



Diciembre 2019 - ISSN: 1696-8360

ANÁLISIS DE LA RENTABILIDAD FINANCIERO-FISCAL DE LOS PLANES DE PENSIONES EN ESPAÑA¹

Valls Martínez, María del Carmen

Professional resume: Doctora en Ciencias Económicas y Empresariales. Profesora Titular en la Universidad de Almería. Es autora de múltiples libros de Matemáticas Financieras y ha publicado numerosos capítulos de libros, así como artículos de Matemáticas Financieras y Finanzas en revistas como *International Journal of Mathematics and Mathematical Sciences*, *Control and Cybernetics*, *International Journal of Theoretical and Applied Finance*, *Journal of Restructuring Finance*, *International Game Theory Review* y *The IEB International Journal of Finance*, entre otras.

Office address: Universidad de Almería. Departamento de Economía y Empresa. La Cañada de San Urbano s/n 04120 Almería. España

Phone number: +34950015535 *Email:* mcvalls@ual.es

Abad Segura, Emilio

Professional resume: Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales. Profesor e Investigador en la Universidad de Almería.

Office address: Universidad de Almería. Departamento de Economía y Empresa. La Cañada de San Urbano s/n 04120 Almería. España

Phone number: +34950015535 *Email:* eas297@ual.es

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Valls Martínez, María del Carmen y Abad Segura, Emilio (2019): "Análisis de la rentabilidad financiero-fiscal de los planes de pensiones en España", *Revista contribuciones a la Economía* (octubre-diciembre 2019).

En línea: <https://eumed.net/ce/2019/4/planes-pensiones-espana.html>

RESUMEN

Los instrumentos financieros de ahorro a largo plazo se crearon como sistema de previsión voluntaria, libre, privada y de carácter complementario al vigente sistema público de la Seguridad Social. La preocupación de la sociedad por mantener un determinado nivel de vida en el momento de la jubilación se traduce en la intención de suscribir planes de pensiones que permitan formar a largo plazo un capital que complemente las prestaciones públicas. El crecimiento de este medio de previsión y ahorro ha sido propiciado por un marco legal y fiscal favorable. En efecto, el tratamiento fiscal tanto de las aportaciones como de las prestaciones repercutirá directamente en la rentabilidad financiero-fiscal de los planes de pensiones, potenciando su contratación. En este artículo se describen las características, rentabilidad y fiscalidad de los planes de pensiones en España, y se muestra la metodología para determinar la rentabilidad financiero-fiscal de los mismos.

Palabras clave: Planes de Pensiones; Fiscalidad; Rentabilidad financiero-fiscal; Jubilación; Operaciones de ahorro

ABSTRACT

Saving provision products of long-term were created as a voluntary, free, private security system, complementary to the current public social security. The society's concern to maintain a certain standard of living at the time of retirement translates into the intention to subscribe pension plans that allow the long-term formation of capital that complements public pensions. The growth of this means of security and saving has been fostered by a favourable legal and fiscal framework. Indeed, the fiscal treatment of both contributions and benefits will directly affect the financial-fiscal profitability of pension

¹ Este trabajo ha sido parcialmente financiado por el proyecto "La sostenibilidad del sistema nacional de salud: reformas, estrategias y propuestas" (DER2016-76053-R), Programa Estatal de I+D+I Orientada a los Retos de la Sociedad. Ministerio de Economía y Competitividad (España).

plans, enhancing its engagement. This paper describes the characteristics, profitability and taxation of pension plans in Spain, and the methodology to determine its financial-fiscal profitability is shown.

Keywords: Pension plan; Taxation system; Financial-fiscal profitability; Retirement; Saving operations.

JEL Classification: G23; H21; H55; M21.

1. Introducción

La crisis financiera ha abierto un debate en España acerca del problema de la sostenibilidad del sistema público de pensiones, derivado de la actual descompensación que existe entre el número de cotizantes y el de pensionistas. Este desequilibrio se ha agravado principalmente por la creciente tasa de desempleo y por el envejecimiento progresivo de la población.

El sistema de pensiones español se rige por un sistema de reparto, en oposición al sistema de capitalización, de modo que las pensiones que otorga el sistema público de Seguridad Social en este momento están financiadas por las cotizaciones de los trabajadores actuales. Es decir, se ha constituido un pacto entre generaciones, de modo que parte del salario de los trabajadores activos en cada momento se destina a pagar las pensiones de los pensionistas de ese determinado momento. Esto genera cierta preocupación en la población que cotiza actualmente, puesto que, a pesar de que tiene garantizado el derecho a la pensión futura, gracias a las cotizaciones que habrá realizado a lo largo de su vida laboral, no tiene la certeza de que la misma se materializará, ni en qué cuantía, puesto que deberá ser financiada por los trabajadores futuros.

En este sentido, aunque los objetivos del sistema público de pensiones es estabilizar el consumo, mitigar la desigualdad y la pobreza, así como asegurar el bienestar futuro (Domínguez, 2012; Fernández, Aguirreamalloa y Corres, 2012), el principal riesgo que se le imputa es el de la insostenibilidad financiera, además de desestimular el esfuerzo laboral, desincentivar el ahorro y contribuir a problemas fiscales a largo plazo. En este escenario, y ante el crecimiento del número de pensionistas, se atisban algunas propuestas como pueden ser el aumento de la presión fiscal, realizar reformas estructurales que supongan un aumento del capital productivo, humano y tecnológico, o fomentar el ahorro complementario (Gallego, 2015; Hernández, Jimeno y Ramos, 2017).

Por este motivo, se crearon los instrumentos financieros privados de ahorro a largo plazo, como es el caso de los Planes de Pensiones, para poder complementar la prestación que otorga el sistema

público en los casos de jubilación, incapacidad y desempleo, entre otros (Herce, 2001; Fornero y Lo Prete, 2017). En consecuencia, se busca que los individuos puedan obtener, conjuntamente del sistema público y del plan de pensiones privado, una prestación que permita la aproximación de las rentas al último salario percibido durante la etapa laboral (Pavolini y Seeleib-Kaiser, 2016; García-Vaquero, 2010). Así pues, para reforzar la presencia de instrumentos de previsión social complementaria, es necesario un plan que fomente su contratación e incentive la cultura del ahorro (Been, *et al.*, 2016; Gómez, 2015; Whiteford y Whitehouse, 2006).

A pesar de que el modelo de previsión social complementaria en España no está suficientemente desarrollado, debido sobre todo a que el ahorro de las familias está destinado de forma prioritaria a activos no financieros, el patrimonio de los planes y fondos de pensiones en España ha crecido en los últimos cinco años a un ritmo más elevado que el PIB nominal, en consonancia con los cambios en la composición de la estructura de las carteras hacia instrumentos financieros de mayor rentabilidad esperada y riesgo (Fuentes, 2016; Abinzano, Muga y Santamaría, 2016; Hennecke *et al.*, 2016).

En los países de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) los sistemas públicos de pensiones aún continúan sufriendo los efectos de la crisis financiera y económica de la última década, tales como el desempleo, la reducción del crecimiento económico, el envejecimiento de la población y las bajas tasas de interés, de modo que se ha abierto un intenso debate acerca de la inconsistencia de los mismos y su rentabilidad económica (Alonso y Rosado, 2016; Cristea y Thalassinou, 2016). La proyección del sistema supone, con una alta probabilidad, que las pensiones futuras serán insuficientes para cubrir las necesidades financieras de los jubilados (Domínguez-Fabián, Del Olmo y Herce, 2017). La reducción de valores pensionables, la concentración del desempleo en determinados sectores, junto con las desiguales cuantías derivadas de las reformas, suponen un desafío económico en un entorno que busca la estabilidad social (Díaz-Giménez, 2014; Goudswaard y Caminada, 2014; Petraki y Zalewska, 2017; Bernstein *et al.*, 2016).

La sostenibilidad fiscal establecida por el Gobierno de España podría verse afectada por el riesgo que supone el elevado gasto de las pensiones. En el régimen de la seguridad social se han reducido los ingresos, debido principalmente al efecto del envejecimiento de la población y al desempleo y, en ese sentido, se han producido reformas de las pensiones con la finalidad de ralentizar el aumento del gasto relacionado con el envejecimiento en el largo plazo. Así, la Comisión Europea refuerza la sostenibilidad fiscal por las reformas acometidas, previendo que el gasto por pensiones irá

disminuyendo desde el 11,8% del PIB registrado en 2013 hasta el 11,0% en 2060, aunque, como es lógico, estas previsiones están sujetas a la incertidumbre y se estima que serán necesarias otras reformas adicionales para financiarlo de forma más eficiente.

En España la tasa de sustitución (ingresos por pensiones en el primer año tras la jubilación expresado como porcentaje de los ingresos individuales en el momento de la jubilación, es decir, la relación que se establece entre la pensión pública y el último salario percibido) en 2016 se situaba en 86,60%, cifra muy alta que provoca presiones en la Seguridad Social. Esta situación implica que para garantizar la idoneidad de las pensiones al mayor número de personas se deba reducir el desempleo y los trabajos temporales. Este preocupante escenario suscita un interés en la creación y suscripción de instrumentos de ahorro que complementen las pensiones para mantener los niveles de renta en la etapa laboral (OCDE, 2017).

De esta forma, a pesar de que el sistema de previsión complementaria no está muy desarrollado en España, básicamente por, como se ha comentado, la elevada tasa de sustitución del sistema público y por la insistente inversión de las familias en activos no financieros, como es la vivienda, se busca estimular al ahorrador español en la contratación de instrumentos de previsión a través de incentivos fiscales tanto en las aportaciones como en las prestaciones. En este sentido, y ante la incertidumbre de la evolución de las pensiones públicas, los Planes de Pensiones suponen el instrumento óptimo de ahorro a largo plazo que complemente las mismas.

Ahora bien, desde el punto de vista del inversor, uno de los criterios más relevantes en la selección de un Plan de Pensiones es la rentabilidad generada, en función de las expectativas de rendimiento esperado tomando como referencia la rentabilidad pasada (Martí, Matallín y Fernández, 2008; Dybał, 2017). Otro factor importante en la selección de un plan es la influencia de la fiscalidad; en efecto, durante el período de constitución del capital hay una elevada iliquidez, puesto que las cuantías aportadas no serán disponibles hasta el momento de la jubilación o contingencia prevista, lo cual es compensado con incentivos fiscales (García y García, 2007; Zubiri, 2012; Hall y Hardill, 2011; Cain, McKeon y Davidoff, 2016).

En consecuencia, el partícipe para suscribir el producto debería conocer la rentabilidad efectiva después de impuestos de la operación global, es decir, los rendimientos que proporciona y la

fiscalidad y gastos asociados a ésta, como se destaca en los trabajos de Zamora, 2000, González-Páramo y Badenes (1999), Rey, Palomo y Gutiérrez (2013) o Demary y Kochskämper (2017).

Por tanto, el objetivo de este artículo es analizar la repercusión fiscal en la rentabilidad de los Planes de Pensiones, para lo cual seguiremos la siguiente estructura: en la Sección 2 se describen las principales características y principios básicos de los Planes de Pensiones existentes en España; en la Sección 3 se estudia la rentabilidad de los Planes de Pensiones españoles a 31/03/2017, utilizando como fuente principal de estudio los datos ofrecidos por la Asociación de Instituciones de Inversión Colectiva y Fondos de Pensiones (INVERCO); la Sección 4 revisa los principales aspectos regulatorios fiscales de estos productos de previsión social, tanto en el momento de realizar las aportaciones como de recibir la prestación; en la Sección 5 se expone, aplicando la metodología financiera tradicional, cómo determinar la rentabilidad financiero-fiscal de un plan de pensiones, cualesquiera que sean las características del mismo, y se muestra su aplicación práctica; por último, en la Sección 6 se presentan las conclusiones obtenidas.

2. Elementos, clasificación y características de los planes de pensiones

Los *productos financieros de ahorro-previsión* condicionan la retirada del montante constituido a la ocurrencia o no de un suceso contingente. Dentro de ellos podemos destacar dos grandes grupos: los *planes de pensiones*, propiamente dichos, y un conjunto de *productos alternativos*, que en realidad son seguros de vida y no constituyen el objetivo de nuestro trabajo, entre los que cabe citar los planes de previsión asegurados, los planes de jubilación, los planes individuales de ahorro sistemático y los *unit-linked*.

Los *planes de pensiones* son contratos o instrumentos privados de ahorro a largo plazo, sin personalidad jurídica, que complementan a las prestaciones del Sistema de Seguridad Social obligatorio, mediante los cuales el inversor o partícipe se compromete a realizar aportaciones, normalmente, planificadas, con la finalidad de percibir en el futuro prestaciones económicas que cubran los casos de jubilación, orfandad, supervivencia, viudedad y enfermedad grave, entre otras, y cuya inversión será gestionada a través de un fondo de pensiones.

Así, mientras los planes de pensiones, como productos de ahorro-previsión a largo plazo, están destinados a complementar la contingencia de la jubilación, los fondos de pensiones son entidades patrimoniales, sin personalidad jurídica, a través de las que se invierte el ahorro captado por los planes, de modo que están integrados por las aportaciones de los partícipes de los planes de pensiones integrados en el fondo más los rendimientos variables obtenidos derivados de las inversiones realizadas.

La institucionalización del ahorro en España comenzó a gestarse con la Ley 8/1987, de 8 de junio, de regulación de los Planes y Fondos de Pensiones, que desarrollaba por primera vez la previsión social privada, seguida de numerosos cambios legislativos que se han ido adaptando a las diferentes situaciones sociales de dependencia y envejecimiento, con el fin de favorecer fiscalmente estos instrumentos de previsión.

Entre los elementos personales de los planes de pensiones se encuentran los sujetos constituyentes y los beneficiarios. Son sujetos constituyentes el promotor del plan (entidad, empresas, sociedad, corporación, asociación, sindicato o colectivo que inste su creación y participe en su desarrollo) y los partícipes (personas físicas en cuyo interés se crea el plan, con independencia de que realicen o no aportaciones). Los beneficiarios son aquellas personas físicas con derecho a la percepción de prestaciones, hayan sido o no partícipes.

Los planes de pensiones se pueden clasificar atendiendo a distintos criterios: sujetos constituyentes, obligaciones estipuladas y características de la inversión (véase la Tabla 1).

Atendiendo a los sujetos constituyentes se distinguen tres modalidades de planes: *planes de empleo* (son los planes cuyo promotor es cualquier entidad, corporación, sociedad o empresa y cuyos partícipes son sus empleados), *planes del sistema asociado* (el promotor es una asociación o sindicato y los partícipes sus asociados, miembros o afiliados), y *planes del sistema individual* (el promotor es una o varias entidades de carácter financiero y los partícipes son cualesquiera personas físicas).

Según las obligaciones estipuladas, los planes se clasifican en: *planes de prestación definida* (se define la cuantía de las prestaciones a percibir por los beneficiarios), *planes de aportación definida* (se define la cuantía de las contribuciones de los promotores y, en su caso, de los partícipes del plan), y *planes mixtos* (se definen, simultáneamente, la cuantía de la prestación y de la contribución).

Los planes de los sistemas de empleo y asociados podrán ser de prestación definida, de aportación definida o planes mixtos; sin embargo, los planes del sistema individual sólo podrán ser de aportación definida, sin que el plan pueda garantizar un interés mínimo en la capitalización. En cualquier caso, las aportaciones de los partícipes y contribuciones empresariales no podrán superar los 8.000 euros anuales.

Por último, atendiendo al nivel de riesgo y a la vocación inversora del fondo en el que se integre el plan, se clasifican en seis categorías: *renta fija a corto plazo* (invierten en instrumentos de deuda con una duración media de la cartera igual o inferior a dos años), *renta fija a largo plazo* (en su cartera no incluye activos de renta variable ni derivados cuyo subyacente no sea de renta fija, y su duración media es superior a dos años), *renta fija mixta* (invierten menos del 30% en activos de renta variable), *renta variable mixta* (entre el 30% y el 75% de la cartera está invertida en activos de renta variable), *renta variable* (más del 75% de la cartera debe invertirse activos de renta variable), y *renta garantizada* (ofrecen una garantía con una rentabilidad mínima para el capital invertido).

Insertar Tabla 1

Todos los planes de pensiones deben cumplir una serie de principios básicos: no discriminación, capitalización e irrevocabilidad de las aportaciones. Respecto a la no discriminación, cualquier persona física que reúna las condiciones de vinculación con el promotor, podrá acceder como partícipe del plan. Por otra parte, los planes de pensiones se instrumentarán mediante sistemas financieros y actuariales de capitalización, a diferencia del sistema de reparto que caracteriza el régimen público de Seguridad Social; por tanto, la cuantía de las prestaciones derivará de los cálculos financieros y podrá percibirse en forma de capital único o de renta, sea ésta temporal o vitalicia (de cuantía constante o variable de acuerdo a un índice o parámetro de referencia predeterminado); en ambos casos el cobro puede hacerse con carácter inmediato a la fecha de la contingencia o diferido a un momento posterior. Finalmente, las aportaciones realizadas, bien por el promotor o por el propio partícipe, tendrán el carácter de irrevocables, sin bien el partícipe podrá traspasar, total o parcialmente, sus derechos consolidados a otro plan que se adapte mejor a su perfil de riesgo y que esté desarrollando una mejor gestión, siempre que se trate de un plan del sistema individual o asociado, o bien en el caso del sistema de empleo si se ha producido la extinción de la relación

laboral.

Las contingencias que permiten el cobro de la prestación son: la *jubilación* (si bien se permite también el cobro a aquellas personas mayores de sesenta años que no trabajen ni estén cobrando ninguna prestación que provenga del régimen de la Seguridad Social), la *invalidez permanente total o absoluta y gran invalidez*, el *fallecimiento del partícipe* (generando prestaciones de viudedad, orfandad, o a favor de otros herederos), la *dependencia severa o gran dependencia del partícipe*, la *enfermedad grave del titular, cónyuge, descendiente o ascendiente hasta el primer grado* (que le impida trabajar durante un mínimo de tres meses y conlleve hospitalización o tenga secuelas permanentes), y el *desempleo de larga duración continuado y superior a doce meses* (habiendo agotado la ayuda por desempleo). Asimismo, los planes de pensiones del sistema individual y asociado podrán rescatarse siempre que las aportaciones tengan una antigüedad superior a 10 años, contadas desde el 1 de enero de 2015, de modo que el reembolso de los derechos consolidados podrá obtenerse a partir del 1 de enero de 2025.

Con posterioridad a la jubilación se pueden seguir realizando aportaciones al plan de pensiones. Si el partícipe decide postergar el momento del cobro de las prestaciones, entonces las cantidades aportadas aumentarán sus derechos consolidados para cuando empiece el cobro. Ahora bien, si ha comenzado el cobro de las prestaciones, esas aportaciones sólo las podrá cobrar por la contingencia de dependencia o bien sus beneficiarios, en caso que sobrevenga su fallecimiento.

Los derechos consolidados del partícipe no podrán ser objeto de embargo, traba judicial o administrativa, hasta el momento en que se cause el derecho a la prestación o en que sean disponibles por enfermedad grave, desempleo de larga duración o corresponder con aportaciones realizadas con al menos diez años de antigüedad.

Los Fondos de Pensiones serán administrados por Entidades Gestoras, de modo que la normativa establece que éstas serán sociedades anónimas y entidades aseguradoras en el sector de seguro directo sobre la vida autorizadas para operar en España, con unos recursos propios exigibles; mientras que las Entidades Depositarias de Fondos serán entidades de crédito con domicilio social o una sucursal en España, autorizadas para recibir fondos de los clientes en depósito, cuentas corrientes u otras análogas que lleven vinculada la obligación de su restitución y la custodia y administración por cuenta de sus titulares.

Así pues, estos productos de inversión-ahorro tienen unos gastos asociados que se corresponden con dos tipos de comisiones: la *comisión de gestión*, que cobra la entidad gestora por gestionar y administrar el fondo de pensiones y que no puede superar el 1,50% anual del valor de la cuenta de posición (representa la participación económica del plan integrado en el fondo, es decir, recogerá las aportaciones corrientes y, en su caso, los bienes y derechos del correspondiente plan), y la *comisión de depositaria*, que cobra la entidad depositaria y no puede superar el 0,25% anual del valor de la cuenta de posición.

En cuanto a las inversiones de los Fondos de Pensiones, se realizarán siempre de forma adecuada y debidamente diversificadas por riesgo, con el principal interés de los partícipes y beneficiarios, y realizadas con criterios de seguridad, rentabilidad, diversificación, dispersión, liquidez, congruencia monetaria y de plazos adecuados a sus finalidades (Tabla 2).

Insertar Tabla 2

De este modo, de acuerdo a los objetivos de diversificación, dispersión, congruencia y liquidez de las inversiones de los Fondos de Pensiones quedan reguladas las exigencias de liquidez y una inversión mínima del 70% del activo del Fondo de Pensiones en una serie de instrumentos y productos financieros y no financieros; además de los límites mínimos y máximos de inversión del activo del Fondo de Pensiones y unos límites máximos de adquisición de instrumentos financieros en circulación de una entidad, en relación con el balance individual de cada Fondo de Pensiones y consolidado de los Fondos de Pensiones administrados por una misma Gestora o por varias Gestoras del mismo grupo.

3 Estudio de la rentabilidad en los Planes de Pensiones en España

En un estudio general de los datos ofrecidos por INVERCO a 30 de junio de 2017, se consideran todos los plazos (1, 3, 5, 10 y 15 años) de los Planes de Pensiones, subdivididos en seis categorías diferentes de acuerdo con su tipo de inversión.

Insertar Tabla 3

Así, del análisis realizado, (véase la Tabla 3) se deduce que, el mayor número de Planes de Pensiones son de Renta garantizada (331), seguidos de Renta fija mixta (215) y, a continuación, se encuentran los de Renta variable (172 y 161). Los que se ofertan en menor número son los de Renta fija, siendo menores los de Renta fija a largo plazo (106) que los de Renta fija a corto plazo (113).

La mayor rentabilidad media la consiguen los fondos de Renta variable, salvo para el plazo de 10 años, donde arroja una escasa rentabilidad (0,846%). En lo que respecta a la variabilidad de la rentabilidad, esto es, el rango, se observa que los de Renta variable sólo es más variable en los plazos de 1 año y 3 años, pero en un plazo de 5 años es la Renta garantizada la que ofrece un mayor rango, mientras que a 10 años lo es la Renta fija a corto plazo y a 15 años es la Renta variable mixta.

Llama la atención que la Renta garantizada ofrezca rentabilidades negativas. Es más, es la que arroja más pérdidas en el plazo de 1 año, con una media de $-0,481\%$ y un mínimo de hasta $-7,310\%$. Ello indica que no es la mejor opción elegir Renta garantizada, ni aunque el inversor sea conservador y tenga aversión al riesgo. Ello se debe a que, a pesar del apelativo “garantizada” lo que se garantiza no es la totalidad del capital invertido, sino solamente un porcentaje del mismo.

En términos generales, la variabilidad de la rentabilidad (rango) es mayor cuanto menor es el plazo. Es decir, a medida que aumenta el plazo de la inversión las rentabilidades son más estables y esto puede ayudar al inversor a decidir qué tipo de plan y, más concretamente, qué plan específico elegir (Gráfico 1).

Tradicionalmente, los asesores de inversión han aconsejado invertir a corto plazo en renta fija y a largo plazo en renta variable. Sin embargo, siempre hablando de valores medios y sin particularizar en un plan concreto, los planes de pensiones españoles más aconsejables en términos de rentabilidad son los de renta variable, sea cual sea el plazo de la inversión. Es más, a 1 año son los únicos donde no ha habido ni un solo caso de pérdidas. Por tanto, son los mejor gestionados y los más recomendables para el inversor.

Insertar Gráfico1

Si particularizamos el análisis en el plazo de 15 años (que es la duración más lógica para constituir un plan de pensiones), observamos que (véase Tabla 4), ninguna categoría de fondos, por término medio, ha dado pérdidas. Así, los planes de Renta variable son los que han ofrecido una mayor rentabilidad media con un valor de $3,538\%$. Aunque el máximo valor de rentabilidad, un $9,410\%$, haya

sido obtenido por un plan de Renta variable mixta, es obvio, observando la curtosis elevada (11,241) de este tipo de planes, que se trata de una excepcionalidad, pues la rentabilidad de la mayor parte de estos planes se concentra en torno a su media de 2,831%.

Insertar Tabla 4

La menor rentabilidad media es la obtenida por los planes de Renta fija a corto plazo, lo cual es lógico, pues estamos analizando el largo plazo y, en términos generales, como se confirma con lo ocurrido en la realidad, en el largo plazo es más rentable la inversión en Renta variable; pero, a su vez, la Renta variable tiene mayor variabilidad, lo que viene demostrado por el hecho de que la menor rentabilidad, de 0,150%, también corresponde a Renta variable y que los mayores rangos también corresponden a esta modalidad.

4 Fiscalidad de los Planes de Pensiones en España

Las aportaciones anuales realizadas a los planes de pensiones permiten reducir la base imponible general del IRPF hasta el menor de los siguientes importes: el 30% de la suma de los rendimientos netos del trabajo y de actividades económicas percibidos individualmente en el ejercicio, y 8.000 euros anuales. En declaraciones conjuntas el límite es individual para cada integrante de la unidad familiar.

Ahora bien, el contribuyente puede deducirse las aportaciones realizadas a planes de pensiones de los que sea partícipe su cónyuge, siempre y cuando éste no obtenga rendimientos del trabajo o de actividades económicas, o que sean inferiores a 8.000 euros anuales, con el límite anual máximo de 2.500 euros. Además de la aportación del contribuyente, el cónyuge que obtenga rendimientos inferiores a 8.000 euros también puede realizar aportaciones a su plan y reducirlas, dentro de los límites generales especificados.

Por su parte, las personas con minusvalía física o sensorial igual o superior al 65%, o psíquica igual o superior al 33%, pueden realizar aportaciones y beneficiarse de las reducciones en la base imponible del IRPF, tanto ellas como sus parientes en línea directa o colateral hasta el tercer grado, con los siguientes importes máximos: 24.250 euros los partícipes con discapacidad, 10.000 euros los familiares o tutores y 24.250 euros conjuntos, incluidas las aportaciones del propio minusválido y las del tutor y familiares.

En cuanto a las prestaciones recibidas, tanto por el partícipe como por el beneficiario del plan, e independientemente de la forma en que se reciban (capital único o renta), se considerarán rendimientos del trabajo, tanto a efectos de integrarse en la base imponible del IRPF como a efectos de retenciones. En el caso de que sean los beneficiarios quienes las reciban por el fallecimiento del partícipe, estarán exentas de tributar en el Impuesto de Sucesiones y Donaciones.

Si la prestación es en forma de capital, se aplica una reducción del 40% al importe que corresponda a las aportaciones realizadas hasta el 31 de diciembre de 2006, es decir, a la suma del capital acumulado en esa fecha más los rendimientos acumulados hasta el cobro de la prestación. El resto de las cantidades que se cobren en forma de capital no tienen reducción, por lo que se integran en su totalidad como rendimiento de trabajo. Dicha reducción sólo podrá otorgarse a las cantidades percibidas del conjunto de planes de pensiones y planes de previsión asegurados en un único año, siempre y cuando hayan transcurrido más de dos años desde la primera aportación hasta el acaecimiento de la contingencia.

De acuerdo a la Ley 25/2014, de 27 de noviembre, introdujo una serie de límites a esta reducción del 40% cuando la prestación es cobrada en forma de capital. Así, para las contingencias sucedidas a partir de 1 de enero de 2015, habrá que cobrar la prestación en el ejercicio en el que suceda la contingencia determinante de la prestación o en los dos ejercicios siguientes; para las sucedidas en los ejercicios 2011 a 2014, habrá que cobrar la prestación en el ejercicio que ocurra la contingencia o en los 8 siguientes; por último, para las contingencias originadas en el año 2010 o anteriores, el régimen transitorio se podrá aplicar a las prestaciones percibidas hasta el 31 de diciembre de 2018. En el caso de que la prestación se perciba una vez finalizado alguno de estos plazos, el contribuyente pierde la posibilidad de aplicar la reducción.

Por otro lado, si la prestación se percibe en forma de renta el contribuyente integrará la totalidad del importe en la base imponible del IRPF, sin posibilidad de aplicar reducción alguna. Esta renta puede ser temporal, cuando la prestación tiene una duración determinada pactada previamente, o vitalicia, cuando la duración de la prestación es indefinida y coincide con la duración de vida del perceptor.

Así, con la modificación del artículo 63 de la Ley del IRPF, a partir de 2016 las prestaciones tributan como renta del trabajo según cinco tipos impositivos marginales en relación directa a los tramos de la base liquidable (Tabla 5).

Insertar Tabla 5

5 Análisis de la rentabilidad financiero-fiscal del partícipe

En esta sección se describe el cálculo de la rentabilidad financiero-fiscal de un determinado Plan de Pensiones desde el punto de vista del partícipe, tanto el caso de recibir la prestación en forma de capital único, como en el caso de recibirla mediante una renta.

5.1 Cálculo de la rentabilidad financiero-fiscal de un plan de pensiones

La rentabilidad financiero-fiscal de un plan de pensiones es aquél tipo de interés efectivo anual, i , que verifica la ecuación de equivalencia financiera entre el conjunto de pagos y cobros realizados en la operación total, considerando el efecto impositivo (Valls y Cruz, 2013).

En este sentido, recordamos que:

1. Las aportaciones al plan de pensiones serán deducibles en la base imponible del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas, en las condiciones establecidas en el epígrafe 4 de este trabajo. Por tanto, supondrán un ahorro impositivo.
2. La prestación recibida tributará en el Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas como rendimiento del trabajo.
3. El montante acumulado en la fecha de jubilación será el resultado de capitalizar las aportaciones al tipo medio de interés, r , del plan. Esto es:

$$M = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^k a_{i,j} \cdot (1 + r_k)^{n_{i,j}},$$

siendo:

- $a_{i,1}, a_{i,2}, \dots, a_{i,k}$ las aportaciones correspondientes al año i , siendo $i = 1, 2, \dots, n$, con vencimientos respectivos $t_{i,1}, t_{i,2}, \dots, t_{i,k}$.
- n el número de años que dura el plan de pensiones.

- k el número de aportaciones realizadas cada año.
- t la fecha de vencimiento del plan de pensiones.
- $n_{i,j}$ la diferencia $t - t_{i,j}$, donde $i = 1, 2, \dots, n$ y $j = 1, 2, \dots, k$.
- r_k es el tanto k -ésimo equivalente al tanto anual r . Esto es, $r_k = (1+r)^{1/k} - 1$. Así pues, si las aportaciones son semestrales $k = 2$, si son trimestrales $k = 4$, si son mensuales $k = 12$, etc.

Obsérvese que, el tipo de interés r podría ser negativo si las inversiones del fondo de pensiones no han sido bien gestionadas y han generado pérdidas. En tal caso, resulta que $M < \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^k a_{i,j}$.

Si la prestación se percibe en forma de capital único, y establecemos la equivalencia financiera en el momento de la jubilación, la rentabilidad financiero-fiscal se obtiene resolviendo la siguiente igualdad:

$$\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^{n_i} a_{i,j} \cdot (1+i)^{n_{i,j}} + \alpha_n \cdot (0,60 \cdot M_1 + M_2) \cdot (1+i)^{t-s_{n+1}} = M_1 + M_2 + \sum_{i=1}^n D_i \cdot (1+i)^{t-s_{i+1}}$$

siendo:

- M_1 el montante acumulado en el instante t , correspondiente a las aportaciones realizadas hasta el 31-12-2016:

$$M_1 = \sum_{i=1}^{n_1} \sum_{j=1}^k a_{i,j} \cdot (1+r_k)^{n_{i,j}},$$

donde n_1 es el número de aportaciones realizadas desde el inicio de la operación hasta el 31 de diciembre de 2016.

- M_2 el montante acumulado en el instante t , correspondiente a las aportaciones realizadas con posterioridad al 31 de diciembre de 2016 y hasta la fecha de jubilación:

$$M_2 = \sum_{i=n_1+1}^n \sum_{j=1}^k a_{i,j} \cdot (1+r_k)^{n_{i,j}}.$$

Obsérvese que $M = M_1 + M_2$.

- α_i el tipo impositivo marginal del IRPF correspondiente al año i .

- s_i el 30 de junio del año i (fecha en la que se realiza la declaración del IRPF correspondiente al ejercicio económico anterior).

- D_i la deducción de la base imponible correspondiente al año i , con vencimientos respectivos en

s_{i+1} :

$$D_i = \sum_{j=1}^k a_{i,j} \cdot \alpha_i.$$

El significado de los diferentes sumandos de la ecuación de equivalencia financiera es el siguiente:

- $\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^k a_{i,j} \cdot (1+i)^{n_{i,j}}$ es el valor, en el momento de la jubilación, de las aportaciones realizadas.

- $\alpha_n \cdot (0,60 \cdot M_1 + M_2) \cdot (1+i)^{t-s_{n+1}}$ es el pago del IRPF por la prestación.

- $M_1 + M_2$ es la prestación recibida en forma de capital.

- $\sum_{i=1}^n D_i \cdot (1+i)^{t-s_{i+1}}$ es el ahorro fiscal de las aportaciones.

Si la prestación se percibe en forma de renta, temporal o vitalicia, la rentabilidad financiero-fiscal se obtiene resolviendo la siguiente ecuación que iguala las cantidades realmente entregadas y las realmente recibidas (suponiendo que las prestaciones son anuales y que comienzan al año siguiente del final de la operación de constitución; en otro caso, se harían los ajustes necesarios):

$$\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^k a_{i,j} \cdot (1+i)^{n_{i,j}} + \sum_{r=n+1}^w \alpha_r \cdot \dot{p}_r \cdot (1+i)^{t-s_{r+1}} = \sum_{r=n+1}^w \dot{p}_r \cdot (1+i)^{n_r} + \sum_{i=1}^n BD_i \cdot (1+i)^{t-s_{i+1}}$$

siendo:

- \dot{p}_r la prestación correspondiente al año r , siendo $r = n+1, n+2, \dots, w$). En el caso de que la

renta sea constante:

$$M = \dot{p} \cdot a_{\overline{w-n}|i^*},$$

donde:

- p es cuantía constante de la renta que compone la prestación.

- i^* es rentabilidad pactada con el plan y aplicada a la renta.

Análogamente podría plantearse si la renta de la prestación fuese variable.

• n_r la diferencia $t - t_r$, donde $r = n + 1, n + 2, \dots, w$.

• w es la edad límite que ninguna persona podrá alcanzar, en el caso de renta vitalicia; en otro caso, $w - n$ será la duración temporal de la renta.

En este caso, el significado de los nuevos sumandos es:

- $\sum_{r=n+1}^w \alpha_r \cdot p_r \cdot (1+i)^{t-t_{r+1}}$ representa el pago anual del IRPF de la prestación en forma de renta.

- $\sum_{r=n+1}^w p_r \cdot (1+i)^{n_r}$ es la renta percibida.

5.2 Caso práctico

Supongamos que una persona ha estado realizando aportaciones prepagables de 300 euros al mes durante 15 años, de modo que inicia el Plan en enero de 2003 y se jubila el 30 de diciembre de 2017. Las aportaciones anuales son totalmente deducibles, pues consideramos que no superan los límites establecidos por la ley en los rendimientos netos del trabajo y de actividades económicas ni los 8.000 euros, es decir:

Aportaciones anuales	= 300 · 12 = 3.600 euros anuales < 30%
	< 8.000 euros

Por simplificar, vamos a considerar que el tipo impositivo es el 30% para toda la operación, tanto durante los períodos de realización de aportaciones como durante el cobro de la prestación; en caso de variabilidad habría que hacer las adaptaciones oportunas. Por otra parte, consideraremos que la rentabilidad media anual de las aportaciones al Plan es del 4% efectivo anual.

• **Valor de los derechos consolidados en el momento de la jubilación (30-12-2017).**

$$C = 300 \cdot \ddot{s}_{\overline{180}|0,00327374} = 300 \cdot (1,00327374) \cdot \frac{(1,00327374)^{180} - 1}{0,00327374} = 73.637,40 \text{ euros,}$$

puesto que $i_{12} = 1,04^{1/12} - 1 = 0,00327374 = 0,327374\%$.

El valor en el momento de la jubilación de las aportaciones realizadas con anterioridad al 31-12-2006 es:

$$M_1 = 300 \cdot \ddot{s}_{\overline{48}|0,00327374} \cdot 1,04^{11} = 24.040,90 \text{ euros.}$$

Y el valor correspondiente al resto de las aportaciones, es decir, las realizadas entre el 31-12-2006 y la fecha de la jubilación es:

$$M_2 = 300 \cdot \ddot{s}_{\overline{132}|0,00327374} = 73.637,40 - 24.040,90 = 49.596,50 \text{ euros.}$$

·Rentabilidad financiero-fiscal si la prestación se cobra como capital único.

$$\begin{aligned} 300 \cdot \ddot{s}_{\overline{180}|i_{12}} + 0,45 \cdot (0,60 \cdot 24.090,90 + 49.596,50) \cdot (1+i)^{-0,5} &= \\ = 73.637,40 + (300 \cdot 12 \cdot 0,30) \cdot s_{\overline{15}|i} (1+i)^{-0,5} \end{aligned}$$

de donde, resolviendo se obtiene que $i = 2,192\%$.

El valor de 0,45 corresponde a la retención efectuada sobre la base imponible, es decir, al tipo impositivo marginal del IRPF máximo, de acuerdo al último tramo de la Tabla 3 que establece la ley para el IRPF, por ser los rendimientos del trabajo del plan de pensiones del caso superiores a 60.000 euros.

·Rentabilidad financiero-fiscal si la prestación se cobra en forma de renta.

Suponemos que la renta que determina la prestación es prepagable mensual, de 15 años de duración y remunerada a un 1,5% efectivo anual. En primer lugar, calculamos la cuantía de la prestación, es decir, de la renta:

$$73.637,40 = p \cdot \ddot{a}_{\overline{180}|0,001241488},$$

resultando que, $p = 456,19$ euros, puesto que:

$$i_{12} = 1,015^{1/12} - 1 = 0,001241488.$$

$$- \ddot{a}_{180|0,001241488} = 1,001241488 \cdot \frac{1 - 1,001241488^{-180}}{0,001241488}.$$

Y, por último, planteamos la ecuación que determina la rentabilidad financiero-fiscal:

$$300 \cdot \ddot{s}_{180|i_{12}} + 456,19 \cdot 12 \cdot 0,30 \cdot a_{15|i} \cdot (1+i)^{-0,5} = 456,19 \cdot \ddot{a}_{180|i_{12}} + (300 \cdot 12 \cdot 0,30) \cdot s_{15|i} (1+i)^{-0,5},$$

de donde, resolviendo tenemos que $i = 4,993\%$.

En suma, al partícipe del plan de pensiones le interesará más cobrar la prestación en forma de renta que en forma de capital, pues su rentabilidad es mayor en tal caso. La razón de ello está en que, al cobrarla en forma de capital los ingresos de ese año se sitúan en el tramo máximo de tributación. Asimismo, es interesante ver cómo, a pesar de la tributación de la prestación, cuando la prestación se percibe en forma de renta la rentabilidad aumenta por encima de la ofrecida por el fondo de pensiones.

6 Conclusiones

La importancia de la contratación privada de los planes de pensiones es manifiesta en España, donde la sostenibilidad del sistema público de pensiones está en riesgo debido al envejecimiento de la población y a la elevada tasa de paro. Ya hace tiempo que los expertos vienen indicando que, en el futuro no muy lejano la cuantía de las pensiones públicas se verá sensiblemente reducida; en este sentido han ido las últimas reformas, alargando el período de cómputo para el cálculo de la pensión, así como el número de años cotizados requeridos. Así pues, cada vez es más necesario que los particulares contraten planes privados que complementen sus futuras pensiones.

El dinero invertido en un fondo de pensiones solo puede ser rescatado en el momento de la jubilación o cuando se produzca una contingencia asimilada (fallecimiento, invalidez permanente o gran invalidez y dependencia), si bien con motivo de la crisis económica de los últimos años, recientemente se han incorporado otros supuestos, como la enfermedad grave del titular, cónyuge, ascendiente o descendiente, desempleo de larga duración (superior a 12 meses y sin cobro de otro tipo de prestación o ayuda) y antigüedad de las aportaciones superior a 10 años (prestaciones realizadas a partir del 1 de enero de 2015). Todo ello en aras a proteger al partícipe y a fomentar el desarrollo de este producto financiero.

La política de inversión de los planes privados de pensiones está definida en la creación del propio plan, desde aquellos que invierten todo en renta fija, a corto plazo (duración media de la cartera hasta 2 años) o largo plazo (duración media de la cartera superior a 2 años), a aquellos que invierten un porcentaje en renta variable, siendo tal porcentaje el que determina si el plan es calificado como de renta fija mixta (menos de un 30% en renta variable), renta variable mixta (entre un 30% y un 75%) y renta variable (más de un 75%). Además, están los garantizados, que garantizan la totalidad o, lo que es más común, solamente una parte del capital invertido.

En España los fondos de renta garantizada son los más numerosos y, sin embargo, a corto plazo son los menos rentables, obteniéndose pérdidas en buena parte de ellos y, en general, por término medio. Es más, las mayores pérdidas a 1 año, en concreto $-7,310\%$, son las generadas por un fondo garantizado. Por el contrario, la mayor rentabilidad media, en términos generales, es la proporcionada por los fondos de renta variable, incluso a plazos cortos, y en especial a 1 año. Esto es contrario a la creencia tradicional de que a corto plazo la renta variable genera pérdidas, mientras que la renta fija proporciona ganancias; en particular, los fondos de pensiones de renta fija están obteniendo pérdidas en el corto plazo.

Se ha observado que la rentabilidad se estabiliza a medida que aumenta el plazo, para todos los tipos de fondos en general. Es más, a largo plazo ninguna categoría de fondos de pensiones, por término medio, genera pérdidas; todas son rentables, siendo más rentables los fondos de renta variable y menos rentables los de renta fija.

Una forma de incentivar la contratación de planes de pensiones privados es otorgar beneficios fiscales a las aportaciones realizadas. En este sentido, la legislación española permite una reducción de las mismas en la base imponible del IRPF, con un límite absoluto de 8.000 euros y siempre que no superen el 30% de los rendimientos netos del trabajo y de actividades económicas percibidos. Tales límites se incrementan sensiblemente en el caso de que el partícipe presente una minusvalía. Ello influye positivamente en la rentabilidad total del plan, puesto que habría que sumar tal beneficio a la rentabilidad generada por el fondo de pensiones.

Por otro lado, el cobro de la prestación tributa como rendimiento del trabajo, lo que implica una minoración en la rentabilidad final del plan que hay que considerar. Además, puesto que el IRPF es un impuesto progresivo cuyo tipo impositivo aumenta con la base imponible, oscilando entre un

mínimo del 19% para bases hasta de 12.450 euros, hasta un 45% para bases superiores a 60.000 euros, y puesto que la cuantía capitalizada de los planes, considerando un largo período de ahorro, suele ser elevada, hace que no sea conveniente rescatar el plan en forma de capital único. Al contrario, es mucho más interesante cobrar la prestación en forma de renta, temporal o vitalicia.

Referencias

- Abinzano, I., Muga, L. and Santamaría, R. (2016). The role of investor type in the fee structures of pension plans. *Journal of Financial Services Research*, 50(3), 387-417.
- Alonso Fernández, J.J. y Rosado Cebrián, B. (2016). Los sistemas de previsión social complementaria y la reforma del Impuesto sobre la renta de las personas físicas en 2014: ¿Mejorando la fiscalidad y la equidad? *Economía Española y Protección Social*, 8(1), 5-39.
- Been, J., Caminada, K., Goudswaard, K. and Van Vliet, O. (2016). Public/Private Pension Mix, Income Inequality, and Poverty Among the Elderly in Europe: An Empirical Analysis Using New and Revised OECD. *Netspar Discussion Paper*, nº 08/2016-028. doi: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2830508>
- Bernstein, S., Lerner, J., Sorensen, M. and Strömberg, P. (2016). Private equity and industry performance. *Management Science*, 63(4), 1198-1213.
- Cain, M.D., McKeon, S.B. and Davidof Solomon, S. (2016). Intermediation in private equity: The role of placement agents.
- Cristea, M. and Thalassinos, E. (2016). Private Pension Plans: An Important Component of the Financial Market. *International Journal of Economics & Business Administration (IJEBA)*, 4(1), 110-115.
- Demary, M. and Kochskämper, S. (2017). A new chance for private pension saving? *IW-Kurzberichte*, nº 54.
- Díaz-Giménez, J. (2014). Las pensiones europeas y sus reformas recientes. *Documento de trabajo - Documentos Mi Jubilación*, (7).
- Domínguez Martínez, J.M. (2012). La reforma de las pensiones en España: una aproximación económica. *Instituto Universitario de Análisis Económico y Social. Serie Documentos de Trabajo*, nº 02/2012.
- Domínguez-Fabián, I., Del Olmo, F. y Herce, J.A. (2017). Reinventando la Seguridad Social. Hacia un sistema mixto de pensiones “por etapas”. *Instituto Universitario de Análisis Económico y Social. Serie Documentos de Trabajo*, nº 06/2017.
- Dybal, M. (2017). Private Pension–Benefit Expenditures. *Economic and Environmental Studies*, 17(41), 127-137.
- Fernández, P., Aguirreamalloa, J. y Corres, L. (2012). Rentabilidad de los Fondos de Pensiones en España. 2001-2011. *IESE Business School*, nº D/947.
- Fornero, E. and Lo Prete, A. (2017). Voting in the aftermath of a pension reform: the role of economic-financial literacy. *University of Turin*, nº 201723.
- Fuentes, I. (2016). Evolución reciente de los planes y fondos de pensiones en España. *Banco de España, Dirección General de Economía y Estadística, Boletín Económico*, 53-61.
- Gallego Losada, R. (2015). The solidarity of the pension system through the pension maximum limit. *Lex Social: Revista de Derechos Sociales*, 6(1), 120-137.
- García-Vaquero, V. (2010). Los instrumentos de ahorro-previsión en España: desarrollos recientes. *Boletín Económico. Banco de España*, (3), 73-82.
- García Padrón, Y. y García Boza, J. (2007). Características generales y estudio financiero-fiscal de los planes de pensiones versus planes de jubilación. *Innovar*, 17(29), 155-170.
- Gómez de la Torre del Arco, M. (2015). Ventajas fiscales de las aportaciones y las prestaciones de los Planes de Pensiones y sistemas alternativos de previsión social. *Anuario Jurídico y Económico Escurialense*, (48), 259-280.

- González-Páramo, J.M. y Badenes, N. (1999). La fiscalidad del ahorro financiero y el principio de neutralidad: efectos de la reforma del IRPF de 1999. *Cuadernos de información económica*, 151, 39-50.
- Goudswaard, K.P. and Caminada, K. (2014). Private social expenditure and the redistributive impact of the welfare state, in: Monica Budowski und Michael Nollert (eds.), *Private Macht im Wohlfahrtsstaat: Akteure und Institutionen*, Seismo Verlag, Zürich, 188-204.
- Hall, K. and Hardill, I. (2011). Retirement migration, the other story: Vulnerable, older British migrants in Spain. *In Paper delivered at the Social Policy Association 2011 Conference. University of Lincoln, Lincoln*, 4-6.
- Hennecke, P., Murro, P., Neuberger, D., and Palmisano, F. (2016). Pensions and housing wealth: Quantitative data on market conditions for equity release schemes in the EU. *Thünen-Series of Applied Economic Theory*, nº 146.
- Herce, J. A. (2001). La privatización de las pensiones en España. *Working Paper, FEDEA*, 2001-01.
- Hernández de Cos, P., Jimeno, J.F. and Ramos, R. (2017). El sistema público de pensiones en España: situación actual, retos y alternativas de reforma. *Documentos Ocasionales, Banco de España*, nº 1701.
- Martí Ballester, C.P., Matallín Sáez, J.C. y Fernández Izquierdo, M.Á. (2008). Influencia de la rentabilidad en el proceso de selección en los planes de pensiones en España: un análisis de sensibilidad. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 37(138), 279-314.
- Organización para la cooperación y el desarrollo económico (2017). *Estudios económicos de la OCDE, España, visión general*. Marzo 2017. <http://www.oecd.org/eco/surveys/economic-survey-spain.htm>
- Pavolini, E. and Seeleib-Kaiser, M. (2016). Comparing Occupational Welfare in Europe: The Case of Occupational Pensions. *OSE Paper Series, Research Paper, Brussels, European Social Observatory*, nº 30.
- Petraki, A. and Zalewska, A. (2017). Jumping over a low hurdle: Personal pension fund performance. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 48(1), 153-190.
- Rey Paredes, V., Palomo Zurdo, R. y Gutiérrez Fernández, M. (2013). Análisis cualitativo sobre la inversión en planes de pensiones en España. *Crónica Tributaria*, 147, 203-214.
- Valls Martínez, M.C. y Cruz Rambaud, S. (2013). *Operaciones Financieras Avanzadas*, Ed. Pirámide, Madrid.
- Whiteford, P., & Whitehouse, E. (2006). Pension challenges and pension reforms in OECD countries. *Oxford review of economic policy*, 22(1), 78-94.
- Zamora Ramírez, C. (2000). Una propuesta para el análisis de las relaciones entre la contabilidad y la fiscalidad: estudio del caso español. *Cuadernos de ciencias económicas y empresariales*, 39, 115-140.
- Zubiri Oria, I. (2012). Reforma y sostenibilidad del sistema de pensiones: una valoración crítica. *Economía Española y Protección social*, IV, 59-105.

Tabla 1 Tipos de Planes de Pensiones

Criterio	Modalidad	Características
Sujetos constituyentes	Sistema de empleo	<ul style="list-style-type: none"> •Promotor: <i>entidad, corporación, sociedad o empresa</i> •Partícipes: <i>empleados del promotor</i>
	Sistema asociado	<ul style="list-style-type: none"> •Promotor: <i>asociación o sindicato</i> •Partícipes: <i>asociados, miembros o afiliados</i>
	Sistema individual	<ul style="list-style-type: none"> •Promotor: <i>entidad financiera</i> •Partícipes: <i>empleados del promotor</i>
Obligaciones estipuladas	Prestación definida	•Cuantía de la prestación determinada
	Aportación definida	•Cuantía de la contribución determinada
	Mixtos	•Prestación y aportación vienen determinadas
Características de la inversión	Renta fija a corto plazo	<ul style="list-style-type: none"> •Todo en Renta fija •Vencimiento medio ≤ 2 años
	Renta fija a largo plazo	<ul style="list-style-type: none"> •Todo en Renta fija •Vencimiento medio > 2 años
	Renta fija mixta	<ul style="list-style-type: none"> $\geq 70\%$ en Renta fija $< 30\%$ en Renta variable
	Renta variable mixta	<ul style="list-style-type: none"> •Entre el 30% y el 75% en Renta variable •Resto en Renta fija
	Renta variable	<ul style="list-style-type: none"> $\geq 75\%$ en Renta variable $< 25\%$ en Renta fija
	Renta garantizada	•Rendimiento asegurado por un tercero

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2 Inversiones de los activos de los Fondos de Pensiones

Inversiones	Características
Valores e instrumentos financieros de renta fija y variable	<ul style="list-style-type: none"> •Admitidos a negociación en mercados regulados
Valores e instrumentos financieros que puedan dar derecho a su suscripción o adquisición	<ul style="list-style-type: none"> •Susceptibles de tráfico generalizado e impersonal en un mercado financiero
Activos financieros estructurados	<ul style="list-style-type: none"> •Que, a través de un único negocio jurídico, combinen dos o más activos, instrumentos derivados o ambos, de acuerdo a los términos y condiciones del Ministerio de Economía y Hacienda
Acciones y participaciones en Instituciones de Inversión Colectiva (IIC)	<ul style="list-style-type: none"> •Establecidas en el Espacio Económico Europeo (EEE) •Sometidas a la Directiva 2009/65/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de julio de 2009
	<ul style="list-style-type: none"> •De carácter financiero, distintas de las anteriores y reguladas en la Ley 35/2003, de IIC y sus normas de desarrollo
	<ul style="list-style-type: none"> •IIC distintas de las anteriores, que sean de carácter financiero y cumplan ciertos requisitos
	<ul style="list-style-type: none"> •De tipo inmobiliario, con sede o radicadas en un Estado del EEE, si la IIC está sujeta a autorización y supervisión por una autoridad de control
Depósitos en entidades de crédito a la vista o a plazo	<ul style="list-style-type: none"> •Vencimiento \leq 1 año •Si la liquidez puede solicitarse en cualquier momento y no compromete al principal •Entidad de crédito depositaria con sede en Estado miembro de la UE •Depósitos nominados en monedas negociadas en mercados de divisas de la OCDE
Bienes inmuebles y derechos reales inmobiliarios	<ul style="list-style-type: none"> •Cumplir requisitos del Reglamento de Ordenación y Supervisión de los Seguros Privados (ROSSP)
Créditos hipotecarios	<ul style="list-style-type: none"> •Primera hipoteca constituida sobre inmuebles que reúnan ciertos requisitos del ROSPP y de la legislación hipotecaria
Créditos frente a la Hacienda Pública	<ul style="list-style-type: none"> •Por retenciones a cuenta del Impuesto sobre Sociedades
Créditos pignoratícios	<ul style="list-style-type: none"> •Si el objeto de la garantía es un activo apto para la inversión de los Fondos de Pensiones
Instrumentos derivados	<ul style="list-style-type: none"> •Cobertura, si cumplen ciertas condiciones o puede acreditarse su eficacia •Inversión, cuando no expongan al Fondo de Pensiones a pérdidas potenciales o reales que superen el patrimonio neto del Fondo
Acciones y participaciones de Entidades de capital-riesgo	<ul style="list-style-type: none"> •Reguladas en la Ley 25/2005, de 24 de noviembre

Activos financieros	<ul style="list-style-type: none"> •No cotizados en mercados regulados •No susceptibles de tráfico generalizado e impersonal
Acciones y participaciones de Entidades de capital-riesgo	•No reguladas en la Ley 25/2005, de 24 de noviembre
Provisiones matemáticas en poder de Entidades aseguradoras	•Cuando el Fondo de Pensiones tenga integrados uno o varios Planes total o parcialmente asegurados
Fondos de pensiones abiertos	
Deudas de promotores de los Planes integrados en el Fondo de Pensiones	<ul style="list-style-type: none"> •De Fondos pendientes de trasvase •De un déficit pendiente de amortizar en virtud de Planes de reequilibrio

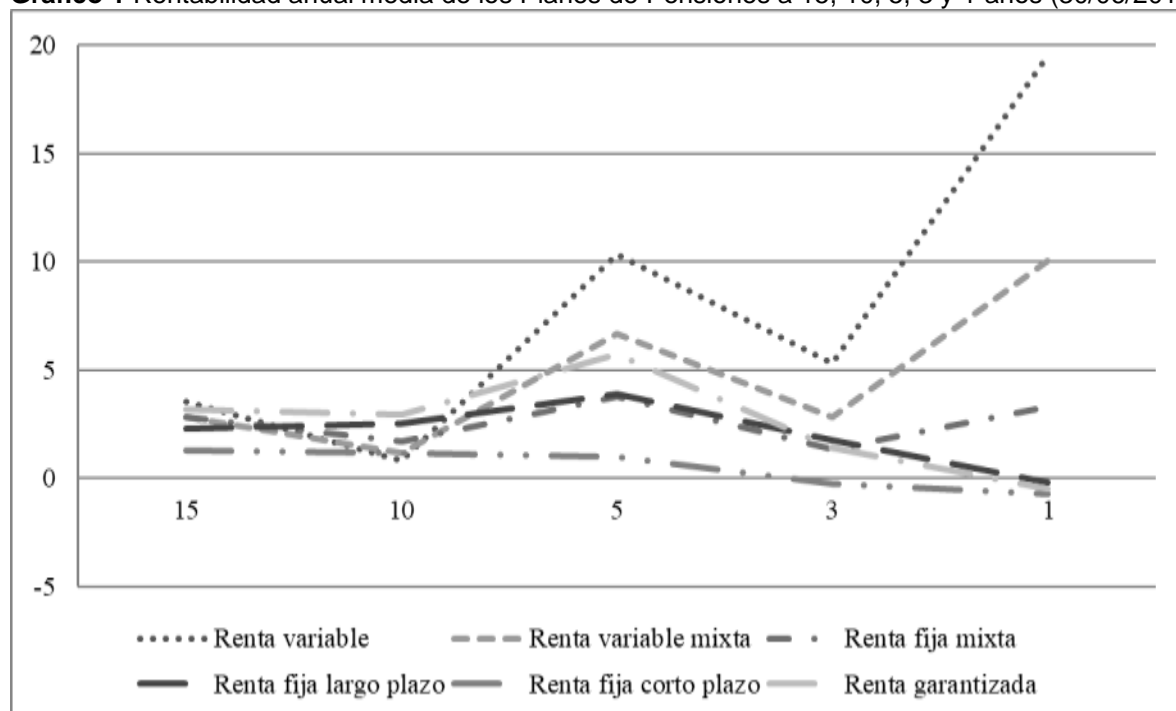
Fuente: Elaboración propia

Tabla 3 Rentabilidad media anual de los Planes de Pensiones en España a 15, 10, 5, 3 y 1 años (30/06/2017)

		Renta variable	Renta variable mixta	Renta fija mixta	Renta fija largo plazo	Renta fija corto plazo	Renta garantizada
15 años	Nº de fondos	70	82	119	29	35	4
	Media	3,538	2,831	2,380	2,267	1,295	3,158
	Mínimo	0,150	0,710	0,510	1,220	0,250	1,150
	Máximo	7,840	9,410	4,790	3,460	2,490	5,430
	Rango	7,690	8,700	4,280	2,240	2,240	4,280
10 años	Nº de fondos	112	105	157	43	73	50
	Media	0,846	1,198	1,717	2,503	1,191	2,968
	Mínimo	-3,090	-1,860	-1,060	0,910	-8,000	-0,120
	Máximo	7,050	4,940	4,180	4,390	2,670	6,080
	Rango	10,140	6,800	5,240	3,480	10,670	6,200
5 años	Nº de fondos	139	126	185	60	102	199
	Media	10,307	6,650	3,765	3,885	0,966	5,734
	Mínimo	2,870	0,940	-0,490	1,080	-0,860	-1,220
	Máximo	15,650	12,190	9,250	8,350	3,630	13,270
	Rango	12,780	11,250	9,740	7,270	4,490	14,490
3 años	Nº de fondos	145	134	202	96	105	296
	Media	5,292	2,824	1,321	1,747	-0,247	1,427
	Mínimo	-3,140	-0,790	-4,970	-2,960	-1,390	-2,490
	Máximo	15,430	8,820	5,860	7,890	1,810	7,070
	Rango	18,570	9,610	10,830	10,850	3,200	9,560
1 año	Nº de fondos	161	172	215	106	113	331
	Media	19,492	10,050	3,287	-0,164	-0,696	-0,481
	Mínimo	0,880	-1,430	-1,590	-5,160	-2,490	-7,310
	Máximo	35,450	19,950	9,890	8,870	2,830	11,400
	Rango	34,570	21,380	11,480	14,030	5,320	18,710

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 1 Rentabilidad anual media de los Planes de Pensiones a 15, 10, 5, 3 y 1 años (30/06/2017)



Fuente: Elaboración propia

Tabla 4 Estadísticos de los Planes de Pensiones en España a 15 años según modalidad (30/06/2017)

	Renta variable	Renta variable mixta	Renta fija mixta	Renta fija largo plazo	Renta fija corto plazo	Renta garantizada	
Número de fondos	70	82	119	29	35	4	
Media	3,538	2,831	2,380	2,267	1,295	3,158	
95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	3,159	2,575	2,235	2,058	1,096	0,154
	Límite superior	3,917	3,088	2,525	2,476	1,494	6,161
Media recortada al 5%	3,495	2,765	2,372	2,256	1,287	3,143	
Mediana	3,440	2,605	2,300	2,040	1,280	3,025	
Varianza	2,529	1,364	0,638	0,302	0,335	3,564	
Desviación estándar	1,590	1,168	0,799	0,549	0,579	1,888	
Mínimo	0,150	0,710	0,510	1,220	0,250	1,150	
Máximo	7,840	9,410	4,790	3,460	2,490	5,430	
Rango	7,690	8,700	4,280	2,240	2,240	4,280	
Rango intercuartil	2,310	1,358	1,150	0,880	0,810	3,640	
Asimetría	0,456	2,252	0,233	0,370	0,360	0,303	
Curtosis	0,136	11,241	-0,400	-0,698	-0,388	-1,917	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5 Tramos de la base liquidable y tipos impositivos marginales en el IRPF a partir del ejercicio 2016

Base liquidable (€)	Tipo impositivo marginal (%)
Base liquidable ≤ 12.450	19
12.450 < Base liquidable ≤ 20.200	24
20.200 < Base liquidable ≤ 35.200	30
35.200 < Base liquidable ≤ 60.000	37
60.000 < Base liquidable	45

Fuente: Ley del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas