidad y tipo de interés. Los beneficios/pérdidas técnicos y financieros los asume únicamente la entidad aseguradora. La complejidad del producto y riesgos que tienen que asumir las entidades aseguradora hace que el mercado de este producto resulte limitado respecto a otros productos asegurados.

Por otro lado, los fondos de pensiones no garantizan una renta, el riesgo de longevidad es asumido por el beneficiario y puede darse la situación que el beneficiario sobreviva a sus propios ahorros.

Una adecuada solución podría ser un producto mixto entre las rentas vitalicias aseguradas y fondo de pensiones, donde la entidad aseguradora no asuma tanto riesgo y simplifique la gestión del producto y el beneficiario pueda

acceder a un mercado competitivo, una renta vitalicia a menor coste participando en el beneficio técnico y financiero de los beneficiarios y mitigando el riesgo de longevidad cola.

### 3. Fondos de pensiones mutualizados

El objeto de los Fondos de pensiones mutualizados (FPM en adelante) es facilitar la gestión y administración de la desacumulación del patrimonio ahorrado para la jubilación de los individuos.

La particularidad de estos FPM es permitir a los beneficiarios participar del beneficio técnico y financiero generado por el fondo, otorgando un nivel de rentas superior al que podrían acceder con el mismo capital en el mercado asegurador y mitigando el riesgo de sobrevivir a sus ahorros.

Se entiende por beneficio técnico el patrimonio no consumido por los beneficiarios antes de producirse el fallecimiento del mismo.

Se entiende por beneficio financiero los rendimientos obtenidos por el fondo derivado de sus inversiones.

De forma simplificada, el funcionamiento de estos FPM sería el siguiente:

- Únicamente pueden adherirse al FPM beneficiarios, es decir, personas que acrediten las circunstancias necesarias de cada FPM para ser beneficiario de una prestación.
- En el momento de adhesión al FPM se le asigna las unidades de renta vitalicia, comúnmente conocida como “Annuity”, en función de su esperanza de vida
- La renta a cobrar por el beneficiario será equivalente al capital aportado dividido entre la renta vitalicia unitaria.
- El FPM, en función de los criterios y periodicidad establecida:
  - Recalcula la renta unitaria asignada
  - Reparte el beneficio técnico entre los beneficiarios vivos del fondo
  - Reparte el beneficio financiero entre los beneficiarios vivos del fondo

En este último punto es donde recae la particularidad de los FPM, las rentas de los beneficiarios de estos fondos son crecientes gracias a la mutualización del riesgo de longevidad y a los intereses generados por el fondo.

Podríamos asimilar los FPM a las famosas Tontinas ideadas por el banquero Lorenzo de Tonti en el siglo XVII y que posteriormente fueron prohibidas. Sin embargo, los FPM se diferencian principalmente de las Tontinas porque en los FPM:

- No es necesario la heterogeneidad de edad de los integrantes del fondo
- No es necesaria la homogeneidad del capital aportado por los diferentes beneficiarios.
- El reparto del beneficio técnico no es necesario realizarlo en función del número de beneficiarios vivos.

Las principales ventajas de un Fondo de pensiones mutualizado son:

- Los FPM proporcionan una pensión por defecto y ajustable a la esperanza de vida del beneficiario, beneficio técnico y financiero del fondo.
- Es una fuente complementaria a la pensión pública y elimina el riesgo de que el beneficiario sobreviva a sus ahorros.
- Facilita la toma de decisiones a los pensionistas, ya que se profesionaliza la decisión del valor de renta y la temporalidad.
- Las pensiones otorgadas por los FPM resultan mayores a las del mercado de la renta vitalicia asegurada por los siguiente motivos:
  - Los beneficiarios son partícipes con derecho a los beneficios técnicos y financieros del fondo, redistribuyéndose estos beneficios entre los miembros vivos del fondo.
  - Los beneficiarios pueden acceder a unos rendimientos superiores a los intereses técnicos otorgados por las entidades aseguradoras.
  - La política y estrategia de inversión puede ajustarse mejor a las características del colectivo, al estar formado por un colectivo homogéneo, beneficiarios.
- Las entidades aseguradoras no asumen riesgos, todos son asumidos por el fondo. Las entidades aseguradoras pueden asegurar o ceder a un tercero el riesgo de cola del fondo. Una renta diferida de menor duración que las rentas vitalicias, por lo tanto, menor aceptación de riesgo y menor coste y carga de capital.
- Para las entidades gestoras de fondos de pensiones son una solución para fomentar el cobro de la prestación en forma de renta y no descapitalizar el fondo, manteniendo el nivel de los fondos mantienen el nivel de ingresos por comisiones de gestión.

El diseño de los FPM puede ser muy diverso, existen multitudes de características y criterios a definir y reglamentar. A continuación, se exponen una serie de ejemplos prácticos simplificados para ayudar a los lectores de esta tesis a entender el funcionamiento y características de los FPM. Posteriormente se expondrán las principales características del diseño de los FPM para finalmente identificar sus ventajas respecto a las rentas vitalicias y rentas financieras.

### **3.1. Funcionamiento práctico de un Fondo de pensiones mutualizado cerrado.**

Para desarrollar el funcionamiento práctico de los FPM se va a partir de un escenario simplificado. Este es un ejemplo práctico simplificado a partir del cual se puede incorporar la complejidad que se considere oportuna.

#### **Criterios aplicados:**

- El colectivo del fondo es cerrado y homogéneo
- Tasa de revalorización anual de las inversiones 3%
- Periodo de revisión de la renta unitaria vitalicia: quinquenal, cada 5 años se revisa la esperanza de vida del colectivo y se determina una nueva renta unitaria individual que otorgará una nueva renta en función de los fondos acumulados.
- Los fallecimientos se producen al final de cada año
- El 100% del patrimonio no consumido de los fallecidos se redistribuye entre los beneficiarios vivos del fondo
- La distribución de mortalidad según Tablas de supervivencia PERM/F 2012
- No se aplican gastos de gestión o administración ni comercialización. Se consideran aportaciones y prestaciones puras

### **Hipótesis utilizadas para determinar las rentas unitarias:**

- Tabla aplicada PERM/F 2012
- Interés técnico 0%
- Género: Varón
- Fecha de nacimiento: 01/01/1961

### **Datos del colectivo inicial:**

- Edad: 63 años
- Aportación inicial: 150 mil euros
- Renta unitaria vitalicia: 27,56
- Renta inicial: 5.443 euros anuales

### **Datos del Fondo:**

- Colectivo de 1.000 beneficiarios
- Edad del colectivo: 63 años
- Total fondo acumulado: 150 millones de euros
- Fondo acumulado medio: 150 mil euros

En la siguiente tabla se muestra un resumen de la evolución estimada del colectivo, fondo y renta anual para el inicio de cada periodo de revisión:

Cuadro 5.: resumen evolución prestaciones estimadas Fondo pensiones mutualizado cerrado

Periodo	Fondo acumulado	Nº de beneficiarios	Capital Medio	Renta unitaria	Prestación anual (€)	Revalorización anualizada	Revalorización acumulada
63-67	150.000.000	1.000	150.000	27,56	5.443		
68-72	145.354.277	969	150.004	23,34	6.427	3,6%	18%
73-77	135.930.936	933	145.692	19,11	7.623	3,7%	40%
78-82	120.715.101	877	137.645	15,12	9.103	3,9%	67%
83-87	99.394.689	779	127.593	11,60	10.997	4,2%	102%
88-92	73.314.224	622	117.869	8,73	13.509	4,6%	148%
93-97	45.881.067	425	107.955	6,35	16.996	5,2%	212%
98-102	22.020.131	221	99.639	4,47	22.300	6,2%	310%
103-108	6.349.803	70	90.711	3,06	29.649	6,6%	445%

Fuente: elaboración propia

Los miembros del fondo en el inicio percibirían una prestación equivalente a 5.443 euros anuales. Para el colectivo que llegase vivo al siguiente periodo de revisión, a los 68 años, alcanzarían una pensión de 6.427 euros anuales, una revalorización del 3,6% anual.

La revalorización de las pensiones viene explicada por dos factores:

- El beneficio técnico del fondo. El capital no consumido por los beneficiarios del fondo fallecidos durante el periodo de revisión
- El beneficio financiero. Los rendimientos obtenidos por el fondo

A continuación, se muestra la comparativa entre el coste de las pensiones otorgadas por el FPM, que es igual a los 150.000 euros de capital aportados inicialmente, y el coste de la prima pura para el mismo flujo de rentas otorgado por el fondo en caso de acudir al mercado asegurador:

Para determinar el factor de actualización de los flujos del FPM se ha establecido las siguientes hipótesis:

- Crecimiento de renta: en función de los flujos del FPM
- Tipo de interés técnico: 3% (mismo interés otorgado por el fondo)
- Tabla de supervivencia: PERM/F 2012

Aplicando las anteriores hipótesis a los flujos de caja de las prestaciones otorgadas por el FPM se obtiene que el coste de la prima pura asciende a 154.663 euros, un 3,1% más que los 150.000 euros aportados por el beneficiario.

Estos resultados son asumiendo que el interés técnico es equivalente a los rendimientos obtenidos por el fondo. Sin embargo, el mercado asegurador a la hora de establecer el interés técnico de rentas vitalicias suele referenciarlo a la deuda pública descontando unos puntos básicos, entre 20 p.b y 40 p.b. La

política de inversión de la cartera de la entidad aseguradora suele ser distinta a la referencia para establecer el interés técnico.

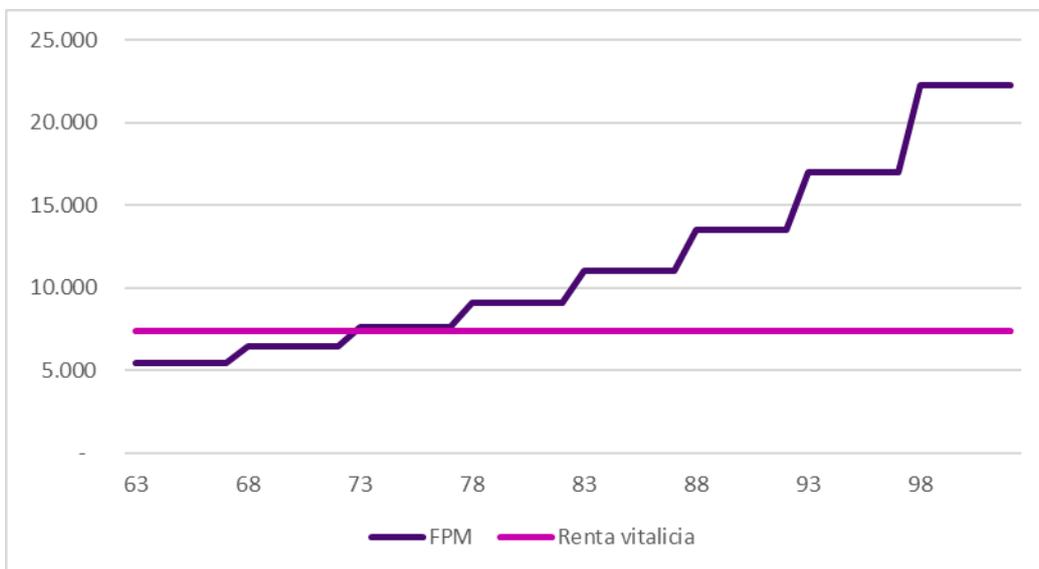
Por lo tanto, si asumimos que la cartera de inversión de la entidad aseguradora arroja unos rendimientos igual al del fondo, establecemos que es un +0,5% sobre la referencia para establecer el tipo de interés técnico (2,5%) y descontando 30 p.b, el tipo de interés técnico del mercado asegurador equivalente a nuestro ejercicio resultaría del 2,2%. ( $2,2\%+0,3\%+0,5\%=3\%$ )

Aplicando el 2,2% a los flujos de las prestaciones otorgadas por el FPM se obtiene que el coste de la prima pura asciende a 175.652 euros, un 17,1% más que los 150.000 euros aportados por el beneficiario.

Si lo miramos desde otro punto de vista, cual es la renta vitalicia pura actuarial con un tipo de interés técnico del 2,2% para un capital de 150.000 euros la renta anual equivalente es de 7.372,95 euros anuales constantes. (annuity 20,34)

Si comparamos la renta vitalicia pura (7.372 euros) que podríamos obtener a condiciones de mercado frente al cuadro de pagos estimados del FPM podemos observar que el FPM otorga una renta similar a la renta actuarial a partir del 10º año superando dicha renta a partir del año 15. Cabe recordar que para calcular la renta unitaria vitalicia del fondo se ha establecido un tipo de interés del 0%. En el siguiente gráfico se compara el flujo de rentas entre el FPM y la renta asegurada del mercado.

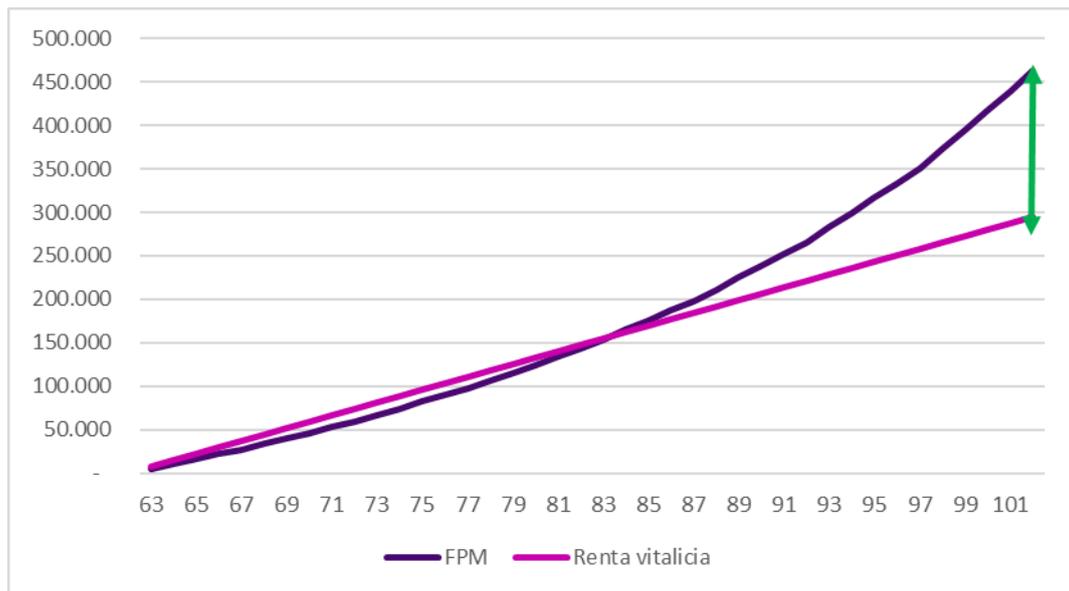
Gráfico 7: comparativas rentas FPM y renta vitalicia asegurada constante



Fuente: elaboración propia

A continuación, se muestra los flujos de pagos acumulados esperados:

Gráfico 8: comparativas prestaciones acumuladas FPM y renta vitalicia asegurada constante



Fuente: elaboración propia

La diferencia entre el FPM y la Renta vitalicia podría entenderse como el beneficio técnico y financiero de la entidad aseguradora. Este beneficio técnico y financiero en el caso de los FPM se redistribuye entre los beneficiarios vivos del fondo.

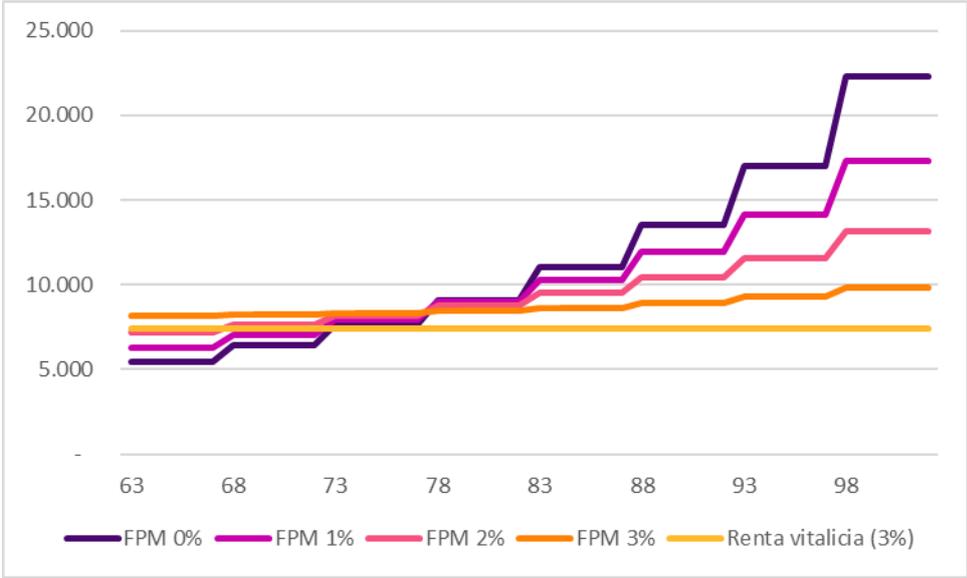
La renta pura unitaria asegurada es equivalente a 20,34, momento en que los flujos de pago del FPM y la Renta vitalicia asegurada se cruzan ( $63+20,34=83,34$ ), es decir, si el beneficiario vive más de lo esperado por las tablas de mortalidad el flujo acumulado de rentas empieza a ser superior a la renta vitalicia en el mercado asegurador, con las hipótesis establecidas.

El nivel de prestación de los FPM cerrados depende principalmente de dos factores:

- Distribución de mortalidad o supervivencia
- Rendimientos del fondo y tipo de interés aplicado al cálculo de la renta unitaria vitalicia.

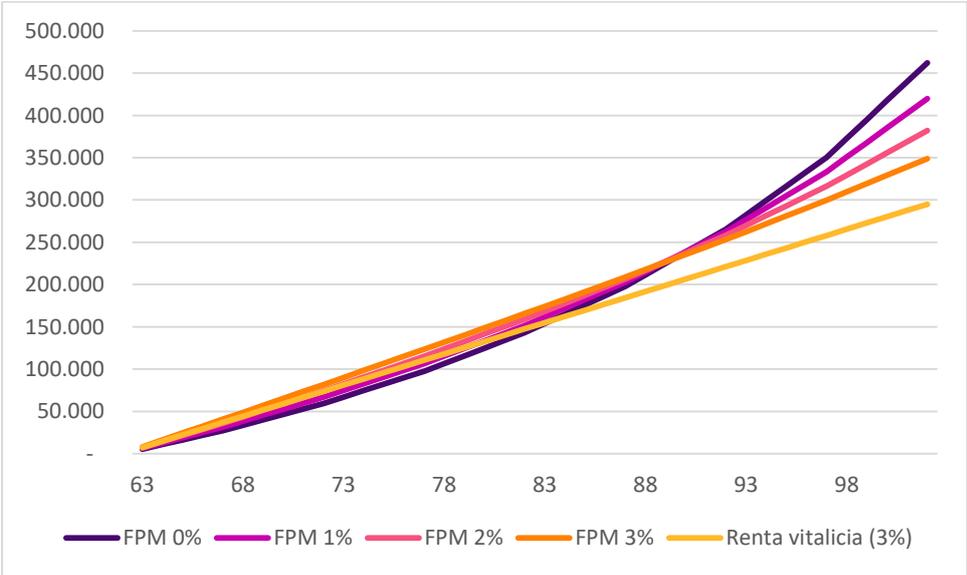
Asumiendo que el tipo de interés del fondo es constante para todo el periodo 3% a continuación se procede a realizar un análisis de sensibilidades de las prestaciones estimadas del FPM en caso de calcular la renta unitaria vitalicia con diferentes tipos técnicos:

Gráfico 9.: Análisis de sensibilidad tipo de interés técnico comparativas rentas FPM y renta vitalicia asegurada constante



Fuente: Elaboración propia

Gráfico 10: Análisis de sensibilidad tipo de interés técnico comparativas prestaciones acumuladas FPM y renta vitalicia asegurada constante



Fuente: elaboración propia

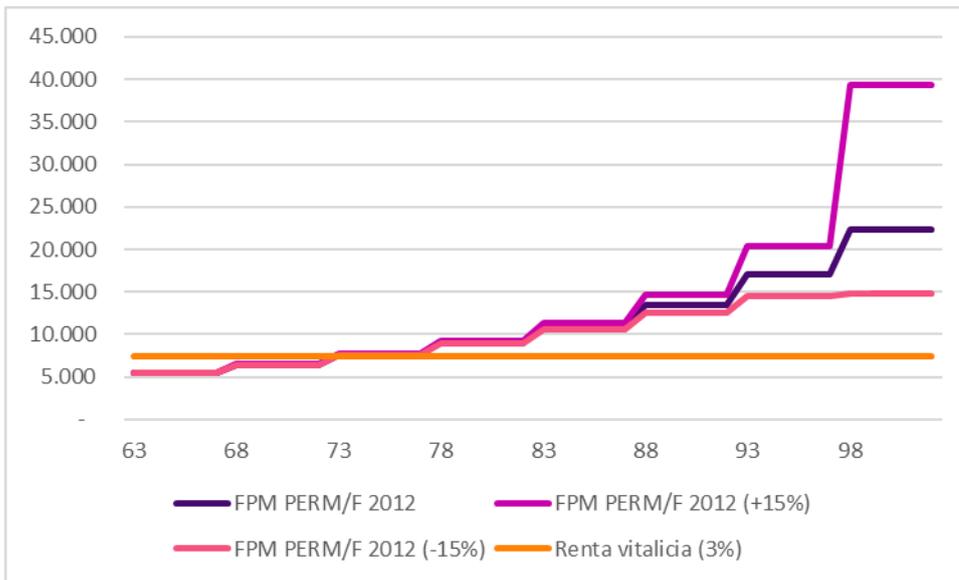
Como es de esperar, el nivel de prestaciones y las prestaciones acumuladas del FPM a medida que se aplica en el cálculo de las rentas unitarias vitalicias del FPM un interés técnico más cercano al interés de las rentas vitalicias aseguradas los resultados van equiparándose. En todos los escenarios la renta final y las prestaciones acumuladas son superiores al de la renta vitalicia asegurada esto es principalmente porque los miembros del fondo participan directamente en el beneficio técnico.

A destacar, en caso que el FPM establezca un tipo de interés para el cálculo de las rentas unitarias vitalicias igual o superior al mercado al asegurador, a los beneficiarios se le asigna desde el inicio una renta igual o superior al mercado de rentas vitalicias aseguradas.

La otra variable que afecta al flujo esperado de las prestaciones del FPM es la mortalidad o longevidad del colectivo.

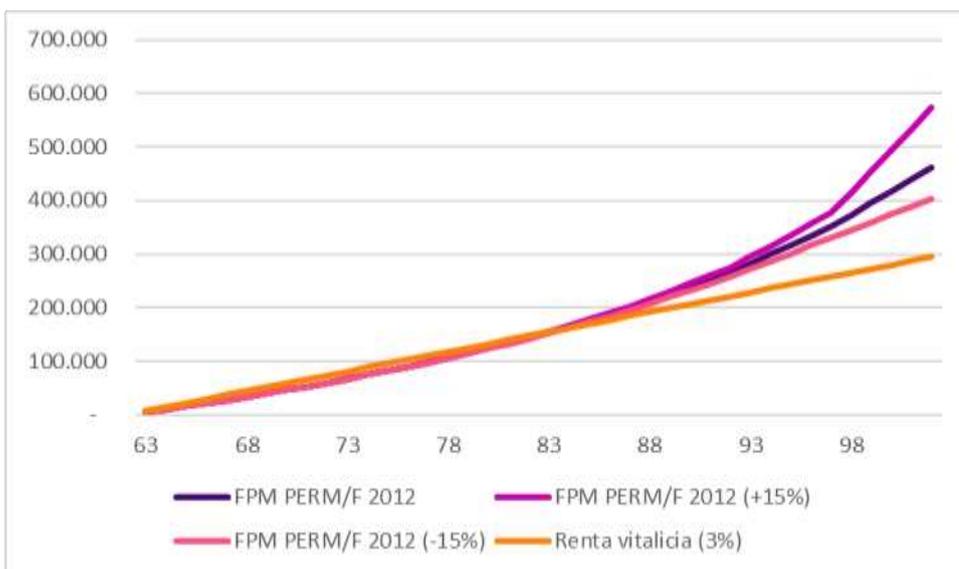
A continuación, se muestra un análisis de sensibilidad de las prestaciones esperadas en caso de estresar la tabla PERM/F 2012 +/- 15% la tasa de mortalidad esperada.

Gráfico 10: Análisis de sensibilidad tablas de supervivencia comparativas rentas FPM y renta vitalicia asegurada constante



Fuente: elaboración propia

Gráfico 11: Análisis de sensibilidad tablas de supervivencia comparativas prestaciones acumuladas FPM y renta vitalicia asegurada constante



Fuente: elaboración propia

Es de resaltar, en caso de que la mortalidad tenga un mejor comportamiento al esperado, es decir, fallezcan menos personas de las esperadas, la prestación final y las acumuladas son superiores al de la renta vitalicia asegurada. Lógicamente, en el escenario donde fallecen más personas de las esperadas las prestaciones son superiores ya que el capital no consumido se redistribuye entre el resto de los miembros vivos.

### **3.2. Funcionamiento práctico de un Fondo de pensiones mutualizado abierto.**

En el punto anterior se ha considerado un ejemplo de un Fondo de pensiones mutualizado cerrado, y se ha contrastado que este tipo de fondos pueden otorgar prestaciones mayores a las de una renta vitalicia asegurada, y lo más importante, rentas crecientes que permiten mantener el poder adquisitivo de los beneficiarios, adecuándose a sus necesidades, donde a medida que van cumpliendo mayor edad se supone que requerirán de mayores servicios y atención para sus cuidados y necesidades.

A continuación, vamos a observar dos ejemplos de Fondos de pensiones mutualizados abiertos y veremos como el diseño y criterios de mutualización determinan el nivel de redistribución del capital y por lo tanto la cuantía final de la prestación.

#### **3.2.1. Fondo de pensiones mutualizado abierto: redistribución del beneficio técnico y financiero en función del patrimonio acumulado al inicio del periodo de revisión.**

Para desarrollar el funcionamiento de los FPM se va a partir de un escenario simplificado. Este es un ejemplo práctico simplificado a partir del cual se puede incorporar la complejidad que se considere oportuna.

##### **Criterios aplicados:**

- El colectivo del fondo es abierto y heterogéneo
- En cada periodo de revisión se incorporan nuevos miembros. La edad máxima de incorporación son 83 años.
- Todos los beneficiarios se incorporan al fondo con el mismo capital 150.000 euros
- Tasa de revalorización anual de las inversiones 3%
- Periodo de revisión de la renta unitaria vitalicia: quinquenal, cada 5 años se revisa la esperanza de vida del colectivo y se determina una nueva renta unitaria que otorgará una nueva renta en función de los fondos acumulados.
- Los fallecimientos se producen al final de cada año

- El 100% del patrimonio no consumido de los fallecidos se redistribuye entre los beneficiarios vivos del fondo
- Redistribución del exceso del fondo en función del nivel de fondos acumulados en el inicio del periodo de revisión.
- La distribución de mortalidad según Tablas de supervivencia PERM/F 2012
- No se aplican gastos de gestión o administración ni comercialización. Se consideran aportaciones y prestaciones puras

### Hipótesis utilizadas para determinar las rentas unitarias del FPM:

- Tabla aplicada PERM/F 2012
- Interés técnico 0%
- Género: Varón

### Datos del colectivo primario:

Cuadro 5. Datos colectivo primario

Edad entrada	Nº inicial colectivo	Capital entrada	Fondo inicial	Renta unitaria inicial	Renta Inicial
63	1000	150.000	150.000.000	27,56	5.442,71
64	1000	150.000	150.000.000	26,57	5.644,45
65	1000	150.000	150.000.000	25,60	5.859,76
66	1000	150.000	150.000.000	24,63	6.090,72
67	1000	150.000	150.000.000	23,66	6.339,66

Fuente: elaboración propia

## Evolución del colectivo:

- Cada 5 años se incorpora:
  - Un colectivo primario
  - Un colectivo secundario que entra en cada ventana con misma edad que su colectivo madre en ese momento y capital de entrada madre. El número de los miembros de entrada del colectivo secundario va reduciendo en función de la ventana de entrada:
    - Primera ventana: 500
    - Segunda ventana: 250
    - Tercera ventana 100

Cuadro 6: Ejemplo evolución colectivo

Edad entrada	Nº inicial colectivo	Capital entrada	Fondo inicial	Renta unitaria inicial	Renta Inicial
<b>Primario 4</b>					
63	1.000	150.000	150.000.000	27,56	5.443
64	1.000	150.000	150.000.000	26,57	5.644
65	1.000	150.000	150.000.000	25,60	5.860
66	1.000	150.000	150.000.000	24,63	6.091
67	1.000	150.000	150.000.000	23,66	6.340
<b>Secundario 1.3</b>					
78	100	150.000	15.000.000	15,12	9.920
79	100	150.000	15.000.000	14,28	10.503
80	100	150.000	15.000.000	13,47	11.133
81	100	150.000	15.000.000	12,70	11.814
82	100	150.000	15.000.000	11,95	12.547
<b>Secundario 2.2</b>					
73	250	150.000	37.500.000	19,11	7.849
74	250	150.000	37.500.000	18,18	8.252
75	250	150.000	37.500.000	17,26	8.690
76	250	150.000	37.500.000	16,37	9.166
77	250	150.000	37.500.000	15,49	9.681
<b>Secundario 3.1</b>					
68	500	150.000	75.000.000	23,34	6.427
69	500	150.000	75.000.000	22,37	6.706
70	500	150.000	75.000.000	21,40	7.010
71	500	150.000	75.000.000	20,44	7.340
72	500	150.000	75.000.000	19,48	7.699

Fuente: Elaboración propia

Una vez presentado el modelo y resumido el funcionamiento de este FPM abierto presentamos los resultados para las personas de 63 años que nos permitirán comparar los mismos con el ejemplo de FPM cerrado.

El siguiente cuadro muestra las prestaciones anuales esperadas para diferentes colectivos de misma edad, 63 años, que entran en el fondo en diferentes ventanas, separadas en un intervalo de 5 años.

Cuadro 7: Flujos de pago en un FPM abierto para los 63 años de edad

Edad entrada	63							
Ventana / Edad (63+n)	0	1	2	3	4	5	6	7
0	5.443	5.443	5.443	5.443	5.443	5.443	5.443	5.443
5	6.454	6.509	6.609	6.770	6.944	7.079	7.158	7.189
10	7.698	7.891	8.212	8.634	9.032	9.313	9.458	
15	9.160	9.634	10.300	11.054	11.700	12.120		
20	10.639	11.516	12.584	13.674	14.547			
25	11.438	12.686	14.056	15.361				
30	10.584	11.936	13.316					
35	6.788	7.732						
40	899							

Fuente.: Elaboración propia

Atendiendo a los datos de la tabla superior para un FPM abierto y redistribución del fondo en función del capital a principio de cada periodo de revisión podemos obtener las siguientes conclusiones:

- La redistribución del beneficio técnico y financiero únicamente en función del capital a principio de cada periodo es ineficiente.

Este modelo penaliza a los beneficiarios en los últimos años de vida. Si observamos el cuadro anterior a partir de los 25 años, es decir cuando cumplen 88 años, las rentas disminuyen. Esto es debido que a partir de esa edad el capital que disponen es inferior a la media del colectivo del fondo y por lo tanto la redistribución del beneficio técnico y parte del financiero se deriva para los beneficiarios con menor edad o los últimos en entrar, ya que estos tienen un mayor patrimonio en el fondo, en detrimento de los de mayor edad y que más tiempo llevan en el fondo que han consumido su patrimonio

El modelo beneficia la redistribución del beneficio técnico y financiero para aquellos beneficiarios que han entrado más tarde a participar, beneficiándose de un mayor número de fallecidos por envejecimiento del fondo y asignándoles un mayor beneficio técnico al disponer de mayor capital inicial no consumido. Si observamos el cuadro anterior, un claro ejemplo es la fila 15. Esta fila nos indica el nivel de prestación para diferentes beneficiarios según el momento de entrada. Si nos fijamos en la primera columna, los primeros beneficiarios en adherirse al fondo a los 63 años, tras 15 años, a los 78 años. se les asignaría una pensión de 9.160 euros. Tras 25 años, para un beneficiario que entró a participar en el fondo con el mismo capital y la misma edad (63 años), cuando

cumpla 78 años se le asignaría una pensión por valor de 12.120 euros, 3.000 euros más que el primer beneficiario a la misma edad.

Siguiendo con el ejemplo anterior, la siguiente tabla muestra las prestaciones anuales en función de la edad de entrada y ventana. A diferencia de la tabla anterior, aquí los nuevos miembros no entran con 63 años, sino que su edad de entrada es 63+ la ventana, cada 5 años. Es decir, todo el colectivo tiene la misma edad pero entran en diferente momento. El modelo asume que todos entran a participar en el fondo con el mismo capital, 150.000 euros.

Cuadro 8: Prestaciones anuales en función de la generación y ventana de entrada

Edad entrada	63	68	73	78
Ventana / Periodo	0	1	2	3
0	5.443			
5	6.454	6.427	-	-
10	7.698	7.671	7.849	-
15	9.160	9.129	9.340	9.920
20	10.639	10.603	10.848	11.524
25	11.438	11.399	11.663	12.391
30	10.584	10.549	10.794	11.474
35	6.788	6.766	6.927	7.370
40	899	896	920	999

Fuente: Elaboración propia

Atendiendo a los datos obtenemos las mismas conclusiones que hemos identificado anteriormente. Como puede observarse la prestación asignada a misma edad es superior cuanto más tarde entra a participar el beneficiario en el fondo. Principalmente esto es debido, como hemos citado anteriormente, a que la redistribución del exceso se realiza en función del capital acumulado inicial de periodo de revisión, y asumimos que todos ellos entran con 150.000 euros pero en años diferentes. En el momento de redistribuir el exceso técnico y financiero a los últimos que han entrado se le asigna mayor cuantía, lo que les permite generar mayor fondo y asignarles mayor pensión.

Viendo las ineficiencias del primero modelo, y que las personas de mayor edad y antigüedad en el fondo son más penalizadas en la fase final, se ha procedido a analizar otro modelo simplificado. En este caso, la redistribución del beneficio del fondo se realizará en función del capital de entrada sobre el total.

### **3.2.2. Fondo de pensiones mutualizado abierto: redistribución del beneficio técnico y financiero en función del capital de entrada.**

Antes de presentar las conclusiones resumimos los criterios aplicados en el modelo, las hipótesis utilizadas y colectivo son los mismos que en el modelo de redistribución en función del capital acumulado en el inicio del periodo de revisión:

#### **Criterios aplicados:**

- El colectivo del fondo es abierto y heterogéneo
- En cada periodo de revisión se incorporan nuevos miembros. La edad máxima de incorporación son 83 años.
- Periodo de revisión de la renta unitaria vitalicia: quinquenal, cada 5 años se revisa la esperanza de vida del colectivo y se determina una nueva renta unitaria que otorgará una nueva renta en función de los fondos acumulados.
- Los fallecimientos se producen al final de cada año
- El 100% del patrimonio no consumido de los fallecidos se redistribuye entre los beneficiarios vivos del fondo.
- Redistribución del exceso del fondo en función del capital de entrada al fondo. Simplificando:
  - Todos los beneficiarios se incorporan al fondo con el mismo capital 150.000 euros
  - La suma de capital no se recalcula en función del numero de vivos, se mantiene constante durante el periodo de revisión y en el siguiente periodo se suma el capital de los nuevos integrantes.
- La distribución de mortalidad según Tablas de supervivencia PERM/F 2012

El siguiente cuadro muestra las prestaciones anuales esperadas para diferentes colectivos de misma edad, 63 años, que entran en el fondo en diferentes ventanas, separadas en un intervalo de 5 años.

Cuadro 9: Flujos de pago en un FPM abierto para los 63 años de edad

Edad entrada	63							
Ventana / Periodo	0	1	2	3	4	5	6	7
0	5.443	5.443	5.443	5.443	5.443	5.443	5.443	5.443
5	6.453	6.446	6.470	6.506	6.546	6.565	6.564	6.567
10	7.639	7.662	7.734	7.825	7.895	7.916	7.919	
15	8.944	9.030	9.178	9.312	9.388	9.417		
20	10.127	10.314	10.516	10.655	10.744			
25	10.727	10.975	11.159	11.305				
30	10.650	10.831	11.007					
35	10.998	11.196						
40	22.428							

Fuente.: Elaboración propia

A diferencia del modelo anterior, en este caso se mejora la redistribución técnica y financiera del modelo. La prestación de los beneficiarios en un mismo momento de entrada es siempre creciente, en el anterior modelo a partir de los 25 años de edad la prestación decrecía. También se equilibra la redistribución entre diferentes generaciones respecto al modelo anterior. Si observamos las pensiones asignadas para la primera generación a los 15 años se le asigna una pensión de 8.944 mientras que a la 5ª generación una pensión de 9.417, una diferencia de apenas 500 euros, en contraste del anterior modelo donde la diferencia entre generaciones era aproximadamente de 3.000 euros.

En conclusión, la modelización de FPM abiertos resulta más compleja que la de FPM cerrados. Es importante que el modelo redistribuye equitativamente los beneficios técnicos y financieros con el objetivo último que los beneficiarios de mayor edad siempre estén cubiertos y no penalizados por el modelo de redistribución en los últimos años de edad. Variables como el capital de entrada, capital remanente, edad, generación son importantes para tener en cuenta en el diseño de los FPM abiertos.

### 3.3. Aspectos claves en el diseño de los Fondos de pensiones mutualizados.

Una vez explicado el funcionamiento de los Fondos de pensiones mutualizados y visto algunos casos prácticos se va a detallar los aspectos claves, técnicos, actuariales y financieros a la hora de diseñar un FPM y que como hemos visto en los ejemplos prácticos, tanto en el FPM cerrado como abierto, tienen gran incidencia en el resultado final de las prestaciones de los beneficiarios.

#### 3.3.1. Aspectos técnicos

- **Modalidad del FPM:** Se plantean dos modalidades de FPM y una tercera modalidad que es un híbrido de las dos anteriores
  - Cerrado: Esta modalidad se caracteriza por incluir a un número de beneficiarios determinado en el momento de la constitución de FPM. La característica del colectivo puede ser homogénea, únicamente se puede adherir personas de una determinada generación, o heterogénea, cualquier persona puede adherirse al fondo. Una vez constituido el fondo y finalizado el plazo de adscripción no existe la posibilidad para que nuevos miembros se adhieran al Fondo. El Fondo tiene una vida finita y se liquidará cuando el último beneficiario fallezca.
  - Abierto: A diferencia de los FPM cerrados en esta modalidad se pueden ir adhiriendo nuevos beneficiarios en cualquier momento. En esta modalidad se presupone una vida infinita del fondo hasta el cierre de su comercialización.
  - Mixto: Son FPM que combinan característica de las dos anteriores modalidades y podría estar integrado por Subplanes. Un Fondo en el cual se adhieran planes de pensiones mutualizados por generaciones, cerrados o abiertos, en el cual se van integrando nuevas generaciones. Cada plan solo participaría de su propio beneficio técnico y financiero.
- **Gestión del beneficio técnico y financiero:** En los ejemplos ilustrados anteriormente asumíamos que el 100% del ahorro no consumido por los fallecidos del fondo se revertía directamente en el fondo, pero existen una multitud de opciones:
  - Revertir un porcentaje preestablecido sobre el FPM y el resto lo cobran los herederos en forma de capital. En esta opción a medida que fueran falleciendo los mutualistas el fondo se descapitalizaría por el % definido que no se revierta sobre los beneficiarios del fondo.

- Incorporar a los herederos en el FPM: En esta modalidad de gestión del beneficio técnico puede combinarse con la anterior, en el cual un porcentaje preestablecido se revierte para los beneficiarios del fondo y el resto se atribuye a los herederos. Los herederos se incorporarían al FPM en función de los derechos heredados percibiendo la renta pertinente según sus características. Los herederos serían beneficiarios de pleno derecho y en años sucesivos percibirían sus beneficios técnicos y financieros correspondientes.

En este punto es importante analizar el impacto y gestión de herederos con una gran diferencia de edad respecto al colectivo en general, como por ejemplo posibles huérfanos.

- **Modelización redistribución del beneficio técnico y financiero:** La modelización de la redistribución de los beneficios es uno de los aspectos más críticos. El modelo de redistribución tiene que ser justo y equitativo entre los participantes del fondo. La redistribución del fondo puede tener en cuenta diferentes variables como la edad, capital de entrada, años de permanencia, participaciones, generaciones, etc.
- **Periodo de revisión de la esperanza de vida:** El periodo de revisión de la esperanza de vida es un elemento clave en la gestión de y administración de las pensiones.

Cuadro 10.: resumen evolución prestaciones estimadas Fondo pensiones mutualizado cerrado

Periodo	Fondo acumulado	Nº de beneficiarios	Capital Medio	Renta unitaria	Prestación anual (€)
63-67	150.000.000	1.000	150.000	27,56	5.443
68-72	145.354.277	969	150.004	23,34	6.427
73-77	135.930.936	933	145.692	19,11	7.623
78-82	120.715.101	877	137.645	15,12	9.103
83-87	99.394.689	779	127.593	11,60	10.997
88-92	73.314.224	622	117.869	8,73	13.509
93-97	45.881.067	425	107.955	6,35	16.996
98-102	22.020.131	221	99.639	4,47	22.300
103-108	6.349.803	70	90.711	3,06	29.649

Fuente: elaboración propia

En el cuadro anterior podemos observar que para los últimos periodos de revisión la renta unitaria resultante es inferior al periodo de revisión definido en los criterios, 5 años. Esta situación, que se da en la cola del FPM, puede ocasionar que para los últimos años de vida los beneficiarios no perciban renta ya que habrán consumido la totalidad de sus ahorros.

Por otro lado, el periodo de revisión realiza una función de ajuste y prolongación de la renta. Si nos fijamos en el cuadro anterior, la renta unitaria para el inicio del periodo es de 27,56. En el siguiente periodo la renta unitaria recalculada es de 23,34. Entre periodo de revisión han pasado 5 años, sin embargo, la renta unitaria únicamente se reduce en 4,22. Cuando recalculamos la renta unitaria en cada periodo estamos ajustando la esperanza de vida de los beneficiarios y determinando una nueva renta según su nueva esperanza de vida. La siguiente tabla recoge este efecto para los diferentes periodos del ejemplo:

Cuadro 11: Factor ajuste rentas FPM

Periodo	Renta unitaria	Ajuste temporal
63-67	27,56	
68-72	23,34	4,22
73-77	19,11	4,23
78-82	15,12	3,99
83-87	11,60	3,52
88-92	8,73	2,88
93-97	6,35	2,37
98-102	4,47	1,88
103-108	3,06	1,41

Fuente: elaboración propia

Si se determina un periodo de revisión amplio, el consumo de los fondos se realizará de forma más acelerada, los efectos de mejora de longevidad se incorporarían al fondo más tarde y aumenta el riesgo de cola a gestionar.

Por el contrario, si se establecen periodos de revisión cortos, los efectos de mejora de longevidad se identifican con mayor antelación y se reduce el riesgo de cola.

- **Gestión de movilizaciones de salida:** Otro aspecto importante a definir es la política de movilizaciones de salida desde un FPM a otro FPM o la liquidación del contrato del beneficiario.

Cualquier salida de patrimonio del fondo que no sea motivada como consecuencia de la aplicación de la política de gestión del beneficio técnico es un perjuicio para los miembros participantes del fondo.

Uno de los principales valores de los FPM es la mutualización del mismo y participación del Beneficio Técnico del fondo. Si se produjeran retiradas de patrimonio en masa podría provocar la desconfianza del

FPM y lo más importante estaríamos en un escenario contrario a los valores de la mutualización.

Podría darse situaciones de beneficiarios con enfermedades terminales que antes de fallecer retiraran su patrimonio para distribuirlo entre sus herederos y no entre los miembros del fondo. Los FPM deben establecer una política transparente de retirada de capital con penalizaciones sobre el patrimonio retirado para velar por el cumplimiento de la naturaleza y valores del Fondo.

### 3.3.2. Aspectos actuariales

- **Tabla de supervivencia:** En los primeros años de funcionamiento del FPM tabla de supervivencia a aplicar debería ser la aceptada comúnmente en el mercado asegurador o en caso de disponer por la compañía de seguros datos suficientes trabajar con la tabla de experiencia propia de supervivencia de la compañía.

A largo plazo, y principalmente en los FPM abiertos, la compañía dispondrá de una muestra suficiente para crear una tabla de supervivencia propia del fondo que se ajuste mejor a la experiencia de este. La tabla propia del fondo optimizaría la gestión de las prestaciones y la gestión de riesgo de cola del FPM.

En última instancia, las entidades podrían aplicar la función de supervivencia individual de cada miembro según su edad biológica.

- **Tipo de interés técnico:** El tipo de interés técnico a utilizar para determinar la renta unitaria vitalicia será determinado por la compañía. En los ejemplos ilustrativos se determina la renta unitaria vitalicia aplicando un tipo de interés igual a 0 y en la revisión de la renta unitaria vitalicia de cada periodo se incorpora los rendimientos obtenidos por las inversiones del fondo, aumentando el efecto de revalorización de las rentas.

En caso de determinar un tipo de interés técnico superior a los rendimientos obtenidos por el fondo, la renta será corregida en el siguiente periodo de revisión regularizando el exceso de rendimientos que se había considerado. A continuación, se muestra y compara los resultados de las prestaciones en los diferentes escenarios:

- Tipo de interés técnico (i.t. 0%) aplicado inferior a los rendimientos reales del fondo (i.f. 3%)
- Tipo de interés técnico (i.t. 3%) aplicado igual a los rendimientos reales del fondo (i.f. 3%)
- Tipo de interés técnico (i.t. 6%) aplicado superior a los rendimientos reales del fondo (i.f. 3%)

Cuadro 12.: Prestaciones FPM en función del tipo de interés técnico respecto a los rendimientos reales del fondo

Periodo	Prestación n: i.t < i.f	Prestación n: i.t = i.f	Prestación n: i.t.> i.f.
63-67	5.443	8.132	11.170
68-72	6.427	8.216	9.562
73-77	7.623	8.318	8.178
78-82	9.103	8.449	6.988
78-82	10.997	8.638	5.969
83-87	13.509	8.910	5.088
88-92	16.996	9.279	4.294
93-97	22.300	9.804	3.534
98-102	29.649	9.599	2.322

Fuente: elaboración propia

Como puede observarse en el cuadro anterior, la revalorización de las rentas es superior en el primer caso (i.t.<i,f) dado que en el momento de la revisión de la renta unitaria a los beneficiarios que siguen vivo en el fondo se le atribuye el beneficio financiero más el beneficio técnico. Sin embargo en el último escenario (i.t.>i.f) los beneficiarios que siguen vivos en el siguiente periodo de revisión tienen que soportar las pérdidas financieras suponiendo para los beneficiarios una revalorización negativa de la pensión.

- **Gestión y financiación riesgo de cola:** En los FPM las prestaciones no están aseguradas ni garantizadas. Puede darse la situación que para aquellos beneficiarios más longevos en los últimos años de vida el fondo aportado no sea suficiente para percibir una prestación. Este momento suele coincidir cuando el valor de la renta unitaria es inferior o cercano al periodo de revisión. Es posible gestionar el riesgo de cola y ofrecer alternativas para estos beneficiarios más longevos que le garanticen seguir cobrando una prestación durante los últimos años de vida para este colectivo, entre ellos un seguro y/o reaseguro colectivo. En el próximo epígrafe se desarrollan diferentes alternativas para cubrir el riesgo de cola.

### 3.3.3. Aspectos financieros

El principal aspecto financiero para definir es la política y estrategia de inversión. Los FPM al gestionar el patrimonio ahorrado durante la etapa de activo y tener el objeto de gestionar y optimizar la desacumulación de dicho deberían tener el principio de no asumir pérdidas. Las inversiones de dichos fondos deben ser conservadoras preservando el valor del fondo dado que la rentabilidad asumida por el mismo se complementa con el beneficio técnico.

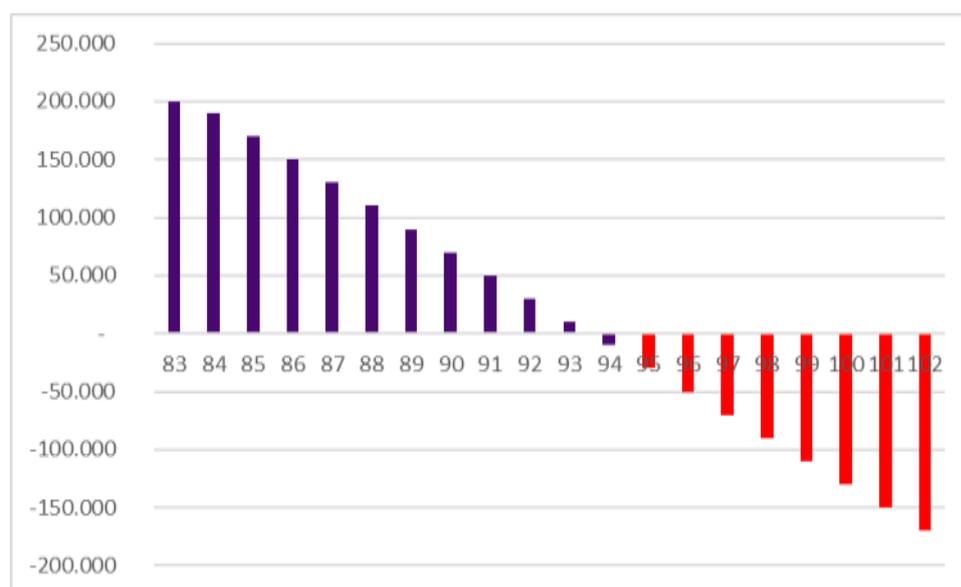
La duración de estos fondos, que podría estar entorno al rango de 10 a 20 años en función del colectivo integrado del mismo, y junto a unos flujos de pago conocidos y constantes durante el periodo de revisión, invita a unas inversiones seguras, en activos que garanticen una rentabilidad a largo plazo.

A priori, la política de inversión idónea para estos fondos son inversiones en deuda pública soberana o corporativa. Adicionalmente, parte de los fondos acumulados en estos fondos podrían servir para promover servicios y sectores enfocados a mejorar la vida de las personas seniors.

### 3.4. Alternativas cobertura del riesgo de cola de los Fondos de pensiones mutualizados.

Los FPM tienen el objeto de gestionar la desacumulación del patrimonio de los beneficiarios con el espíritu de proporcionar una renta vitalicia no garantizada. Estos fondos tienen el inconveniente que llegado el momento en el cual los beneficiarios más longevos han percibido en forma de renta todo su patrimonio el fondo ya no tendría capacidad para continuar pagándole las rentas.

Gráfico 12.: ejemplo ilustrativo riesgo de cola acumulada



Fuente: elaboración propia

A este fenómeno le denominamos riesgo de cola y existen alternativas para poder gestionarlo y que los beneficiarios más longevos continúen percibiendo prestaciones que le permitan mantener una vida digna.

El riesgo de cola es medible y cuantificable. Este riesgo ocurre cuando la renta unitaria es inferior al periodo de revisión o cercano, dependiendo del interés técnico aplicado para determinar la renta unitaria.

En los anteriores ejemplos ilustrativos, este riesgo de cola se presenta a partir de los 98 años, es decir, tras 35 años desde el momento en que el beneficiario se adscribió al fondo de pensiones.

Se identifican dos alternativas para gestionar el riesgo de cola:

- Fondo Mutual interno: El fondo se auto asegura frente al riesgo de cola. La financiación del Fondo Mutual interno podría ser:
  - Directa: En el momento de adherirse el beneficiario al FPM se le descuenta un porcentaje del patrimonio destinado a ese Fondo Mutual. Podríamos llamarle Aportación obligatoria Fondo Mutual.
  - Indirecta: Un porcentaje del beneficio técnico resultante del periodo de revisión se destina al Fondo Mutual interno para hacer frente a las prestaciones de los beneficiarios más longevos.
- Aseguramiento: El FPM contrata una póliza de seguro de rentas colectivas que se activaría en el momento en que un beneficiario consumiera todo su patrimonio. Existiría la opción de asegurar rentas acumuladas y no a nivel individuo, que la entidad aseguradora garantice hacer frente al pago de esas rentas para los beneficiarios que cumplan las características determinadas en contrato

Otra cuestión para determinar en las características del plan es la cuantía de prestación cuando un beneficiario consume todo su patrimonio, la cuantía de prestación en riesgo de cola.

Determinar esta cuantía facilita la gestión de riesgo de cola, principalmente si el riesgo se cede a una entidad aseguradora. El importe de la prestación podría ser desde la cuantía de la última renta asignada antes de consumir la totalidad del patrimonio como una pensión fija revalorizada a un índice o proporción de una pensión o prestación determinada. Esta cuantía depende del diseño del FPM.

### **3.5. El valor de los Fondos de pensiones Mutualizados para las entidades aseguradoras de vida, gestoras de fondos de pensiones e individuos.**

Los FPM no es un producto asegurador en sí mismo, ya que las rentas de los beneficiarios no se encuentran totalmente aseguradas. Los FPM es un producto híbrido entre las rentas vitalicias aseguradas tradicionales y los Fondos pensiones gestionado y administrado por entidades gestoras de fondos de pensiones.

Por lo tanto, es un producto interesante para aseguradoras de vida o mutualidades de previsión social que disponen de autorización administrativa para la gestión de fondos de pensiones o grupos financieros que cuentan con una aseguradora de vida y/o una entidad gestora de fondos de pensiones.

Los FPM permite a las entidades aseguradoras instrumentalizar sus soluciones de rentas vitalicias a través de sus entidades gestoras de fondos de pensiones sin asumir los riesgos propios de las rentas vitalicias.

Como hemos visto en los puntos anteriores, los FPM tienen componente actuarial de vida, la forma de determinar las rentas unitarias vitalicias o la función de supervivencia. Las entidades gestoras de fondos de pensiones deberían de incorporar conocimiento actuarial en sus estructuras.

#### **3.5.1. El valor de los Fondos de pensiones Mutualizados para las entidades aseguradoras de vida**

Los FPM permiten a las entidades aseguradoras de vida ofrecer una solución alternativa a las rentas vitalicias aseguradas sin asumir los propios riesgos y obligaciones de reporting o información regulatorios al no ser un producto asegurado en su totalidad.

Los FPM al no ser un producto asegurado no transfieren el riesgo de longevidad o de tipo de interés a las entidades aseguradoras, se mantienen en el fondo.

La no transferencia de los riesgos inherentes a los productos de rentas vitalicias libera carga y coste de capital, haciendo más eficiente los FPM producto frente a las rentas vitalicias.

Recordemos que la metodología de la tarificación de la renta vitalicia es compleja. Las entidades aseguradoras deben tener en cuenta una multitud de variables, esperanza de vida, tipo de interés, costes de administración. Los FPM simplifican el modelo de "tarificación" y corrige posibles desviaciones futuras al ser revisado periódicamente.

Las entidades aseguradoras tienen un papel destacado en los FPM en la gestión del riesgo de cola. Los FPM que lo consideren oportuno tienen la capacidad de asegurar, en los términos que se establezcan, las rentas de los beneficiarios más longevos. Una vez que el beneficiario haya consumido su

patrimonio se activaría la póliza de seguro y sería la entidad aseguradora quien haría frente a las prestaciones del beneficiario.

Estas rentas diferidas vitalicias, rentas de cola y por lo tanto de menor duración, tienen un riesgo significativamente menor a las rentas vitalicias, y consecuentemente menor coste de capital para las entidades aseguradoras, que una renta vitalicia inmediata. En caso de que la entidad aseguradora, por su política de gestión de riesgos y suscripción no tuviera apetito de asumir este tipo de riesgo tiene la posibilidad transferir el riesgo teórico de longevidad a una tercera parte:

- Transferencia total: la venta de todas de las rentas diferidas a otra entidad aseguradora
- Reaseguro: mediante un contrato de reaseguro, en cualquiera de sus formas, la aseguradora para una prima para transferir los riesgos. Una de las opciones de reaseguro de rentas son los swaps de longevidad.
- Mercado de capitales: El riesgo de longevidad puede gestionarse a través de activos negociables en mercados organizados, como por ejemplo los bonos soberanos sobre longevidad, futuros sobre rentas, opciones etc.

En definitiva, los FPM permiten a las entidades aseguradoras seguir cumpliendo con su función social con la sociedad, garantizando unas rentas dignas a los beneficiarios de los FPM sin la necesidad de asumir los riesgos propios de las rentas vitalicias aseguradas.

### **3.5.2. El valor de los Fondos de pensiones Mutualizados para las gestoras de fondos de pensiones**

Los Fondos de pensiones tradicionales tienen el objeto de acumular capital para la jubilación de los participantes.

Las entidades gestoras se remuneran mediante una comisión de gestión, establecida como un porcentaje sobre el volumen de patrimonio gestionado. Por lo tanto, es de interés de las entidades gestoras de fondos de pensiones preservar y aumentar el patrimonio del fondo de pensiones para poder mantener los niveles de ingresos.

Las retiradas de patrimonio de los fondos de pensiones van en contra de los intereses de las entidades gestoras ya que disminuye el valor del fondo y por lo tanto disminuye sus ingresos.

Cuadro 13: Distribución porcentual de las prestaciones en función de la forma de pago. 2020

Contingencias	CAPITAL	RENTA	MIXTO	OTROS	TOTAL
Jubilación	44,52%	40,75%	10,23%	4,50%	82,05%
Incapacidad	19,47%	63,39%	8,80%	8,35%	6,33%
Fallecimiento:	23,93%	67,55%	4,21%	4,32%	11,61%
- Viudedad:	16,14%	78,18%	3,08%	2,60%	6,51%
- Orfandad:	57,52%	24,28%	6,72%	11,48%	1,27%
- Otros herederos:	26,02%	63,83%	5,28%	4,87%	3,83%
Dependencia	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>Total Contingencias</b>	<b>40,54%</b>	<b>45,30%</b>	<b>9,44%</b>	<b>4,72%</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Informe "Informe Estadístico de Instrumentos de Previsión Social Complementaria 2020 y avance 2021" Dirección General de seguros y Fondos de Pensiones

Como puede observarse en el cuadro superior en el año 2020 el 40,54% de los beneficiarios de planes de pensiones de empleo decidieron cobrar su prestación en forma de capital, alcanzando el 44,52% para las contingencias de jubilación.

Cobrar las prestaciones en forma de capital implica a las entidades gestoras la pérdida de patrimonio y por lo tanto la pérdida de negocio. Los FPM incentivarían el cobro del ahorro generado en forma de renta, manteniendo el ahorro dentro del fondo gestionado por la entidad gestora y prolongando la vida de su fuente de ingresos evitando la descapitalización del fondo.

Otro aspecto relevante de los FPM sería la capacidad de atraer ahorro generado fuera del espectro de los fondos de pensiones tradicionales. Actualmente los fondos de pensiones tradicionales únicamente pueden aumentar los activos bajo gestión de las siguientes formas:

- Incremento de las aportaciones de los partícipes, hasta los límites legalmente establecidos
- Rendimientos financieros
- Movilizaciones de entrada de capital de otros planes de pensiones o productos asegurados permitidos por la ley.

Los FPM podrían atraer ahorro generado en otros productos o activos, permitiendo a las entidades gestoras de fondos de pensiones ampliar las fuentes de captación de capital para enriquecer sus FPM.

### **3.6. El valor de los Fondos de pensiones Mutualizados para los individuos.**

El principal valor de los FPM es el acceso a una alternativa a los productos tradicionales aseguradores y FPM, a un precio más competitivo con unas prestaciones más generosas. Enriquece el mercado de la previsión social complementaria.

Si ponemos foco a alguno de los aspectos técnicos de los FPM los beneficios que ofrecen son:

Acceso a una renta vitalicia a menor coste que en el mercado asegurador. En el punto 3.1 Funcionamiento práctico de un Fondo de pensiones mutualizado cerrado y, se compara el coste entre una renta derivada de un FPM y una renta vitalicia asegurada. En la comparativa se concluye que asegurar las rentas otorgadas por el FPM se necesita un 17% más del capital invertido en el FPM.

Si comparamos el valor de las prestaciones acumuladas se concluye que el valor de las prestaciones acumuladas otorgadas por el FPM es superior al valor de una renta vitalicia asegurada equivalente al capital inicial del FPM.

Las dos anteriores conclusiones principalmente vienen explicadas por el factor de participación en el beneficio técnico y financiero de los beneficiarios del FPM. A diferencia de las rentas vitalicias donde el beneficio técnico y financiero se lo queda totalmente la entidad aseguradora en los FPM este beneficio técnico se distribuye entre los beneficiarios del FPM.

Otro valor interesante para los individuos del FPM es que las rentas son crecientes. En función de las variables la revalorización de las rentas puede ser superiores a la inflación, haciendo que los rentistas de los FPM ganen poder adquisitivo a medida que van envejeciendo, permitiéndoles financiar y dándoles acceso a servicios vinculados a su edad como por ejemplo asistencia o adaptación de la vivienda.

Profesionalización de la desacumulación del ahorro gestionado. Los partícipes de los fondos de pensiones tradicionales en el momento de causar derecho a la prestación tienen que elegir la forma de percibir la prestación, y en caso de elegir en forma de renta tienen que determinar la cuantía y periodo. La mayoría de la población no tiene las herramientas adecuadas o conocimientos suficientes para tomar esa decisión y optimizar el cobro de la prestación. A través de la metodología de los FPM ayuda a los individuos a gestionar y administrar el fondo acumulado para su jubilación y permite optimizar el esfuerzo realizado durante la etapa en activo para vivir una jubilación tranquila, incrementando el nivel de prestación a medida que pueden incrementar sus necesidades de cuidados y mitigando el riesgo de sobrevivir a sus propios ahorros.

Por último, entre otros, las políticas y estrategias de inversión estarían alineados a un colectivo con los mismos intereses y necesidades, preservar el capital y asunción mínima de riesgo. A diferencia de los fondos de pensiones

tradicionales que el objetivo general de los partícipes es la creación de capital con mayor apetito al riesgo.

### 3.7. Conclusiones

El objeto de los Fondos de pensiones mutualizados (FPM en adelante) es gestionar y administrar la desaccumulación del patrimonio ahorrado por los individuos para la jubilación

Los FPM son una alternativa a los productos tradicionales con el objetivo de complementar las pensiones públicas del sistema de la seguridad social.

De forma simplificada, el funcionamiento de estos FPM sería el siguiente:

- Únicamente pueden adherirse al FPM beneficiarios, es decir personas, personas que acrediten las circunstancias necesarias de cada FPM para ser beneficiario de una prestación.
- En el momento de adhesión al FPM se le asigna las unidades de renta vitalicia, comúnmente conocida como “Annuity”, en función de su esperanza de vida
- La renta a cobrar por el beneficiario será equivalente al capital aportado dividido entre la renta vitalicia unitaria.
- El FPM, en función de los criterios y periodicidad establecida:
  - Recalcula la renta unitaria asignada
  - Reparte el beneficio técnico entre los beneficiarios del fondo
  - Reparte el beneficio financiero entre los beneficiarios

Los FPM permite a sus miembros participar del beneficio técnico y financiero del fondo a través del cual se consigue una revalorización de las pensiones que permita mantener el poder adquisitivo de los beneficiarios.

El diseño de los FPM puede ser muy diverso. Las entidades aseguradora y gestoras de fondos de pensiones pueden diseñar FPM muy diversos y el nivel final de las prestaciones dependerá del diseño de los principales aspectos, técnicos, actuariales y financieros.

Las rentas de los FPM se adquieren con menor coste que en el mercado asegurador y más generosas en caso de contratar una renta vitalicia con el mismo nivel de inversión.

Los FPM son una oportunidad para las entidades aseguradoras a ofrecer un producto similar a las rentas vitalicias aseguradoras sin asumir los riesgos inherentes al producto asegurador. Adicionalmente juegan un papel importantísimo en los FPM que decidan asegurar el riesgo de cola del FPM garantizando el cobro de la prestación a los beneficiarios una vez consumido todo el ahorro.

Para las entidades gestoras de fondos de pensiones los FPM es una herramienta para incentivar la prestación en forma de renta. La forma en la que cobran los beneficiarios las prestaciones de los fondos de pensiones es de relevancia para las entidades gestoras dado que su remuneración proviene principalmente de la comisión de gestión que aplica sobre los activos bajo gestión del fondo. Si se fomenta el cobro en renta el capital está más tiempo en el fondo y por lo tanto mayor ingresos a largo plazo para la entidad gestora.

Por último, los FPM incorpora un producto más en el mercado de previsión social complementaria y ayuda a los individuos una herramienta para desacumular su capital de forma óptima y con la posibilidad de revalorizar sus prestaciones a medida que van envejeciendo.

La política de inversión de los FPM se ajustaría a las necesidades de un colectivo con los mismos intereses, la preservar el capital y aversión al riesgo.

En resumen, las principales ventajas de un Fondo de Pensiones Mutualizado son:

- Los FPM proporcionan una pensión por defecto y ajustable a la esperanza de vida del beneficiario y al beneficio financiero del fondo.
- Es una fuente complementaria a la pensión pública y elimina el riesgo de que el beneficiario sobreviva a sus ahorros.
- Facilita la toma de decisiones a los pensionistas, ya que se profesionaliza la decisión del valor de renta y la temporalidad.
- Las pensiones otorgadas por los FPM resultan mayores a las del mercado de la renta vitalicia asegurada por los siguiente motivos:
  - Los beneficiarios son partícipes con derecho a los beneficios técnicos y financieros del fondo, redistribuyéndose estos beneficios entre los miembros vivos del fondo.
  - Los beneficiarios pueden acceder a unos rendimientos superiores a los intereses técnicos otorgados por las entidades aseguradoras.
  - La política y estrategia de inversión puede ajustarse mejor a las características del colectivo, al estar formado por un colectivo homogéneo, beneficiarios.
- Las entidades aseguradoras no asumen riesgos, todos son asumidos por el fondo. Las entidades aseguradoras pueden asegurar o ceder a un tercero el riesgo de cola del fondo. Una renta diferida de menor duración que las rentas vitalicias, por lo tanto, menor aceptación de riesgo y menor coste y carga de capital.
- Para las entidades gestoras de fondos de pensiones son una solución para fomentar el cobro de la prestación en forma de renta y no

descapitalizar el fondo, manteniendo el nivel de los fondos mantienen el nivel de ingresos por comisiones de gestión.

## **4. Promoción e incentivo del ahorro finalista desde las instituciones**

La principal condición que debe darse para el desarrollo de los FPM es la existencia de cultura e interés de ahorro finalista para la jubilación, es claro, que si en España no existen las condiciones e incentivos necesarios para que los individuos planifiquen financieramente su jubilación no existen fondos a gestionar.

En el epígrafe 2 se muestra el gráfico “Gráfico 4. Activos bajo gestión en planes de jubilación como % del PIB.” en el que España de uno de los países con menos nivel de ahorro respecto al PIB en planes de jubilación (14,5%) cuando la media de la OECD este entorno al 100% y países como Dinamarca o Países Bajos se sitúan por encima del 200%.

Para situarnos a niveles de la media de OECD es necesario que los principales agentes económicos e instituciones promuevan e incentiven el ahorro finalista en beneficios de los propias instituciones e individuos.

### **4.1. Las instituciones públicas**

El gobierno en los últimos años ha llevado a cabo diferentes reformas tanto en el primer pilar, sistema público, como segundo y tercer pilar, previsión social complementaria empresarial e individual.

Si bien las reformas del primer pilar han estado dirigidas a mejorar las fuentes de financiación del sistema y garantizar las prestaciones y poder adquisitivo de los pensionistas, no se ha cometido una reforma que solucione los problemas estructurales de nuestro actual sistema de pensiones.

Las proyecciones demográficas nos llevan a una población envejecida, una ratio de dependencia insostenible para el sistema de pensiones como lo conocemos actualmente. La importancia de la planificación financiera a la jubilación coge mayor relevancia para los futuros pensionistas y más para las generaciones que hoy tienen menos de 50 años.

Respecto al segundo pilar, el gobierno el 30 de junio de 2022 aprobó la Ley 12/2022 de regulación para el impulso de los planes de pensiones de empleo, que establece medidas de estímulo para promover la implementación de nuevos planes e incremento de aportaciones a estos vehículos. El principal objetivo de esta Ley es promover el desarrollo y crecimiento del segundo pilar de la previsión social, “democratizando” el acceso a los planes de pensiones de empleo en España, con especial foco en autónomos, pequeña y mediana empresa, empleados con rentas medias y bajas, jóvenes y mujeres, colectivos más vulnerables a la hora de ahorrar para su jubilación.

Una iniciativa positiva para el desarrollo del mercado de la previsión social complementaria que bien se espera que su desarrollo efectivo y puesto en marcha de planes de pensiones de empleo sea a medio plazo. Así mismo una vez facilitado las herramientas a las empresas para implantar planes de

pensiones de empleo es imprescindible la voluntad de las empresas de realizar contribuciones empresariales suficientes e incentivar a los empleados a contribuir en el plan para que los fondos acumulen capitales que permitan complementar la pensión de jubilación pública.

Por último, en relación con el tercer pilar, desde el año 2021 el gobierno ha ido disminuyendo el límite de aportaciones a planes de pensiones individuales, desde 8.000 euros hasta los 1.500 euros actuales. Medida que limita la capacidad de ahorro de los individuos y por lo tanto el desarrollo de la acumulación de fondos de jubilación a través de estos instrumentos.

Las instituciones públicas son los primeros interesados en promocionar e incentivar el ahorro finalista a la jubilación. Una población senior no empobrecida únicamente repercute positivamente al estado, Recordemos que en 2050 se espera que el más del 55% de la población tenga más 65 años. Una población senior independiente financieramente aporta riqueza, dinamiza el consumo interior y reduce gastos al país, entre otros aspectos por los siguientes motivos:

- Disminución de subsidios y prestaciones asistenciales
- La calidad de vida de los individuos está directamente relacionada con la salud, por lo tanto, menor gasto en asistencia sanitaria
- Capacidad de acudir a centros privados sanitarios y servicios de cuidados para mayores
- Crecimiento de la demanda y capacidad adquisitiva en productos y servicios para el mercado senior
- Población con capacidad de creación de consumo interno del país.

A continuación, se identifican una serie de iniciativas a estudiar desde las instituciones públicas para la promoción e incentivo del ahorro finalista:

- La primera de todas es la concienciación de los individuos en la necesidad de la planificación financiera a la jubilación, para ello es necesario informar a los individuos de su pensión pública estimada a la jubilación. Si los individuos no disponen o no conocen cual es el nivel de cobertura de la prestación pública es difícil planificarse adecuadamente y saber el nivel de ahorros que voy a tener que disponer durante la etapa de jubilación.
- Promover incentivos fiscales a los productos de previsión social complementaria tanto en la etapa de acumulación como en la de desacumulación. Como comentábamos anteriormente una población senior financieramente independiente repercute directamente en los presupuestos del estado de forma positiva. Los incentivos fiscales a los planes de pensiones de empleo no pueden seguir percibiéndose como una evasión fiscal de impuesto sino como manera de canalizar dinero a la economía real. El ahorro de los individuos vuelve a ponerse en

circulación en la economía en la etapa de desacumulación, fomentando la economía interna a través del consumo de la generación senior y el mercado de empleo a través de la demanda de servicios.

- Aumento de los límites de aportación a planes de pensiones. El límite de los planes de pensiones es fiscal y cuantitativo, los individuos no pueden aportar a planes de pensiones por encima de los límites legalmente establecidos. Se propone recuperar y aumentar los límites fiscales de contribución a planes de pensiones de 10.000 sin discriminación entre planes individuales y de empleo. Adicionalmente este límite no tendría que ser a cuantitativo y permitir realizar aportaciones superiores al límite fiscal con bonificaciones fiscales. Por ejemplo, los primeros 10.000 euros de aportación son deducibles fiscalmente en el impuesto de la renta de las personas físicas y el exceso no.
- Tratamiento fiscal de las prestaciones. Actualmente las prestaciones de los fondos de pensiones tributan como rendimiento del trabajo, si bien el fondo acumulado está integrado por las aportaciones, que previamente nos hemos deducido, más los rendimientos generados por el fondo. Se propone diferenciar entre aportación y rendimiento de las inversiones en el gravamen impositivo y que únicamente las aportaciones tributen como rendimiento del trabajo y el exceso como rendimiento inmobiliario. Cabe recordar que los fondos de pensiones la rentabilidad no está garantizada y que puede tener pérdidas financieras.
- Con el objetivo de potenciar la alternativa presentada en esta tesis sería necesario revisar el impuesto de donaciones y sucesiones, dado que estos fondos proponen la redistribución del beneficio técnico entre los beneficiarios vivos estarían sujetos a este impuesto. Se propone un incentivo fiscal en caso de que la sucesión se mantenga en beneficio del fondo.

## 4.2. Empresas

Al igual que el gobierno, las empresas también son parte interesadas de que sus empleados cuando alcancen la edad de jubilación hayan planificado adecuadamente su situación financiera a la jubilación y dispongan de la capacidad económica suficiente para desvincularse voluntaria y libremente de la empresa.

En España el acceso a la jubilación es voluntario y las empresas no pueden desvincular a sus trabajadores de forma unilateral una vez que estos alcanzan la edad de jubilación. En caso de que el empleado no disponga de los ahorros suficientes para mantener el estilo de vida deseado la empresa podría encontrarse en una situación de desvinculación forzosa, teniendo que incentivar la salida del empleado mediante un pago en metálico.

El fomento e incentivo del ahorro finalista desde la empresa hacia los trabajadores es una medida de mitigación de los riesgos empresariales que conlleva la desvinculación de estos en edades cercanas a la jubilación.

El gobierno con la aprobación de la Ley 12/2022 de impulso de los planes de pensiones de empleo ha puesto a disposición de las empresas una herramienta que permite a sus trabajadores ahorrar para la jubilación. Ahora es la oportunidad de las empresas de maximizar este beneficio, si bien durante los primeros años el desarrollo de estos planes puede ser limitado a largo plazo es necesario que los niveles de contribución empresariales y del trabajador sean suficientes para que la ley sea efectiva y permita desarrollar el segundo pilar.

Implantar un plan de pensiones mejora la retribución total presente y futura de la compañía, incorporando un elemento de atracción y fidelización del talento, mejora la sostenibilidad financiera de los empleados después de su jubilación.

Promover un plan de pensiones contribuye a la mejora del entorno social de sus propios empleados otorgándoles un salario diferido.

En definitiva, un plan de pensiones fomenta el ahorro finalista y la educación financiera en los empleados, sensibilizando las circunstancias asociadas a la jubilación y facilitándoles una herramienta de planificación financiera a la jubilación.

Desde las empresas no es suficiente con poner en marcha un plan de pensiones, tiene que fomentar y concienciar a los empleados del ahorro a la jubilación a través de actividades de educación y formación financiera. Estas actividades repercutirán en favor de la empresa ya que los empleados valorarán más el beneficio que la empresa pone a su disposición y podrán planificarse en mejores condiciones.

### **4.3. Entidades financieras y aseguradoras**

Las entidades financieras y aseguradoras son las primeras entidades interesadas en la promoción y desarrollo del mercado de ahorro finalista de jubilación. Son estas entidades las encargadas de comercializar y gestionar los productos y por lo tanto de potenciar una fuente de ingresos para su empresa.

Ante unos clientes cada más demandantes e informados las entidades financieras y aseguradoras están obligadas a diseñar nuevos productos que sean capaz de responder a las necesidades de cada ciclo vital del individuo, La jubilación ocurre en un momento muy concreto, pero bien la planificación de la misma tendría que estar presente desde el momento en que accedemos al mercado laboral.

Con la entrada en vigor de la directiva europea comúnmente conocida como IORP II se obliga a los estados miembros, entre ellos España, a que las entidades gestoras de fondos de pensiones de empleo tengan que informar anualmente a los partícipes de planes de pensiones de empleo de su prestación estimada a la jubilación. Las entidades gestoras de fondos de pensiones tienen una oportunidad ante sí de aprovechar esta información y activar estrategias de economía conductual para incentivar el ahorro finalista de sus clientes.

Recordar que los productos de ahorro y especialmente las entidades gestoras se remuneran mediante una comisión de gestión sobre los activos bajo gestión en la póliza o fondo. Diseñar productos o campañas de fidelización que incentiven el ahorro voluntario o indirecto a productos aseguradores o fondos de pensiones es generar un ingreso recurrente a largo plazo para las entidades. De forma individual el nivel de ahorro puede no ser suficiente, pero aprovechando las economías de escala y viendo esas micro aportaciones como un todo puede llegar a generarse fondos grandes que finalmente repercute en forma de ingresos para estas entidades.

De igual forma, la promoción de FPM puede ser utilizado por las entidades aseguradoras para ofrecer a los miembros del fondo servicios que demande el mercado senior a través de las actuales infraestructuras de las entidades aseguradoras (asistencia, ayuda, servicio médico, etc.) que podrían estar financiados con las prestaciones a las que tiene derecho el beneficiario. Las prestaciones de los FPM son crecientes, otorgando un mayor nivel de ingresos a los beneficiarios de edades avanzadas, lo que les permite disponer de mayores ingresos cuando más lo necesitan, en sus últimos años de vida.

#### **4.4. Fintech**

Por último, para fomentar e incentivar el ahorro finalista sería positivo promover el desarrollo de las nuevas soluciones de ahorro indirecto que nos ofrece la tecnología.

Estas nuevas empresas de servicio “financiero” de ahorro a través del consumo, permite a los individuos ahorrar para la jubilación minimizando el esfuerzo. Uno de los aspectos a destacar es que ayudan al individuo a adquirir y automatizar costumbres de ahorro finalista y por lo tanto incrementando el volumen del mercado.

Fomentar este tipo de plataformas para que empresas petroleras, distribuidores de alimentos, eléctricas, cualquier otro tipo de utilidades y en definitiva cualquier empresa de España tenga la capacidad de desarrollar programas de fidelización mediante cashback, redondeo o cualquier otro tipo de acción destinadas al ahorro a la jubilación ayudaría a incentivar el ahorro finalista y concienciar a la población.

Además, las empresas colaboradoras o que implanten este tipo de soluciones dispondrían de una palanca más de fidelización de sus clientes.

Estas soluciones no tienen el objetivo de ser la fuente principal de las pensiones complementarias del futuro, pero sí permiten integrar nuestro ahorro a la jubilación de forma silenciosa, que conjuntamente con la fuerza de la capitalización compuesta y posteriormente con la mutualización de los fondos de pensiones, la aportación inicial realizada y finalmente la suma de ellas podría tener un impacto mayor del esperado.

## 5. Conclusiones

En el presente trabajo se analizan cuestiones fundamentales que rodean la esperanza de vida en constante alza, el envejecimiento demográfico y las complejidades inherentes al sistema de pensiones en España. Las conclusiones extraídas subrayan la importancia crítica de abordar estos desafíos con previsión y estrategia, reconociendo su impacto en el bienestar financiero de la sociedad.

La prolongación constante de la esperanza de vida en España, aunque es un logro en sí mismo, plantea una serie de cuestiones fundamentales. El envejecimiento de la población, la creciente tasa de dependencia, definen un panorama demográfico que requiere atención urgente. Las proyecciones actuales apuntan a una tasa de dependencia de mayores que podría superar un preocupante 55% para el año 2050.

Dentro de este contexto, emerge una constatación crucial: el sistema de prestaciones de jubilación se enfrenta a un escenario de desafíos ineludibles. Las cotizaciones actuales a la seguridad social no bastan para sustentar las prestaciones futuras, y el aumento de la tasa de dependencia amplía la brecha financiera. La persistente problemática del déficit en el sistema de pensiones pone de manifiesto la necesidad de asegurar su sostenibilidad a largo plazo.

En este sentido, una de las principales conclusiones radica en la imperiosa necesidad de cultivar la planificación financiera a lo largo de la vida laboral, a fin de hacer frente a estos desafíos. La creación de ahorros que complementen las prestaciones públicas emerge como una estrategia esencial para garantizar un nivel de vida digno en la jubilación y prevenir la vulnerabilidad económica entre la población envejecida. La diversificación de fuentes de ingresos en la jubilación adquiere, así, un rol crítico y necesario.

En el abordaje de este escenario, las dinámicas del mercado de previsión social complementaria cobran especial relevancia. Las rentas vitalicias, desde el punto de vista de las aseguradoras, son un producto complejo, en el cual las entidades aseguradoras asumen grandes riesgos, principalmente el de longevidad y tipo de interés. Los beneficios/pérdidas técnicos y financieros los asume únicamente la entidad aseguradora. La complejidad del producto y riesgos que tienen que asumir las entidades aseguradora hace que el mercado de este producto resulte limitado.

Por otro lado, los fondos de pensiones no garantizan una renta, el riesgo de longevidad es asumido por el beneficiario y puede darse la situación de que el beneficiario sobreviva a sus propios ahorros.

Una adecuada solución podría ser un producto mixto entre las rentas vitalicias aseguradas y fondo de pensiones, donde la entidad aseguradora no asuma tanto riesgo y simplifique la gestión del producto y el beneficiario pueda acceder a un mercado competitivo, una renta vitalicia creciente a menor coste participando en el beneficio técnico y financiero de los beneficiarios y mitigando el riesgo de longevidad cola.

Es en este contexto los Fondos de Pensiones Mutualizados (FPM) emergen como una solución innovadora y potencialmente ventajosa. Los FPM permiten una gestión eficiente de los ahorros acumulados, ofreciendo una renta complementaria que fortalece la pensión pública. Gracias a la mutualización del fondo, estas rentas se revalorizan, presentando una estrategia sólida para preservar el poder adquisitivo de los beneficiarios en la jubilación.

Las ventajas de los FPM en el mercado de previsión social complementaria son notables. Al otorgar una pensión ajustable conforme a la esperanza de vida del beneficiario y el beneficio financiero del fondo, los FPM constituyen una opción que combina flexibilidad y seguridad. Al no asumir riesgos excesivos, las entidades aseguradoras pueden ofrecer productos más atractivos, y las entidades gestoras de fondos de pensiones pueden fomentar la percepción de rentas para mantener la salud financiera del fondo a largo plazo.

Sintetizando, las principales ventajas de un Fondo de Pensiones Mutualizado son:

- Los FPM proporcionan una pensión por defecto y ajustable a la esperanza de vida del beneficiario y al beneficio financiero y técnico del fondo.
- Es una fuente complementaria a la pensión pública y elimina el riesgo de que el beneficiario sobreviva a sus ahorros.
- Facilita la toma de decisiones a los pensionistas, ya que se profesionaliza la decisión del valor de renta y la temporalidad.
- Las pensiones otorgadas por los FPM resultan mayores a las del mercado de la renta vitalicia asegurada por los siguiente motivos:
  - Los beneficiarios son partícipes con derecho a los beneficios técnicos y financieros del fondo, redistribuyéndose estos beneficios entre los miembros vivos del fondo.
  - Los beneficiarios pueden acceder a unos rendimientos superiores a los intereses técnicos otorgados por las entidades aseguradoras.
  - La política y estrategia de inversión puede ajustarse mejor a las características del colectivo, al estar formado por un colectivo homogéneo, beneficiarios.
- Las entidades aseguradoras asumen riesgos limitados, todos son asumidos por el fondo. Las entidades aseguradoras pueden asegurar o ceder a un tercero el riesgo de cola del fondo. Una renta diferida de menor duración que las rentas vitalicias, por lo tanto, menor aceptación de riesgo y menor coste y carga de capital.

- Para las entidades gestoras de fondos de pensiones son una solución para fomentar el cobro de la prestación en forma de renta y no descapitalizar el fondo, manteniendo el nivel de los fondos mantienen el nivel de ingresos por comisiones de gestión.

El fomento y la incentivación del ahorro finalista destinado a la jubilación emergen como elementos cruciales en el desarrollo de los Fondos de Pensiones Mutualizados (FPM). La falta de una cultura arraigada de ahorro para la jubilación en España, la necesidad imperante de generar condiciones y estímulos que impulsen la planificación financiera para la jubilación. Las instituciones públicas, como actores fundamentales, deben tomar la iniciativa en este aspecto, informando y sensibilizando a los individuos acerca de su pensión pública estimada a la jubilación y promoviendo incentivos fiscales a productos de previsión social complementaria. En paralelo, el papel de las empresas resulta crucial al proporcionar vehículos como los planes de pensiones de empleo, con énfasis en la concienciación y formación financiera de los empleados para maximizar la efectividad de estos planes. Asimismo, entidades financieras y aseguradoras deben diseñar productos innovadores, y las soluciones fintech emergentes, facilitan el ahorro gradual y automatizado y promueven el hábito de ahorro finalista.

En resumen, esta investigación subraya la urgencia de actuar ante el envejecimiento de la población y sus implicaciones en el sistema de pensiones. La planificación financiera, la diversificación de ingresos y la consideración de alternativas como los Fondos de Pensiones Mutualizados, representan pasos esenciales para asegurar un futuro más seguro y sostenible para las generaciones venideras en un mercado de previsión social complementaria en constante evolución.



## 6. Bibliografía

### Libros:

El riesgo de longevidad y su aplicación práctica a solvencia II, Modelos actuariales avanzados para su gestión. Fundación Mapfre, 2014.

### Informes:

Instituto Nacional de Estadística. Proyecciones de Población 2020 – 2070. 22 de septiembre de 2020

Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento y salud. 1 de octubre de 2022.

Observatorio sobre sistema público de pensiones de la Universidad de Valencia. Datos de ejecución del cuarto trimestre de 2022. 08-5-2023.

Grupo de Investigación del Instituto de Actuarios Españoles de Pensiones Pública. Reflexiones sobre la Reforma del sistema de pensiones introducida por el Real Decreto-ley 2/2023. 2023

OECD. Pensions at a Glance 2021: OECD and G20 Indicators, OECD Publishing, Paris. 2022.

ICEA. Informe nº1.702 El Seguro de Vida. Estadística a marzo.2022

UNESPA y WTW. Guía práctica para el diseño e implantación de un plan de pensiones de empleo.2023

Dirección General de seguros y Fondos de Pensiones. Informe Estadístico de Instrumentos de Previsión Social Complementaria 2020 y avance 2021. 2021

### Fuentes de internet:

Datos población mundial

<<https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.POP.TOTL>>

(Fecha de consulta: 6 de junio de 2023).

Datos demográficos y evolución población española

<[https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/categoria.htm?c=Estadistica\\_P&cid=1254734710984](https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/categoria.htm?c=Estadistica_P&cid=1254734710984)>

(Fecha de consulta: 15 de junio de 2023).

Datos Fondos de pensiones

<<https://www.inverco.es/38/0/104/2022/12>>

(Fecha de consulta: 6 de julio de 2023).

**Fuentes Oficiales:**

Real Decreto-ley 2/2023, de 16 de marzo, de medidas urgentes para la ampliación de derechos de los pensionistas, la reducción de la brecha de género y el establecimiento de un nuevo marco de sostenibilidad del sistema público de pensiones. (BOE de 17 de marzo de 2023)

Ley 12/2022, de 30 de junio, de regulación para el impulso de los planes de pensiones de empleo, por la que se modifica el texto refundido de la Ley de Regulación de los Planes y Fondos de Pensiones, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2002, de 29 de noviembre. (BOE de 1 de julio de 2022)

## Álvaro Doménech Francés

Álvaro Doménech Francés es licenciado en Ciencias Actuariales Financieras por la Universidad Complutense de Madrid y graduado con un posgrado en Solvencia II de la Universidad de Barcelona. Miembro del Instituto de Actuarios Españoles

Actualmente desarrollo su carrera profesional como director Asociado en el Área de Retirement en WTW, donde lidera soluciones para aseguradoras, entidades gestoras, empresas e individuos en relación con riesgos de jubilación. Previamente, desempeñó funciones de consultor de riesgos financieros en KPMG España y funciones de consultora actuarial en Ideas S.A, Investigación y Desarrollo Actuarial y de Seguros.

Participó en la elaboración del libro "El Riesgo como Envejecimiento Empresarial" desarrollando un capítulo de este centrándose en el riesgo de envejecimiento dentro del mapa de riesgos de una compañía. Álvaro colabora con diferentes medios en la divulgación de notas y artículos enfocados en temas relacionados con la jubilación.

Con una sólida formación académica, una amplia experiencia en el ámbito de las finanzas y la gestión de riesgos, y una dedicación a la investigación y divulgación en el campo de la jubilación, Álvaro Doménech Francés es un profesional que intenta brindar soluciones innovadoras y contribuciones significativas a la comprensión y abordaje de los desafíos de la jubilación en la sociedad actual.