



**HAL**  
open science

# The Spanish public pension system as opposed to the alternative of private pension plans

Marta Cubas Pardo

► **To cite this version:**

Marta Cubas Pardo. The Spanish public pension system as opposed to the alternative of private pension plans. *Finance, Markets and Valuation*, 2020, 6 (2), pp.13-26. 10.46503/PPQF4480. hal-03149326

**HAL Id: hal-03149326**

**<https://hal.science/hal-03149326>**

Submitted on 22 Feb 2021

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## Finance, Markets and Valuation

### El sistema de pensiones público español frente a la alternativa de los planes de pensiones privados

#### The Spanish public pension system as opposed to the alternative of private pension plans

Marta Cubas Pardo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Administración y Dirección de Empresas, Universitat Politècnica De València, Valencia, Spain. Email: marcupar@ade.upv.es

JEL: H55; J11

---

#### Resumen

Actualmente, numerosos países se enfrentan al problema de la sostenibilidad de los sistemas públicos de pensiones debido a la evolución demográfica y los cambios en el mercado de trabajo. En este contexto, se suelen presentar como alternativa los planes privados de pensiones. Este trabajo tiene por objeto describir el funcionamiento del sistema público de pensiones actual de España y el impacto que tendría para trabajadores y pensionistas el abandono del sistema público actual y la adopción de un sistema de pensiones basado en las aportaciones privadas. A tal fin se presenta un hipotético caso de estudio, para un trabajador medio, en el que se comparan las aportaciones realizadas en cada uno de los sistemas (público y privado) así como las prestaciones recibidas tras la jubilación. El resultado pone de manifiesto la diferente naturaleza de las pensiones públicas, que actúan como un seguro y tiene un fuerte componente redistributivo, frente a las pensiones privadas, que tienen un carácter de inversión. Para el trabajador medio, la adopción de un sistema privado comportaría pérdidas de poder adquisitivo durante su etapa laboral y una reducción muy sustancial de los importes recibidos durante su jubilación, junto con mayor inestabilidad económica.

*Keywords:* Planes de pensiones; España; Mercado laboral; Jubilación

---

#### Abstract

Many countries are currently facing the problem of sustainability of public pension systems due to demographic developments and changes in the labor market. In this context, private pension plans are often presented as an alternative. This paper aims to describe the functioning of the current public pension system in Spain and the impact that abandoning the current public system and adopting a pension system based on private contributions would have on workers and pensioners. To this end, a hypothetical case study is presented, for an average worker, comparing the contributions made in each of the systems (public and private) as well as the benefits received after retirement. The results show the different nature of public pensions, which act as an insurance and have a strong redistributive component, as opposed to private pensions, which have an investment nature. For the average worker, the adoption of a private

DOI:  
10.46503/PPQF4480

Corresponding author  
Marta Cubas Pardo

Recibido: 11 Jul 2020  
Revisado: 19 Sep 2020  
Aceptado: 30 Oct 2020

Finance, Markets and  
Valuation  
ISSN 2530-3163.

system would entail losses in the purchasing power during his working life and a very substantial reduction in the amounts received during retirement, along with greater economic instability.

*Keywords:* Pension plan; Spain; Labour market; Retirement

## 1 Introducción

La problemática asociada a los distintos sistemas de pensiones tiene una gran importancia en la actualidad en diversos países, incluyendo a España. Cabe destacar que el escenario demográfico y económico en el actualmente se encuentra España afecta significativamente a la sostenibilidad de los planes públicos de pensiones. Este escenario se caracteriza por un aumento del desempleo, empleos más precarios y, por tanto, menores cotizaciones sociales, y más pensionistas, con mayor esperanza de vida.

La problemática del sistema de pensiones, dada la importancia del tema, ha sido objeto de numerosos análisis desde hace muchos años, si bien ha habido un aumento sustancial de las investigaciones sobre este asunto en el periodo más reciente. Los trabajos sobre las pensiones abarcan aspectos muy diversos. Por ejemplo, [Bermejo, Febrero, y Avelino \(2020\)](#) estudian el impacto del gasto en pensiones como estabilizador macroeconómico y [Alonso-García y Rosado-Cebrián \(2019\)](#) y [Rosado-Cebrián y Domínguez-Fabián \(2018\)](#) muestran la importancia de las dinámicas del mercado laboral en el sistema de pensiones español. También se analizan aspectos como la equidad del sistema de pensiones ([Solé, Souto, y Patxot, 2019](#)) o la brecha de género ([López-Martínez y Marín-López, 2019](#)), así como el impacto de la inmigración ([López González y Aldrey Vázquez, 2014](#)). La rentabilidad de los fondos privados de pensiones, que se suelen ofrecer como alternativa, también ha sido objeto de escrutinio por parte de los investigadores ([Fernández, Ortiz Pizarro, Fernández Acín, y Fernández Acín, 2016](#)).

Los temas que han acaparado la atención de los estudiosos de la materia son, indudablemente, la sostenibilidad del sistema de pensiones ([Alda, Marco, y Marzo, 2018](#); [Bermejo y cols., 2020](#); [Blanco-Encomienda y Ruiz-García, 2017](#); [Devesa-Carpio, Rosado-Cebrián, y Álvarez-García, 2020](#); [Meneu Gaya, Devesa Carpio, Domínguez Fabián, Encinas Goenechea, y Alonso Fernández, 2017](#)) y la reforma del sistema de pensiones ([Conde-Ruiz y González, 2016](#); [de la Fuente y Doménech, 2012](#); [Devesa-Carpio y Devesa-Carpio, 2010](#); [Díaz-Saavedra, 2018](#); [Domínguez-Fabián, del Olmo-García, y Miguel, 2020](#); [García y Nave, 2018](#)).

Hasta este momento nos hemos centrado en los trabajos que analizan el sistema de pensiones español, pero, obviamente, al tratarse de una problemática de carácter internacional, los estudios no se limitan al caso español. La literatura a nivel internacional es casi inabarcable. Así, junto con trabajos que analizan diferentes modelos ([Arrizabalo Montoro, del Rosal, y Murillo Arroyo, 2019](#); [Béland y Waddan, 2014](#); [Datz y Dancsi, 2013](#); [del Carmen Boado-Penas, Settergren, y Vidal-Meliá, 2011](#); [Ferruz Agudo y Alda García, 2010](#); [Vidal-Meliá, 2013](#)) hay innumerables artículos de investigación dedicados al análisis de la situación en los distintos países ([Abid y O'Donoghue, 2013](#); [Agnew, Bateman, y Thorp, 2012](#); [Chen y Turner, 2015](#); [Cong, Frank, Gianakis, y Guo, 2014](#); [Crossan, Feslier, y Hurnard, 2011](#); [Ferruz Agudo y Alda García, 2010](#); [Han, 2013](#); [Matkin y Chen, 2015](#); [Mierzejewski, 2015](#); [Nikolova y Graham, 2014](#)).

En este contexto, no hay que perder de vista que, según numerosos expertos, encontrar una solución para garantizar la sostenibilidad del sistema de pensiones público sigue siendo posible y que radica en la ejecución de políticas públicas que impulsen cambios en el mercado laboral para acabar con la precariedad laboral y aumentar las cotizaciones sociales, unidos a cambios en la edad de jubilación y otras variables. En cualquier caso, según numerosos estudios, no es

imperativo abandonar el sistema actual de pensiones públicas y pasar a los planes de pensiones individuales y privados, cuya escasa rentabilidad ha sido muy criticada.

El objetivo de este trabajo es comparar, para el caso español, el sistema de pensiones público actual con un sistema exclusivo de pensiones privadas. Los resultados obtenidos ponen de manifiesto la importancia de las pensiones públicas. Efectivamente, y para el caso del trabajador medio español, las pensiones públicas en España son esenciales para garantizar unos ingresos razonables tras la jubilación que duren toda la vida. Además, durante la vida laboral, muchos de los trabajadores no podrían aportar suficientes fondos a su plan privado de pensiones sin un menoscabo sustancial a su calidad de vida.

El resto del trabajo se estructura de la siguiente manera. En la segunda sección se describe el caso de estudio que se va a analizar. En la sección tercera se presentan los cálculos para el caso del sistema público de pensiones y en la cuarta se presenta el caso del plan privado. Seguidamente se realiza la comparación entre ambos casos y se presentan las principales conclusiones del estudio.

## 2 Descripción del caso de estudio

A continuación se analizarán dos tipos de supuestos en los cuales se investigará el caso sobre un trabajador medio que busca llevar a cabo un estudio sobre su jubilación pública, así como otro supuesto en el que dicho trabajador no obtenga una pensión pública y por lo tanto solo tenga acceso a la pensión por jubilación vía privada. Además, hay que tener en cuenta que se trata de un hipotético caso irreal con una serie de parámetros que condicionarán dicho caso, es decir, en el momento que estos parámetros cambien también lo hará la interpretación de este estudio.

De esta forma, tendrán en cuenta las siguientes principales restricciones (además de las que se irán explicando a lo largo del caso) a la hora de analizar los diferentes escenarios.

En cuanto al caso de estudio que se plantea, se determinan las siguientes condiciones para los dos escenarios estudiados; plan público o plan privado.

- Se trata de un trabajador de 66 años.
- Tiene 35 años trabajados a lo largo de su vida laboral.
- No tiene ningún tipo de minusvalía ni incapacidad.
- Es un hombre soltero, sin cargas familiares.
- Su salario mensual irá variando anualmente según la media salarial proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística (INE).
- La esperanza de vida de un hombre según el INE es de 81 años.

Respecto a las condiciones a tener en cuenta en el sistema de pensiones público cabría destacar:

- Afiliación a la Seguridad Social vía el régimen general.
- Las diferentes cotizaciones (contingencias comunes) tanto para la empresa como para el trabajador se han mantenido constantes a lo largo de los años.

Así pues, respecto a las restricciones a tener en cuenta en el caso de estudio con un plan de pensiones privado, se deben considerar los siguientes aspectos:

- El plan de sistemas de pensiones será llevado a cabo únicamente mediante un producto de pensiones privado sin contemplar un sistema público en su estudio. Por ello, su contexto será exclusivamente privado, no público, obteniendo por tanto la misma cantidad que si hubiera pensión pública.
- Así pues, las cantidades que vaya aportando a lo largo de su vida son las que recibirá a lo

largo de su jubilación.

- Se tendrá en cuenta la inflación a través de los salarios reales obtenidos por el INE.
- Las rentabilidades medias netas de gastos y comisiones serán las proporcionadas por INVERCO.
- No se tendrá en cuenta la tributación y fiscalidad respecto al rescate del plan privado de pensiones, ya que en el caso de que solo hubiera un plan privado de pensiones las tributaciones para poder acceder al capital invertido variarían y no serían tan elevadas como lo son actualmente.

### 3 Sistema público de pensiones

En el siguiente proceso de estudio se llevará a cabo un hipotético caso de un trabajador medio que busca obtener información acerca de su futura pensión media. Así como la comparativa de todas las aportaciones que ha ido realizando vía cotización en relación con lo que recibirá hasta que llegue su fallecimiento.

Además se estudiará a partir de qué año saldría ganando el individuo frente a lo que ha ido aportando a la Seguridad Social a lo largo de sus años de cotización.

Dado el contexto explicitado en la sección anterior, se supondrá que siempre ha trabajado durante sus 35 años cotizados, entendiéndose que empezó a trabajar a los 31 años.

En primer lugar se desea conocer a cuánto ascenderá su jubilación mensual. Para ello hay que conocer las bases de cotización de los últimos 23 años, ya que en 2020 son necesarios los últimos 23 años que se haya cotizado, llegando progresivamente hasta computar los últimos 25 años en 2022.

Así pues, los 23 años que se requieren para el cálculo de la base reguladora, equivalen a 276 meses, es decir, 23 años por 12 meses que tiene cada año, da un total de 276 meses. A lo largo de este periodo, el trabajador ha cobrado un salario equivalente al salario medio en España, ascendiendo la suma de todas estas pagas a lo largo de los 276 meses computables a un total de 554.536 €. Para el cálculo de la base reguladora, se deberá dividir todas las bases de cotización de los 276 meses citadas anteriormente, dividido por 322. Este divisor se forma a través de los 276 meses, más las dos pagas extraordinarias recibidas a lo largo de estos 23 años. Es decir  $23 \times 2 = 46$  pagas extraordinarias. Esto es el total de  $276 + 46 = 322$ . La razón por la que se utiliza este divisor es debido a que las pensiones se abonan en 14 pagas a diferencia de las cotizaciones que se realiza en 12, pues las pagas extra se irán prorrateando en el resto de mensualidades. Por lo tanto la base reguladora es 554.536 € entre 322. Por lo que supondría un total de 1.691,11 €. Asimismo, para este cálculo ya he tenido en cuenta los salarios mensuales en 12 pagas reales, es decir con el contexto de la inflación, ya que para el cálculo de la base reguladora se tiene en cuenta el Índice de Precios de Consumo (IPC).

Para poder terminar el cálculo que le corresponde al individuo en su jubilación es necesario tener en cuenta los años cotizados. Así pues, una vez calculada la base reguladora debemos tener en cuenta dichos años cotizados, debido a que la pensión será mayor conforme más años se hayan trabajado. Actualmente en 2020 la jubilación del 100 % se podrá acceder con 65 años teniendo cotizados 37 años o más, y en el caso de que tenga menos de 37 años cotizados deberá tener una edad de 65 y 10 meses. Llegando hasta 2027 una cotización mínima de 38 años y 6 meses o más, con 65 años o en el caso de haber cotizado menos de 38 años y 6 meses, la edad de jubilación ascenderá a 67 años.

Por lo que según los datos de la Seguridad Social (Ministerio de Inclusiones, Seguridad Social y Migraciones. Cuantía jubilación ordinaria) “existe una escala de reducción progresiva

en función de los años cotizados:

- Una reducción de la pensión del 50 % si solo se han cotizado 15 años.
- Entre 2018 y 2019, la subida será del 0,21 % por cada mes adicional de cotización entre los meses uno y 163, y del 0,19 % durante los 83 meses siguientes;
- Entre 2020 y 2022, el incremento será del 0,21 % por cada mes adicional entre los meses uno y 106 y del 0,19 % por los 146 meses restantes;
- Entre 2023 y 2026, el aumento será del 0,19 % entre los meses uno y 49 y del 0,19 % durante los 16 meses siguientes.
- A partir de 2027, el 0,19 % del mes uno al 248 y el 0,18 % durante los 16 meses restantes.”

Teniendo en cuenta la Base Reguladora calculada en los apartados anteriores, de un total de 1.691,11€ se procederá al cálculo de la pensión final que recibirá dicho individuo en 14 pagas anuales a partir de los años cotizados. En este hipotético caso los años cotizados durante la vida laboral del trabajador son 35 años. Así, los 15 primeros años se computarán al 50 % y los 20 años restantes, es decir los 240 meses restantes, de los cuales 106 meses computarán por 0,21 % y el resto, 134 meses por 0,19 %, obteniendo un total de 97,72 % de la Base Reguladora.

A continuación se detallarán los cálculos para la obtención de la jubilación mensual que recibirá dicho trabajador.

Por lo que la pensión que recibirá mensualmente durante 14 pagas será un total de 1.652,55 €. Siendo al año, 23.135,68 € ( $1.652,55 \times 14 \text{ pagas} = 23.135,68 \text{ €}$ ).

A continuación nos interesa conocer el montante de las cantidades aportadas a la Seguridad Social como consecuencia de la actividad laboral realizada por el trabajador.

Para poder tener acceso al paro, a las bajas por enfermedad, al permiso de paternidad y maternidad o para cobrar una pensión pública en el momento de jubilación se debe realizar todos los meses una aportación a la Seguridad Social y así poder financiar el sistema y su sostenibilidad.

Se trata de aportaciones obligadas por ley pero dependiendo de cada tipo de empleo y por lo tanto salario a percibir, se deberá aportar una cantidad u otra, todo ello fijado dentro de unos límites establecidos por el Estado.

Los elementos por los que se cotizan son los siguientes, cotizando tanto empresa como trabajador o, en el caso del FOGASA, solo la empresa:

Contingencias comunes: cubre cuando tienes la baja por alguna enfermedad, accidente no laboral, jubilaciones, maternidad o paternidad, riesgo de embarazo o lactancia natural.

Contingencias profesionales: enfermedades profesionales o accidentes en horario laboral.

Horas extraordinarias: se diferencia entre las de fuerza mayor y el resto.

Desempleo: para el pago de la prestación por desempleo o paro.

FOGASA: Fondo de Garantía Salarial, se basa en cubrir los impagos por parte de la empresa, por lo que solo la empresa llevará a cabo dicha cotización.

Formación Profesional: utilizada para cursos formativos para el trabajo.

En el caso del trabajador medio objeto de nuestro estudio, se tendrán en cuenta únicamente las contingencias comunes tanto para la empresa (23,60 %) como para el trabajador (4,70 %) las cuales ambas se mantendrán constantes a lo largo del estudio. Así, este trabajador ha aportado durante los 35 años de cotización a su jubilación vía cotizaciones contingentes 173.658,63 €.

Así pues, suponiendo que dicho individuo tenga una esperanza de vida según la media establecida por el Instituto Nacional de Estadística, para un hombre de 81 años, el individuo recibirá una cantidad de dinero por su jubilación de 370.170,84 € durante los 16 años como se detalla a continuación, cantidad muy superior a los 173.658,63€ aportados a las arcas de la

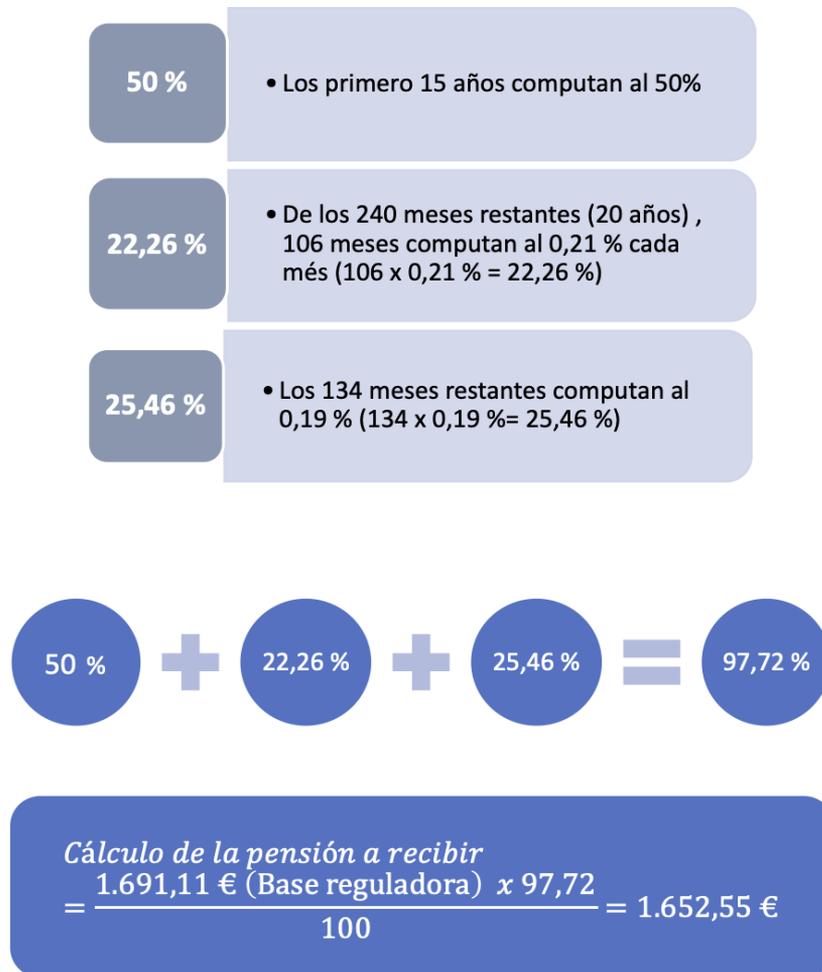


Figura 1. Cálculo de la pensión mensual

Seguridad Social.

Como se ha comentado en apartados anteriores, el pensionista recibirá 1.652,55 € durante 14 pagas, lo cual equivale a un total de 23.135,68 € anuales, cantidad que recibirá hasta llegar el momento de su fallecimiento a los 81 años, momento en el que habrá recibido un total de 370.170,84 €. A partir de principios del año 2026 el individuo jubilado saldrá ganando frente a lo que ha ido aportando a lo largo de su vida laboral.

#### 4 Plan de pensión privado

En el siguiente apartado se desarrollará el mismo supuesto que el anterior pero suponiendo que el trabajador medio sólo cobrará la jubilación vía un plan privado de pensión que realizará por cuenta propia en función de las rentabilidades medias que ofrece la Asociación de Instituciones de Inversión Colectiva y Fondos de Pensiones (INVERCO) y que para los planes de pensiones ha sido de 3,16 % en los últimos 25 años. Asimismo se analizará también la situación con el escenario de haber obtenido una rentabilidad del 2 %, ya que actualmente las rentabilidades están bajando.

Además, se estudiará cuáles serán las aportaciones necesarias a realizar al plan de pensiones privado para poder garantizar las mismas garantías de si tuviera acceso a la jubilación mediante el sistema de pensiones público.

Respecto al plan privado pensiones se pueden contemplar tres escenarios que a continuación se estudiarán y desarrollarán más detalladamente. Estos escenarios surgen debido a que las aportaciones realizadas vía Seguridad Social ya no se destinarán para el plan público de pensiones. Asimismo, el empresario y el trabajador tendrán en su poder una negociación entre ellos para poder decidir qué hacer y quien será el destinatario de esta cantidad de dinero que en el plan público aportaban.

El primer supuesto para analizar supone que el trabajador y el empresario lleguen al acuerdo de que dichas cantidades que se aportaban a la Seguridad Social por parte del empresario y del trabajador vayan destinadas directamente a un incremento en el salario del trabajador que será otorgado para el plan privado de pensiones. El segundo escenario será por el contrario que dichas cantidades de dinero sean para empresario, quedándose así el trabajador con una cantidad inferior que en el anterior supuesto. Y por último, el tercer supuesto desarrollará la situación de que las cantidades aportadas vía Seguridad Social fueran para el trabajador pero este decidiera no aportar toda la cantidad de dinero en el plan privado de pensiones sino que se quisiera guardar una cantidad para sus gastos personales.

##### 4.1 Escenario 1

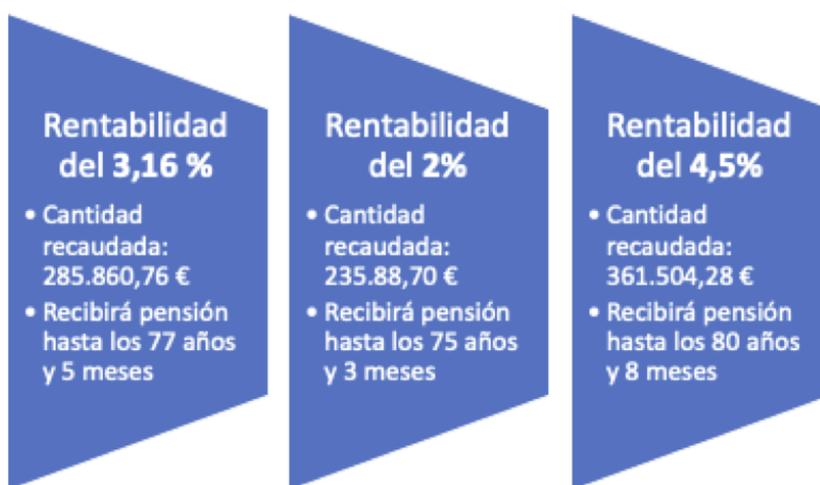
El primer escenario desarrolla el supuesto en el que las aportaciones que se han realizado vía Seguridad Social a lo largo de sus 35 años cotizados (tanto del trabajador como del empresario) irán destinadas al plan privado de pensiones del trabajador estudiado, como se ha comentado anteriormente. De este modo, el salario del trabajador será mayor.

Asimismo, teniendo en cuenta una rentabilidad según INVERCO del 3,16 % anual correspondiente a 25 años de media y la cual está neta de gastos y comisiones, dicho plan proporcionaría una cantidad de 285.860,76 €. Cantidad que permitiría a dicho individuo tener hasta los 77 años y 5 meses una pensión como la que hubiera obtenido mediante el plan público de pensiones, es decir, obteniendo anualmente una pensión de 23.135,68 €.

Actualmente las rentabilidades son bajas, por lo tanto se estudiará el supuesto en el caso en que la rentabilidad fuera menor, es decir del 2 % anual. Así pues, la situación cambiaría y

<p><b>ESCENARIO 1</b> A favor del trabajador</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las aportaciones que se realizaban a la Seguridad Social por parte del empresario y trabajador van destinadas al plan privado de pensiones del trabajador.</li> </ul>
<p><b>ESCENARIO 2</b> A favor del empresario</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las aportaciones que se realizaban a la Seguridad Social por parte del empresario y trabajador se las queda el empresario, y el trabajador decide aportar un % de su sueldo al plan privado.</li> </ul>
<p><b>ESCENARIO 3</b> A favor del trabajador</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las aportaciones que se realizaban a la Seguridad Social por parte del empresario y trabajador van destinadas en un % al plan privado del trabajador.</li> </ul>

**Figura 2.** Escenarios en el plan privado de pensiones



**Figura 3.** Escenarios para la rentabilidad del plan privado de pensiones

no se podría mantener la pensión hasta los 77 años y 5 meses como en el caso anterior. Por lo que la cantidad que hubiese recaudado para su jubilación, sería de 235.882,70 €, la cual le permitiría tener una jubilación anual de 23.135,68 € hasta los 75 años y 3 meses.

Por último, en el mejor de los casos, si la rentabilidad hubiera sido de 4,5 % anual la cantidad a obtener para gastar a lo largo de su jubilación hubiera sido de 361.504,28 € cantidad que le permitiría tener una jubilación anual de 23.135,68 € hasta los 80 años y 8 meses.

Todos estos casos de las diferentes rentabilidades pueden cambiar las cantidades que dicho individuo recibirá a lo largo de su jubilación. Asimismo hay que tener en cuenta que en dicho supuesto las rentabilidades se van a mantener constantes a lo largo de las aportaciones al plan privado de pensiones.

Además, este escenario se está analizando desde el punto de vista que el trabajador obtenga la misma pensión que en un plan público de pensiones, es decir 1.652,55 € durante 14 pagas.

Asimismo, se podría dar el caso de que el individuo considerara viable repartirse dicha cantidad entre más años ya que se puede permitir cobrar menos cantidad de dinero al mes en su pensión y así tener una reserva para que dicha pensión privada le pueda durar más años.



Figura 4. Aportaciones al plan privado de pensiones



Figura 5. Edad hasta la que recibiría jubilación

#### 4.2 Escenario 2

En este escenario se llevará a cabo una actuación diferente al supuesto anterior, es decir, el empresario se quedará el dinero de la Seguridad Social. Asimismo, el trabajador decidirá invertir un porcentaje de su sueldo al plan privado de pensiones.

Dependiendo de qué porcentaje esté dispuesto a invertir en este tipo de producto, la cantidad a recibir durante los años de jubilación será mayor o menor.

Así pues, en el caso en el que invierta un 25 % de su salario anual, al final de los 35 años cotizados obtendría una cantidad de 250.903,1 €, si invirtiera un 30 % obtendría 301.083,7, con un 35 % 351.264,3 €, con un 40 % 401.444,9 € y con un 50 % una cantidad de 501.806,2 €. Todo ello con una rentabilidad constante anual neta de gastos y comisiones de 3,16 % según INVERCO, teniendo en cuenta que dependiendo de la rentabilidad que proporcione el plan privado de pensiones las cantidades irán variando.

Por lo que, como se ha comentado en el apartado anterior lo que busca dicho estudio es obtener la misma pensión que con el plan público de pensiones calculado inicialmente. Así que si se invirtiera un 25 % anual se podría llegar a una pensión anual de 23.135,68 € desde los 66 años hasta los 75 años y 11 meses. A continuación se mostrarán los años hasta los que se pondrá obtener la misma pensión anual (23.135,68 €) que por el sistema público dependiendo de los porcentajes que se invierta en el fondo privado de pensiones.



**Figura 6.** Aportaciones al plan privado de pensiones si aumentará el salario del trabajador

Como se puede observar en la Figura 5, si invirtiera un 50 % anual de su salario obtendría la misma pensión anual que en el plan público hasta los 86 años y 9 meses. Dicho porcentaje de inversión será estipulado dependiendo de las condiciones de cada inversor y de lo que estaría dispuesto a invertir todos los años de su dinero.

### 4.3 Escenario 3

Por último, el tercer escenario plasma la situación en el trabajador sí que recibirá las aportaciones que realizaba en el sistema público de pensiones del empresario, pero con la restricción de que el trabajador no quiere invertir todo lo que recibe en el plan privado de pensiones, sino que como anteriormente solo quiere destinar un porcentaje de esta cantidad.

Dependiendo de qué porcentaje esté dispuesto a invertir en este tipo de producto, la cantidad a recibir durante los años de jubilación será mayor o menor.

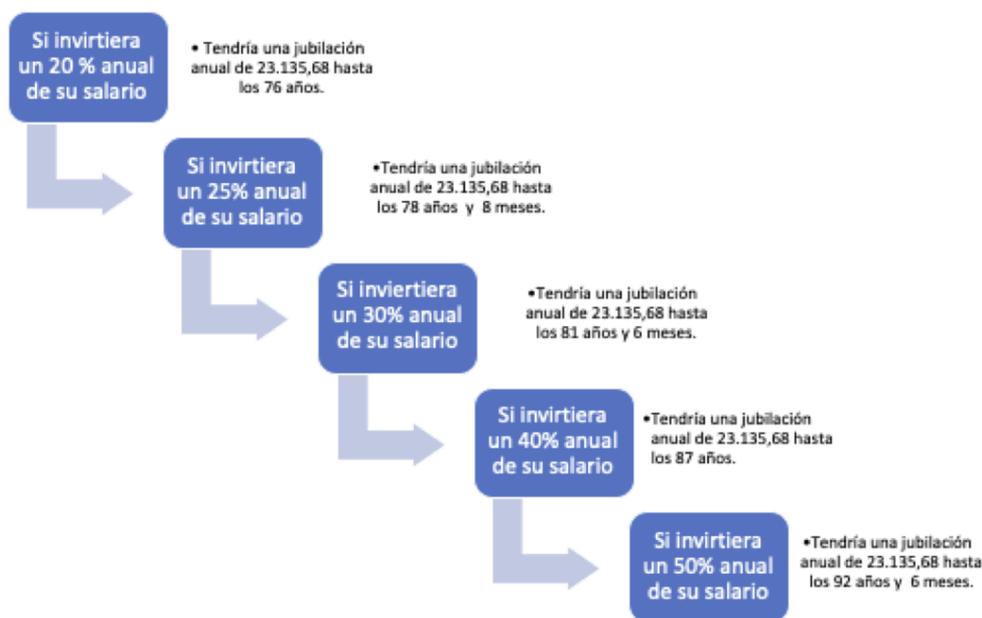
Así pues, en el caso en el que invierta un 20 % de su salario anual, al final de los 35 años cotizados obtendría una cantidad de 253.873,6 €, si invirtiera un 25 % obtendría 317.342 € con un 30 % 380.810,4 €, con un 40 % 507.747,2 € y con un 50 % una cantidad de 634.684 €. Todo ello con una rentabilidad constante anual neta de gastos y comisiones de 3,16 % según INVERCO, teniendo en cuenta que dependiendo de la rentabilidad que proporcione el plan privado de pensiones las cantidades irán variando. Como se puede observar, comparando las cantidades con el segundo escenario las cantidades han aumentado debido a que la cantidad que cobra el trabajador es mayor.

Por lo que, como se ha comentado en el apartado anterior lo que busca dicho estudio es obtener la misma pensión que con el plan público de pensiones calculado inicialmente. Así que si se invirtiera un 20 % anual se podría llegar a una pensión anual de 23.135,68 € desde los 66 años hasta los 76 años. A continuación se mostrarán los años hasta los que se pondrá obtener la misma pensión anual (23.135,68 €) que por el sistema público dependiendo de los porcentajes que se invierta en el fondo privado de pensiones.

Como se puede observar en la Figura 7, si invirtiera un 50 % anual de su salario obtendría la misma pensión anual que en el plan público hasta los 92 años y 6 meses. Dicho porcentaje de inversión será estipulado dependiendo de las condiciones de cada inversor y de lo que estaría dispuesto a invertir todos los años de su dinero. Asimismo, se puede observar cómo los años en los que durara la jubilación serán mayores que en el segundo escenario ya que en este escenario el salario del trabajador es mayor debido a que la Seguridad Social del empresario la recibe el trabajador.

## 5 Conclusiones

En este artículo se comparan los planes públicos y privados como opciones para poder alcanzar una pensión en el momento de la jubilación. España tiene un sistema actual de pen-



**Figura 7.** Edad hasta la que recibiría jubilación si aumentara el salario del trabajador

siones de jubilación basado en un sistema público, adquiriendo así un papel importante sobre la estabilidad económica en la jubilación. Sistema muy diferente al que utilizan otros países internacionales, así como los países anglosajones, países nórdicos o emergentes que se estudian en dicho trabajo. La situación de inestabilidad entorno a la viabilidad de las futuras pensiones dado el sistema actual a suscitado que esta temática sea objeto de estudio desde diferentes perspectivas, ya que las jubilaciones dependen de una serie de variables que influyen directa e indirectamente en su correcto funcionamiento, entre las que podemos destacar la cuestión demográfica, el mercado laboral, las políticas de redistribución o las fuentes de financiación empleadas.

Este trabajo analiza un caso de estudio entorno a un trabajador medio que obtiene su futura jubilación bien por vía de un plan público de pensiones o, alternativamente, por un plan únicamente privado, elaborados a través de hipótesis que condicionan cada supuesto. De esta forma se lleva a cabo una comparativa de ambas formas de obtener la pensión y se concluye que teniendo en cuenta la situación actual en términos de edad de jubilación, esperanza de vida, años cotizados, etc., al trabajador medio le es más favorable llevar a cabo una jubilación vía pensiones públicas. Esto es así porque con el plan público de pensiones, suponiendo que se ha trabajado los años exigidos como el trabajador que se estudia en el caso, se tiene acceso a la jubilación actualizada al IPC correspondiente hasta el momento de fallecimiento. Frente a esta situación, con el plan privado de pensiones solo se podrá acceder a la cuantía de capital que se haya ido aportando a lo largo de las aportaciones al plan, asumiéndose además un mayor riesgo debido a las fluctuaciones en los mercados financieros. Efectivamente, en el plan público de pensiones se tiene acceso a la pensión distribuida en 14 pagas hasta el fallecimiento, independientemente de que “supere” la cantidad que se ha ido aportando vía Seguridad Social a lo largo de los años trabajados. En el caso de estudio, el individuo aporta a lo largo de su vida laboral 173.658,63 €; mientras que si falleciera a los 81 años, edad media de vida de un hombre, recibiría 370.170,84 € vía jubilaciones, cantidad mucho mayor que lo que ha ido aportando. Así

pues, si falleciera antes de los 72 años y 7 meses, no ganaría frente a los que ha aportado vía Seguridad Social.

Por último, hay que recalcar, que dicho estudio se ha llevado a cabo a través de salarios obtenidos a través de una media y no mediante una moda, por lo que para la mayoría de la población, que se encuentra por debajo de esta media, la situación será aun peor con los planes privados.

## Referencias

- Abid, Y., y O'Donoghue, C. (2013). Irish citizens' attitudes to pension reform and redistribution. *Social Policy and Society*, 13(2), 203–220. doi: <https://doi.org/10.1017/s1474746413000341>
- Agnew, J., Bateman, H., y Thorp, S. (2012). Financial literacy and retirement planning in australian. *SSRN Electronic Journal*. doi: <https://doi.org/10.2139/ssrn.2198641>
- Alda, M., Marco, I., y Marzo, A. (2018). La reforma del sistema público de pensiones español: el factor de sostenibilidad. *Revista Finanzas y Política Económica*, 10(1), 25–63. doi: <https://doi.org/10.14718/revfinanzpolitecon.2018.10.1.2>
- Alonso-García, J., y Rosado-Cebrián, B. (2019). Financial crisis and pension reform in spain: the effect of labour market dynamics. *Journal of Economic Policy Reform*, 1–18. doi: <https://doi.org/10.1080/17487870.2019.1599718>
- Arrizabalo Montoro, X., del Rosal, M., y Murillo Arroyo, F. J. (2019). The debate on pension systems: The paradigmatic cases of chile and spain. *American Journal of Economics and Sociology*, 78(1), 195–223. doi: <https://doi.org/10.1111/ajes.12262>
- Béland, D., y Waddan, A. (2014). Policy change in flat pensions: Comparing canada and the UK. *Canadian Public Administration*, 57(3), 383–400. doi: <https://doi.org/10.1111/capa.12076>
- Bermejo, F., Febrero, E., y Avelino, A. F. T. (2020). Socioeconomic effects of pension spending: evidence from spain. *International Journal of Social Economics*, 47(5), 599–617. doi: <https://doi.org/10.1108/ijse-01-2019-0047>
- Blanco-Encomienda, F. J., y Ruiz-García, A. (2017). Evaluating the sustainability of the spanish social security system. *Economics & Sociology*, 10(4), 11–20. doi: <https://doi.org/10.14254/2071-789x.2017/10-4/1>
- Chen, T., y Turner, J. A. (2015). Fragmentation in social security old-age benefit provision in china. *Journal of Aging & Social Policy*, 27(2), 107–122. doi: <https://doi.org/10.1080/08959420.2014.977647>
- Conde-Ruiz, J. I., y González, C. I. (2016). From bismarck to beveridge: the other pension reform in spain. *SERIEs*, 7(4), 461–490. doi: <https://doi.org/10.1007/s13209-016-0148-3>
- Cong, Y. C., Frank, H. A., Gianakis, G. J., y Guo, H. D. (2014). Critical issues in the transition from the defined benefit to the defined contribution pension model. *Review of Public Personnel Administration*, 35(4), 333–351. doi: <https://doi.org/10.1177/0734371x14533572>
- Crossan, D., Feslier, D., y Hurnard, R. (2011). Financial literacy and retirement planning in new zealand. *Journal of Pension Economics and Finance*, 10(4), 619–635. doi: <https://doi.org/10.1017/s1474747211000515>
- Datz, G., y Dancsi, K. (2013). The politics of pension reform reversal: a comparative analysis of hungary and argentina. *East European Politics*, 29(1), 83–100. doi: <https://doi.org/10.1080/21599165.2012.759940>
- de la Fuente, A., y Doménech, R. (2012). The financial impact of spanish pension reform: A quick estimate. *Journal of Pension Economics and Finance*, 12(1), 111–137. doi: <https://doi.org/10.1017/s1474747212000182>

- del Carmen Boado-Penas, M., Settergren, O., y Vidal-Meliá, C. (2011). El balance actuarial del sistema de reparto. modelo 'sueco' frente a modelo 'EE.UU.': posible aplicación al caso español. *Spanish Journal of Finance and Accounting / Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 40(149), 97–123. doi: <https://doi.org/10.1080/02102412.2011.10779699>
- Devesa-Carpio, J. E., y Devesa-Carpio, M. (2010). The cost and actuarial imbalance of pay-as-you-go systems: the case of spain. *Journal of Economic Policy Reform*, 13(3), 259–276. doi: <https://doi.org/10.1080/17487870.2010.503088>
- Devesa-Carpio, J. E., Rosado-Cebrián, B., y Álvarez-García, J. (2020). Sustainability of public pension systems. En *Economic challenges of pension systems* (pp. 125–154). Springer International Publishing. doi: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-37912-4\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-030-37912-4_6)
- Díaz-Saavedra, J. (2018). The fiscal and welfare consequences of the price indexation of spanish pensions. *Journal of Pension Economics and Finance*, 19(2), 163–184. doi: <https://doi.org/10.1017/s147474721800032x>
- Domínguez-Fabián, I., del Olmo-García, F., y Miguel, J. A. H.-S. (2020). Reinventing social security: Towards a two-step mixed pension system. En *Economic challenges of pension systems* (pp. 441–472). Springer International Publishing. doi: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-37912-4\\_20](https://doi.org/10.1007/978-3-030-37912-4_20)
- Fernández, P., Ortiz Pizarro, A., Fernández Acín, P., y Fernández Acín, I. (2016). Rentabilidad de los fondos de pensiones en espaaa. 2000-2015 (return of pension funds in spain. 2000-2015). *SSRN Electronic Journal*. doi: <https://doi.org/10.2139/ssrn.2724056>
- Ferruz Agudo, L., y Alda García, M. (2010). The reform of some european public pension systems: Spain, italy and sweden: A breakthrough? *Pensions: An International Journal*, 15(4), 297–304. doi: <https://doi.org/10.1057/pm.2010.16>
- García, M., y Nave, J. M. (2018). Impacto en las prestaciones de jubilación de la reforma del sistema público de pensiones español. *Revista Hacienda Pública Española*, 224(1), 113–137. doi: <https://doi.org/10.7866/hpe-rpe.18.1.4>
- Han, K. J. (2013). Saving public pensions: Labor migration effects on pension systems in european countries. *The Social Science Journal*, 50(2), 152–161. doi: <https://doi.org/10.1016/j.soscij.2012.12.001>
- López González, A., y Aldrey Vázquez, J. A. (2014). Inmigración y distribución de la población anciana en españa (2002-2011): una aproximación desde la escala municipal. *Estudios Geográficos*, 75(277), 619–648. doi: <https://doi.org/10.3989/estgeogr.201420>
- López-Martínez, M., y Marín-López, B. A. (2019). The gender gap in pensionsin in spain and the european union. *Papeles de Población*, 25(102), 81–114.
- Matkin, D. S. T., y Chen, G. (2015). The consolidation of state-administered public pension systems in u.s. states. *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management*, 27(4), 455–481. doi: <https://doi.org/10.1108/jpbafm-27-04-2015-b002>
- Meneu Gaya, R., Devesa Carpio, J.-E., Domínguez Fabián, I., Encinas Goenechea, B., y Alonso Fernández, J.-J. (2017). The effects of recent spanish pension reforms on sustainability and pension adequacy. *Applied Economics*, 50(22), 2459–2468. doi: <https://doi.org/10.1080/00036846.2017.1400650>
- Mierzejewski, A. C. (2015). Paradigm shift: The reform of the german public pension system in 2001. *Journal of Policy History*, 27(4), 695–721. doi: <https://doi.org/10.1017/s0898030615000317>
- Nikolova, M., y Graham, C. (2014). Employment, late-life work, retirement, and well-being in europe and the united states. *IZA Journal of European Labor Studies*, 3(1). doi:

<https://doi.org/10.1186/2193-9012-3-5>

- Rosado-Cebrián, B., y Domínguez-Fabián, I. (2018). Influencia de la parcialidad laboral en la viabilidad del sistema de pensiones español. *CIRIEC-España, revista de economía pública, social y cooperativa*(91), 265. doi: <https://doi.org/10.7203/ciriec-e.91.9900>
- Solé, M., Souto, G., y Patxot, C. (2019). Sustainability and adequacy of the spanish pension system after the 2013 reform: A microsimulation analysis. *Revista Hacienda Pública Española*, 228(1), 109–150. doi: <https://doi.org/10.7866/hpe-rpe.19.1.5>
- Vidal-Meliá, C. (2013). An assessment of the 2011 spanish pension reform using the swedish system as a benchmark. *Journal of Pension Economics and Finance*, 13(3), 297–333. doi: <https://doi.org/10.1017/s1474747213000383>