



FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y EMPRESARIALES  
(ICADE)

# FONDOS DE PENSIONES EN EUROPA: RETOS Y RIESGOS

Autor: Alexander von Knieriem Hartley

Director: Francisco Sastre Peláez

Madrid  
Junio 2015

Alexander  
von Knieriem  
Hartley

**FONDOS DE PENSIONES EN EUROPA: RETOS Y RIESGOS**



## **Resumen**

La presente investigación tratará de explicar los retos a los que se enfrentan y los riesgos a los que están expuestos actualmente los fondos de pensiones europeos. Primero daremos una visión de cuál es el estado actual de los fondos de pensiones en Europa y su importancia para el sistema financiero. Posteriormente veremos los tipos de planes de pensiones que existen y sus principales diferencias. Ulteriormente explicaremos la situación actual de los mercados financieros, explicando en qué consiste la política monetaria expansiva del Banco Central Europeo y su más reciente intervención a través de Quantitative Easing. El objeto del trabajo es de explicar los riesgos que emanan de para los fondos de pensiones de los mercados financieros, que se han visto distorsionados por las intervenciones del BCE; establecer las acciones que toman los fondos de pensiones y las tendencias que todas juntas están creando; y finalmente dar una serie de propuestas en cuanto a las medidas que se pueden tomar para mejorar el sistema de fondos de pensiones europeos y evitar su futuro deterioro. Para ello la metodología seguida se basa en un estudio de los principales conceptos identificados por la literatura que trata sobre la industria de los fondos de pensiones y su entorno.

La principal conclusión que se extrae es que el cierre de planes de Beneficio Definido en favor de planes de Contribución Definida conlleva el traspaso del riesgo de inversión de las empresas a los trabajadores, en perjuicio claro de los trabajadores.

## **Palabras clave**

Fondo de pensiones, Plan de Beneficio Definido (DB), Plan de Contribución Definida (DC), Déficit, Banco Central Europeo (BCE), Política Monetaria, Quantitative Easing (QE), tipos de interés, OECD

## **Abstract**

This investigation will explain the problems which European pension funds are now confronted with and the risks they are currently exposed to. Firstly we shall observe the importance of pension funds in Europe, both to employees (current and future pensioners) and to financial markets. The types of pension plans will be explained, along with their pros, cons and main differences. After this we will present the current situation in financial markets, stating what the European Central Banks monetary policy consists of and how its most recent intervention through Quantitative Easing can be distorting markets. The object of this project is to explain the risks that arise for pension funds from the distortion in financial markets pushed by the ECBs monetary policy; establish the actions that pension funds are taking and the trend that they are creating; finally to give a series of proposals of measures that can be taken to improve the European pension fund system and avoid its further deterioration. The methodology used is based on a study of the main literature surrounding the industry of pension funds and their current environment.

The main conclusion we come to is that the closure of Defined Benefit Plans in favour of Defined Contribution Plans passes the investment risk from the sponsor to the workers (current and future pensioners).

## **Key words**

Pension funds, Defined Benefit Plans (DB), Defined Contribution Plans (DC), Deficit, European Central Bank (ECB), Monetary Policy, Quantitative Easing (QE), Interest rates, OECD

# Índice

1.	Introducción .....	5
1)	Justificación .....	5
2)	Objetivo de la investigación.....	6
3)	Metodología .....	7
4)	Estructura .....	8
2.	Análisis de la situación .....	9
5)	Importancia de los fondos de pensiones.....	9
6)	¿Qué es un plan de pensiones?.....	11
7)	Plan de Beneficio Definido .....	11
8)	Plan de Contribución Definida.....	12
9)	Diferencias principales.....	13
10)	Presencia de cada plan en OECD.....	16
11)	Cartera típica del fondo de pensiones .....	17
12)	Carteras de cada país.....	20
13)	Criterios de inversión.....	22
14)	¿Quién gestiona la cartera? .....	24
15)	Nivel de financiación del Plan de Pensiones.....	26
16)	Riesgos que debe tener en cuenta un Fondo de Pensiones.....	27
a)	Riesgo de liquidez.....	27
b)	Riesgo de incorrecta valoración de los activos .....	28
c)	Riesgo de no-diversificación geográfica.....	28
3.	El problema: la intervención del Banco Central Europeo y su efecto sobre los fondos de pensiones.....	30
17)	Política Monetaria del BCE .....	30
18)	Efecto sobre el balance del fondo de pensiones.....	31
d)	Caso déficit: Fondos de pensiones en Alemania.....	35
e)	Tendencia de cierre de DB en favor de DC .....	36
f)	Caso IAG: Iberia, British Airways.....	39
19)	Comparación con el Reino Unido.....	40
4.	Medidas para encontrar una solución viable.....	43
20)	Alternativas muy limitadas .....	43
21)	Propuestas de medidas regulatorias .....	43
22)	Alternativa de inversión: Real Estate.....	44
23)	Plan de pensiones ideal .....	45

5. Conclusión .....	46
6. Bibliografía .....	47

## Índice de figuras

Figure 1 Activos por inversor .....	9
Figure 2 Peso FF. de PP relativo al PIB .....	10
Figure 3 Tipo de riesgo en DB y DC .....	15
Figure 4 Presencia DB y DC .....	16
Figure 5 Cartera media en Europa .....	17
Figure 6 Cartera media en Italia      Figure 7 Cartera media en Reino Unido.....	20
Figure 8 Cartera media en Grecia      Figure 9 Cartera media en Espana .....	21
Figure 10 Cartera media en Alemania .....	21
Figure 11 Evolucion de los tipos de interes .....	33
Figure 12 Evolucion bono aleman .....	38

# 1. Introducción

## 1) Justificación

El estado de solvencia de los fondos de pensiones es una cuestión que siempre ha preocupado a gobiernos y entidades reguladoras, porque suponen muchas veces la única y más importante fuente de ingresos para las personas cuando se jubilan. He elegido este tema por tanto saber cuáles son los riesgos a los que están expuestos los fondos de pensiones, y cómo estos riesgos pueden afectar tanto a las empresas que los patrocinan como a los trabajadores que se benefician de ellos. Por una serie de adversidades en los mercados financieros, impulsadas por regulaciones sobre instituciones financieras e intervenciones del Banco Central Europeo, muchos fondos de pensiones han empezado a mostrar problemas de solvencia, es decir que su capacidad de pagar las pensiones se ha reducido. Analizar las soluciones que se proponen es muy importante.

## 2) Objetivo de la investigación

El objetivo de la investigación es comprender los riesgos a los que se enfrentan los fondos de pensiones en Europa, explicar las causas de los riesgos y los problemas en los que pueden desembocar, dando finalmente una serie de propuestas para mejorar la situación del sistema de pensiones en Europa.

Para cumplir estos objetivos se ha llevado a cabo el trabajo de la siguiente manera: en primer lugar se explica el funcionamiento de un fondo de pensiones, su importancia, los tipos que existen y su presencia en Europa. Seguidamente se detallan los riesgos a los que se enfrentan los fondos de pensiones y cómo vienen impulsados por la política monetaria expansiva del Banco Central Europeo. Por último se presentan una serie de acciones que se pueden tomar para mejorar la actual situación de los fondos de pensiones en Europa así como las características principales del plan de pensiones ideal.

### 3) Metodología

La literatura principal utilizada para el desarrollo de este trabajo se basa en la publicada por grandes instituciones de investigación y desarrollo como la OECD o el Banco Mundial, artículos escritos en revistas y noticias propias del sector, así como la normativa publicada por entidades supervisoras de los fondos de pensiones de los respectivos países.

El enfoque metodológico para ésta investigación se centra en una perspectiva deductiva. Primero se identificarán los retos (y sus causas) a los que se enfrentan los fondos de pensiones, descritos por la literatura. Más adelante se verá desde un punto de vista práctico el efecto que tienen dichos riesgos sobre los fondos de pensiones, dando por ultimo una serie de posibles soluciones a estos problemas identificados anteriormente.

La metodología de la investigación utiliza tanto un enfoque cualitativo como cuantitativo, basándose en la literatura y en los cálculos para llegar a nuestro objetivo.

El estudio se basa en los fondos de pensiones europeos de tipo ocupacional en Europa. Se comentará la situación en algunos países europeos (Alemania, Reino Unido, España, Italia y Grecia), a través de comparaciones entre ellos y finalmente haciendo mayor énfasis en determinados países, según lo determine el análisis.

## 4) Estructura

El trabajo se puede dividir en tres bloques: análisis de la situación, descripción del problema y propuesta de medidas para una solución.

En el primer bloque se realiza un análisis de situación. Se lleva a cabo un estudio del funcionamiento de los fondos de pensiones y su situación en Europa. Primero se determina su importancia para los mercados financieros y para los trabajadores, después los tipos de planes de pensiones que existen, sus ventajas e inconvenientes y su presencia en los países de la OECD. Más adelante se estudia la gestión de la cartera de un fondo de pensiones, los riesgos y objetivos que tiene el gestor, los componentes típicos de una cartera y un análisis de la cartera típica de los fondos de pensiones de los principales países europeos.

En el segundo bloque se explica en qué consiste el problema actual que están padeciendo muchos fondos de pensiones. Se detalla la política monetaria del BCE y los efectos que tiene sobre el balance de los fondos de pensiones. Aquí se explica el problema principal, que es el nivel de déficit de los fondos de pensiones de tipo Beneficio Definido. Para mejor entendimiento del impacto se presenta:

- La situación actual de los fondos de pensiones de empresas alemanas.
- El caso de la fusión entre British Airways e Iberia y la influencia que tuvieron sus fondos de pensiones durante las negociaciones.

Acto seguido se presenta el caso de los fondos de pensiones en el Reino Unido, para tener una visión más clara de cuál puede ser el futuro del sector de pensiones en Europa continental.

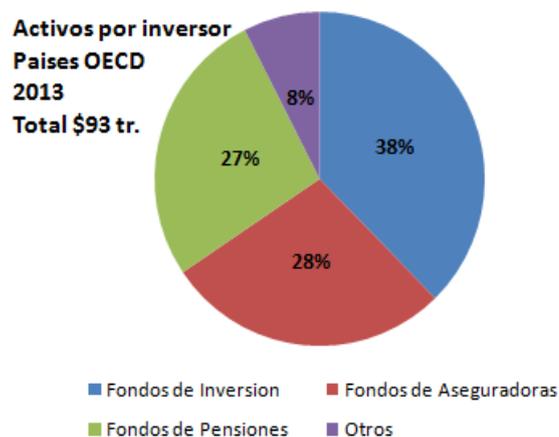
Por último se proponen una serie de acciones que se pueden tomar, tanto de relajación de regulaciones como de alternativas de inversión, para evitar el futuro deterioro de los fondos de pensiones europeos, y una descripción de las características del plan de pensiones ideal.

## 2. Análisis de la situación

### 5) Importancia de los fondos de pensiones

Los Fondos de Pensiones juegan un papel importantísimo en la actualidad, no solo porque suponen una garantía de fuentes de ingreso para nuestra jubilación, sino por su participación tan grande en los mercados financieros. En los países de la OECD, el desglose de activos según el tipo de inversor institucional es del 38% de fondos de inversión, del 28% de fondos de aseguradoras, del 27% de fondos de pensiones y del 8% en otros.<sup>1</sup>

Figure 1 Activos por inversor



Fuente OECD

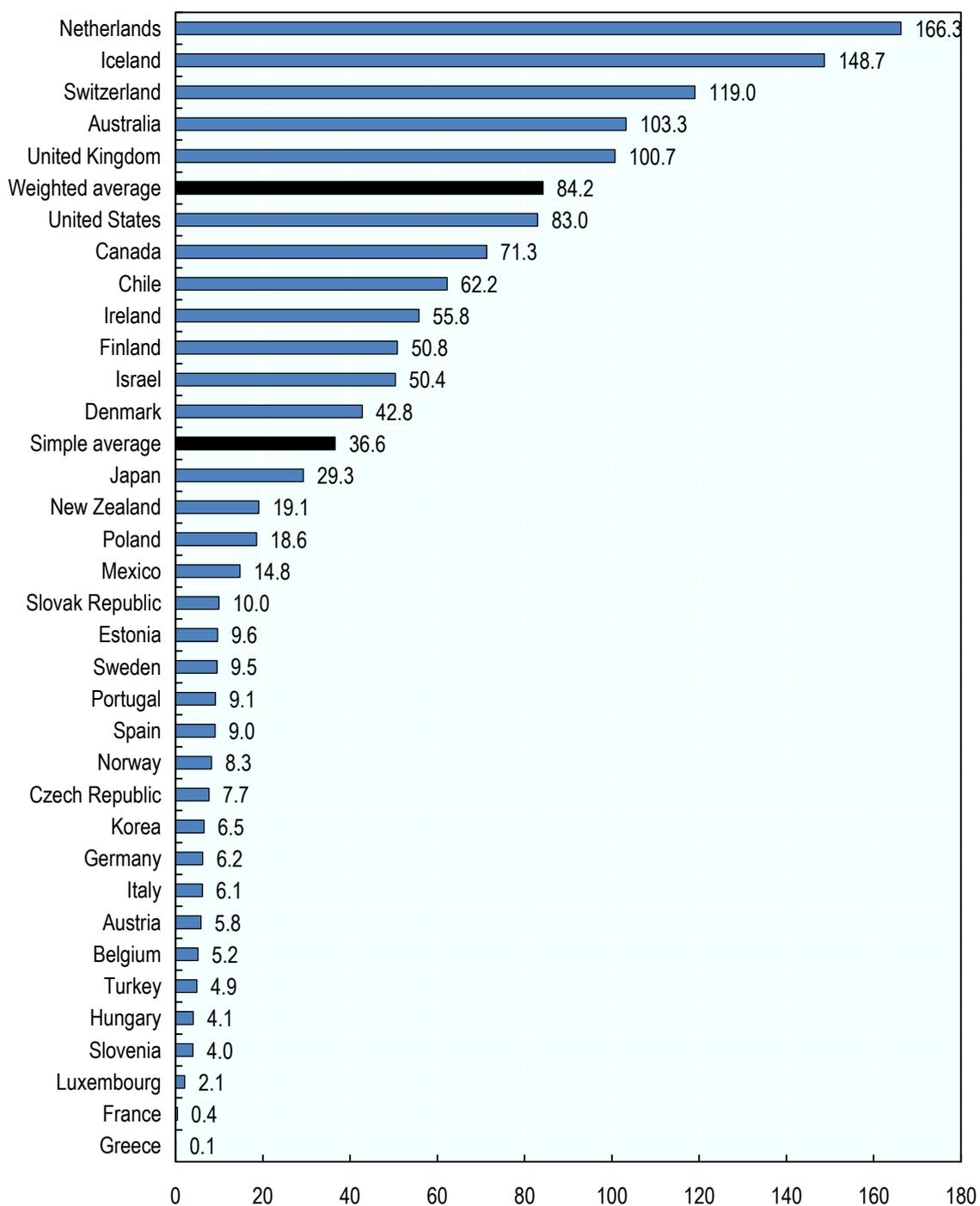
A través de los fondos de pensiones se conectan los ahorros de millones de personas con la economía real. Al invertirse en los mercados financieros, posibilita una mayor financiación a los negocios y empresas, y dota de una mayor liquidez al mercado. Su participación en los mercados financieros no es la única manera de medir su importancia, también podemos observar el peso que tiene el sector de los fondos de pensiones dentro de cada país, relacionándolo con su PIB.

En la siguiente página observamos el gráfico del departamento de Pension Markets Statistics de la OECD, que detalla el peso de los fondos de pensiones dentro de la economía de cada país, para el año 2013. Un peso alto indica que están cubiertas las fuentes de ingresos para gran parte de la población cuando se jubile. Un peso bajo supone que no están previstas con anterioridad las dotaciones que van a realizarse a los trabajadores y por tanto el Estado las debe pagar, en ocasiones con el dinero recaudado por impuestos. Países como EEUU, Reino Unido, Holanda y Suiza, cuentan con un sistema de pensiones muy desarrollado, con pesos equivalentes al menos al 80% del PIB del país. Por el otro lado están los países con menor desarrollo en sus fondos de pensiones, como es el caso de España, Italia, Francia y Alemania, con pesos inferiores al 10% de sus respectivos PIB.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> OECD, 2014: Pensions Markets in Focus 2014

<sup>2</sup> Fuente: OECD, 2014: Large Pension Funds Survey 2014

Figure 2 Peso Fondos de Pensiones relativo al PIB



Fuente: OECD, 2014: Pensions Markets in Focus 2014

## 6) ¿Qué es un plan de pensiones?

A continuación detallaremos en líneas generales en qué consiste un plan de pensiones.

Un plan de pensiones consiste en realizar un depósito o inversión en el presente para recibir un flujo de dinero estable cuando el trabajador se retire en el futuro. Ese flujo varía en función de factores como el nivel de salario y los años trabajados por la persona, pero también por otros factores externos. A continuación se explican los dos principales tipos de planes de pensiones que son ofrecidos por las empresas, sus características y sus diferencias.

Existen principalmente dos tipos de planes de pensiones

- Plan de Beneficio Definido (DB)
- Plan de Contribución Definida (DC)

## 7) Plan de Beneficio Definido

Un plan de pensiones que ofrece un ingreso garantizado para la etapa de jubilación del trabajador. La cuantía a recibir generalmente depende de factores como el salario medio final, la edad y los años de servicio en la compañía (para obtener estos beneficios, suele tener que trabajar un número mínimo de años en la compañía). Existe por tanto una fórmula en la que se basan los pagos de los beneficios futuros, expresada finalmente en un número de euros a recibir por año trabajado, o como porcentaje del salario.

Por ejemplo: una empresa ofrece a sus empleados una compensación por jubilación de 1,5% de su salario por cada año trabajado antes de jubilación. Si el salario medio final al que se le aplica la compensación es de 60.000€, y la persona ha trabajado en la empresa 40 años, el pensionista recibirá una compensación de 36.000€ anuales ( $1,5\% * 60.000€ * 40 \text{ años} = 36.000€$ ). Esto dota al trabajador de una pensión del 60% con respecto a su salario.<sup>3</sup>

En DB, el pensionista tiene una **clara idea de los pagos** que va a recibir cuando llegue su jubilación: la prometida por la empresa al abrir el plan de pensiones para el trabajador, con posibles aumentos o disminuciones, dependiendo del salario medio final del trabajador.

Asimismo, el valor presente (PV) del pasivo del plan DB se puede ver modificado por los siguientes motivos:

---

<sup>3</sup> CAIA Institute, Marzo 2013: Pension Fund Portfolio Management, Chapter 4

- incremento de número de años de servicio para la empresa
- incremento del salario
- paso del tiempo: con el paso del tiempo, se reduce el tiempo de espera para recibir los beneficios de jubilación, por lo que su valor actual aumenta.

El porcentaje de compensación por jubilación del ejemplo vendrá determinado por los retornos que el plan DB cree que será capaz de generar en los años hasta tener que realizar los pagos al pensionista. Estos retornos vienen determinados por la situación actual del mercado, si los tipos de interés en el momento de acordar el porcentaje de compensación son altos, mayor lo será este porcentaje. De esta forma la situación de mercado en el momento del pacto determina los flujos futuros que recibirá el pensionista. Por ejemplo, si el tipo de interés libre de riesgo en el momento es del 3%, el retorno esperado sobre los activos del fondo de pensiones será alto (>3%) y por tanto el DB ofrecerá mejores tratos a sus pensionistas (por encima del 3% del activo libre de riesgo). Sin embargo si después el tipo de interés libre de riesgo cae al 0%, la obtención de retornos para el pago de pensiones no será tan fácil como antes, pero los pagos se deberán realizar de igual manera que cuando el tipo de interés libre de riesgo estaba al 3%. Esto puede producir un déficit en el plan de pensiones, que tendrá que ser repuesto por la empresa, para cubrir los pagos futuros a los pensionistas.

## 8) Plan de Contribución Definida

Bajo este plan, cada empleado tiene una cuenta en la que la empresa hace contribuciones de manera regular (en algunos casos, si la cuenta es de tipo contributiva, el empleado también realiza contribuciones a ella). El nivel de beneficios que recibirá el pensionista dependerá por tanto del nivel de contribuciones sumado al valor de los ingresos por inversiones realizadas con el dinero acumulado en la cuenta.

Los planes DC son en realidad una cuenta de ahorros que difiere impuestos y que varía según la rentabilidad de las inversiones. La cuenta de cada empleado esta siempre financiada en su totalidad (no puede no estar financiada dado que los flujos que recibirá el pensionista no vienen garantizados por el fondo, sino que dependen de las inversiones realizadas con el dinero de la cuenta). La decisión de asignación de los recursos para invertir en activos puede venir del empleado, pero a menudo las empresas limitan las opciones a varios activos de renta fija y variable. El empleado es quien asume todo el riesgo de inversión, por lo que la empresa

no tiene ninguna obligación más allá de hacer las contribuciones preestablecidas a la cuenta de jubilación del empleado. Estimar el valor del plan de DC es tan fácil como sumar el valor de mercado de los activos en los que ha invertido.<sup>4</sup>

El nivel de contribuciones viene predeterminado como una proporción del salario del empleado, aunque esta proporción puede variar en el tiempo. Las contribuciones tanto del empleado como de la empresa son deducibles de impuestos, y las ganancias sobre inversiones se acumulan también libres de impuestos. Un plan de DC incurre menores costes de administración ya que no se preocupa en pagar a actuarios (encargados de predecir el pasivo del fondo, calcular estadísticos de longevidad y de distintas necesidades...).

El balance de tanto DB como DC es igual, en el activo se encuentran los activos en los que se invierte y en el pasivo están las obligaciones del Fondo de pensiones a los trabajadores.

## 9) Diferencias principales

Las principales diferencias se relacionan con los riesgos a los que se enfrentan las empresas y los empleados, la sensibilidad de los beneficios frente a la inflación, el nivel de financiación del plan, la importancia de la supervisión gubernamental y las regulaciones sobre cada una.

- Ambos planes tendrán que gestionar riesgos similares, como el de estimar la longevidad de los trabajadores (para saber hasta qué fecha en el futuro se les pagará su pensión). Sin embargo el riesgo de crecimiento del salario lo asume en mucha mayor medida el patrocinador DB que el DC.

- El Plan DC se concentra en el valor de las inversiones en los activos que respaldan el plan de jubilación, y el plan DB se enfoca más en el flujo de beneficios que el empleado recibirá cuando se jubile.

- En cuanto al nivel de financiación, el plan DC está completamente financiado, su nivel es del 100% porque el empleado asume todo el riesgo de las inversiones, pero hallar el nivel de financiación del plan DB es algo más complejo. Los fondos de pensiones DB, en teoría deberían utilizar un método con el que el nivel de financiación sea equivalente a los pagos que tendrá que realizar el fondo a los empleados si todos tuviesen que cobrar, a día de hoy.

---

<sup>4</sup> Zvi Bodie, John B. Shoven, and David A. Wise, eds., 1998: Defined Benefit versus Defined Contribution Pension Plans: What are the Real Trade-offs?, National Bureau of Economic Research, USA

Sin embargo utilizan otro método, en cierto modo más exacto, que tiene también en cuenta los posibles crecimientos de los salarios (cubriendo así en parte este riesgo). Se usa un tipo de interés real (tanto con o sin las proyecciones de incrementos salariales) para descontar los beneficios futuros a pagar a los empleados. Como referencia de tipo de interés real se utiliza una cartera de mercado de renta fija con un rating alto (que cotiza y se actualiza cada día, y que también realiza pagos de cupones). El problema de este método es que es solamente una aproximación, ya que el vencimiento y los pagos de esta cartera de renta fija no se corresponden con los pagos que tiene que realizar el fondo de pensiones. Los pagos (pasivos) del fondo de pensiones se extienden mucho más en el tiempo, por lo que crear una cartera de inversión del fondo de pensiones formada puramente por renta fija es complicado (por la falta de renta fija a largo plazo). Existe entonces, un desfase entre los activos y los pasivos del fondo (*mismatch*).

- Otra característica importante de los planes DB es que la cantidad de años trabajados en la empresa, favorece positivamente el nivel de beneficios que obtendrá al jubilarse el trabajador. Los planes DC por el contrario se mantienen siempre como una fracción del salario, sin tener en cuenta los años trabajados en la empresa. Cuando el trabajador cambia de empresa, si su plan es de DC será aceptado por la nueva empresa, sin embargo si es de tipo DB no lo será o no tendrá en cuenta los años trabajados en la anterior empresa. Dado que en el plan DB la media del salario final es uno de los criterios más importantes para la determinación de los pagos de beneficios a los futuros pensionistas, el empleado tiene el incentivo de trabajar duro para la empresa toda su carrera profesional, mientras que en el plan DC el salario medio final no tiene el mismo peso.

- En Europa, ambos planes se encuentran regulados por EIOPA, el regulador europeo de Fondos de Pensiones y Aseguradoras (European Insurance and Occupational Pensions Authority). Su objetivo primordial es el bienestar de los afiliados a los planes de pensiones y seguros. Este vigila en mayor medida a los planes DB que DC, por los motivos citados anteriormente.

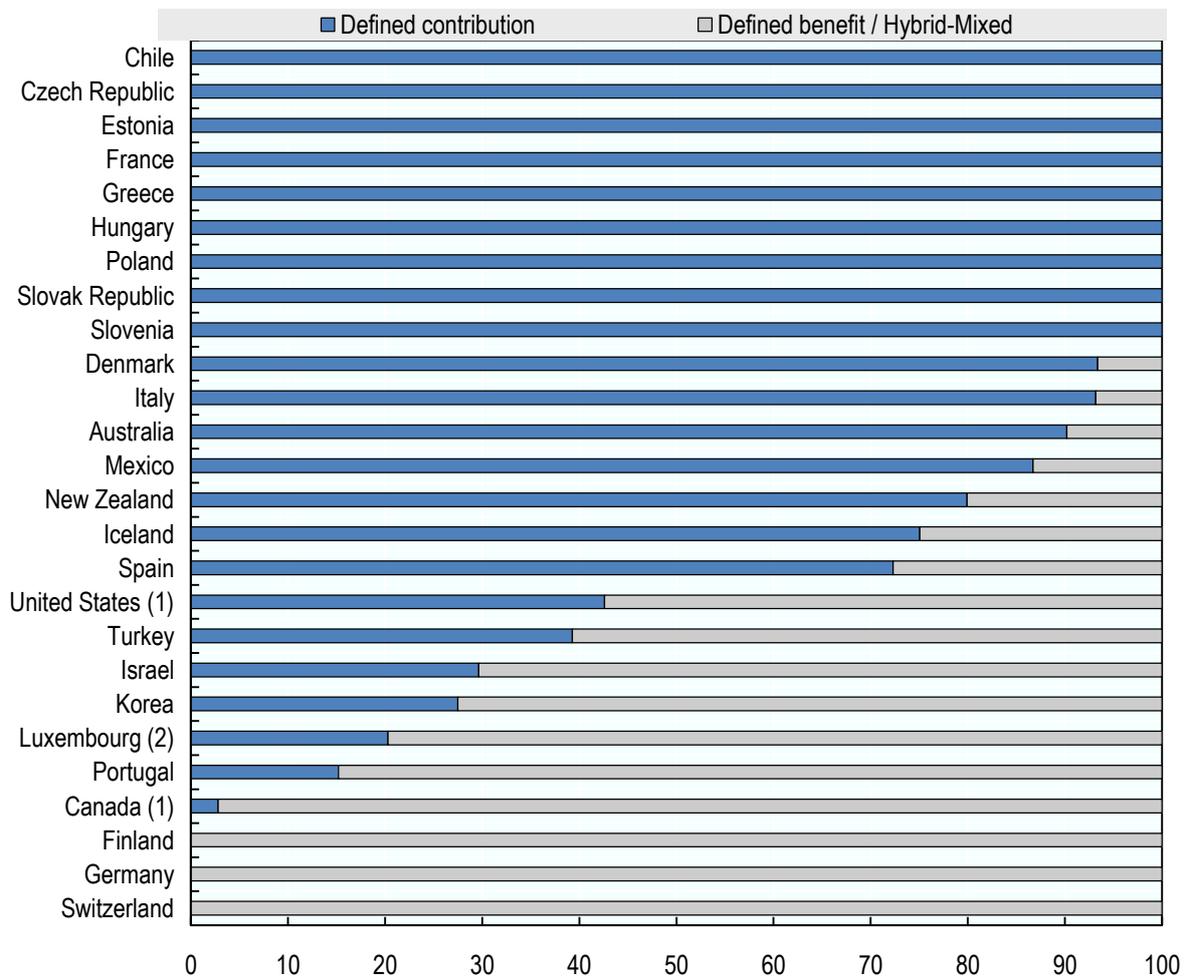
Figure 3 Tipo de riesgo en DB y DC

Tipo de riesgo	Quien lo asume	
	DB	DC
de Inversion	Empresa	Trabajador
Inflacion	Empresa	Trabajador
Longevidad	Empresa	Trabajador
Portabilidad	No	Si
Salario	Empresa	Trabajador
Legal	Empresa	Empresa
Acumulacion	Empresa	Trabajador
Insolvencia (empresa)	Trabajador	Trabajador

## 10) Presencia de cada plan en OECD

En el año 2013 la presencia de Planes DB y DC se presentaba de la siguiente manera en los países de la OECD.

Figure 4 Presencia DB y DC



Fuente: OECD, 2014: Pensions Markets in Focus 2014

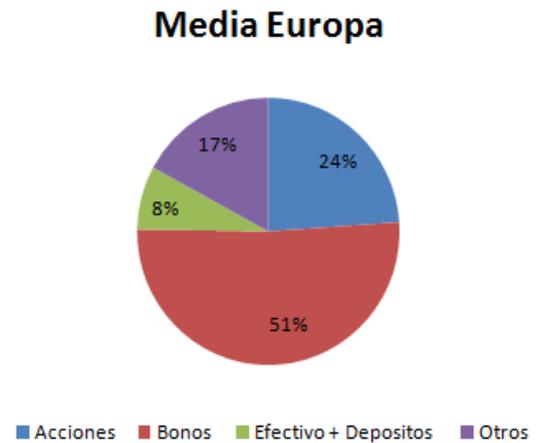
En España, Francia, Dinamarca y Grecia predominan los planes DC, mientras que en Alemania, Finlandia, Suiza y Reino Unido resaltan los planes DB.

En el caso de España, el principal fondo de pensiones es el de la Seguridad Social, avalado por el Estado, aunque también de gran tamaño e importancia son los planes de pensiones gestionados por Bankia, Santander, Telefónica y Endesa. Sin embargo el de mayor tamaño es el de la Seguridad Social. Todos son de tipo DC.

## 11) Cartera típica del fondo de pensiones

El portfolio de un fondo de pensiones se puede clasificar como conservador, en cuanto a la cantidad de riesgo que asumen, porque su objetivo primordial no es el de conseguir los mayores retornos posibles, sino de conseguir retornos adecuados sin que sus inversiones pierdan valor, ya que representan los ahorros e ingresos futuros de miles de personas.

La cartera típica europea, según datos de la OECD, se presenta así:



OECD, 2014: *Pensions Markets in Focus*

Figure 5 Cartera media en Europa

### Renta variable

Son acciones de compañías cotizadas, a menudo proporcionan el mayor nivel de rentabilidad de la cartera de inversión, sin embargo también es uno de los activos con mayor riesgo (tiene considerable volatilidad en los precios en el corto plazo).

Por este motivo en muchos países está limitado el porcentaje de recursos que se pueden asignar a este activo<sup>5</sup>:

Alemania 35%, Austria 50%, Francia 65%, Grecia 70% y Portugal 55%. En España, Holanda, Reino Unido e Italia no existe límite de proporción de acciones en la cartera.

En prácticamente todos los países, existe una regulación que prohíbe (o limita) la compra de instrumentos financieros de la misma empresa que patrocina el fondo de pensiones. Esto solo aumenta el riesgo para el trabajador, el cual, si se encuentra en un plan DC y la empresa quiebra, no solo pierde su puesto de trabajo sino también el porcentaje de su cuenta de la pensión que estuviese invertida en instrumentos financieros (normalmente acciones o deuda) de su misma empresa. En España, según los estatutos de inversiones en instrumentos financieros propios de los fondos de pensiones y aseguradoras, esta inversión está limitada al 5% del total de la cartera.

<sup>5</sup> OECD, 2013: Annual Survey of Investment Regulation of Pension Funds

## **Renta fija**

Se trata de bonos de corto y largo vencimiento. Los fondos de pensiones están obligados por sus políticas de inversión (impuestas por las autoridades de sus respectivos países) a invertir solamente en deuda de alta calidad crediticia, medido a través del rating de la deuda. Este rating no podrá ser inferior a BBB, la frontera entre deuda *high yield* y deuda *investment grade*. Entre las políticas de inversión suele existir una que establezca un mínimo de porcentaje de deuda de alta calidad crediticia en la cartera. Otras veces, si se trata de un fondo de pensiones público, este se utilizará para comprar la deuda emitida por su propio país (como es el caso del Fondo de la Seguridad Social en España, cuya mayor inversión es naturalmente en deuda española cotizada). No suele existir ninguna ley que limite la cantidad de inversión que se puede destinar a renta fija, a no ser que no cotice, en cuyo caso países como España tienen un tope del 30%.

## **Efectivo + depósitos**

Estos son necesarios para que haya liquidez en la cartera del fondo de pensiones, para cubrir pagos inesperados y para cumplir con el mínimo del capital regulatorio.

## **Otros**

El principal objetivo de estas inversiones es el de aumentar el plazo sobre el que se obtienen los retornos, aumentando así la duración de la cartera, con la que deben hacer frente a pagos en el largo plazo a pensionistas. La otra razón por la que se utilizan es por el bajo coeficiente de correlación que tienen con respecto a los activos más clásicos y con mayor peso en la cartera, las rentas variable y fija. De esta manera diversifica la cartera y reduce así el riesgo total. (George Pennacchi, et al., 2010)

Se puede clasificar en varios tipos:

- **Alternativos:** hedge funds, fondos de fondos y fondos de capital riesgo. Su objetivo es el de obtener retornos mayores pero asumiendo un riesgo muy alto, por lo que la asignación de recursos a esta clase de activos suele ser baja. Durante la reciente crisis ha caído drásticamente la participación en esta clase de activos por las altas comisiones que cobran y sus bajos rendimientos. La tasa de comisión que

exigen es de en torno al 2% de la cantidad total invertida, y del 20% sobre las ganancias de las inversiones. Históricamente los hedge funds y los fondos de capital riesgo eran capaces de obtener retornos altísimos, dotándoles de gran popularidad para gestores de fondos de pensiones, sin embargo ahora los gestores se inclinan más hacia fondos de gestión pasiva, cuyos costes son mucho menores, y siguen la rentabilidad del mercado.

- **Real Estate:** incluye todas las inversiones en terrenos, complejos residenciales y edificios. Su principal aportación a la cartera del fondo de pensiones es la de obtención de retornos con una perspectiva a largo plazo. En la siguiente década se espera que las inversiones en esta clase de activos aumente.
- **Materias primas:** estas inversiones suelen hacerse a través de un ETF (Exchange Traded Fund). Suele caracterizarse por un crecimiento medio ligado al de la inflación, aunque este comportamiento se ha visto distorsionado por una creciente oferta en muchas materias primas en el último año.

## 12) Carteras de cada país

A continuación veremos unos ejemplos de las carteras típicas de los fondos de pensiones de varios países europeos para observar las diferencias. La información utilizada para la elaboración de estos gráficos pertenece a la base de datos de la OECD.

La categoría de “Otros” incluye préstamos, inversiones en infraestructura, inmobiliaria, hedge funds y fondos de capital riesgo.

Figure 6 Cartera media en Italia

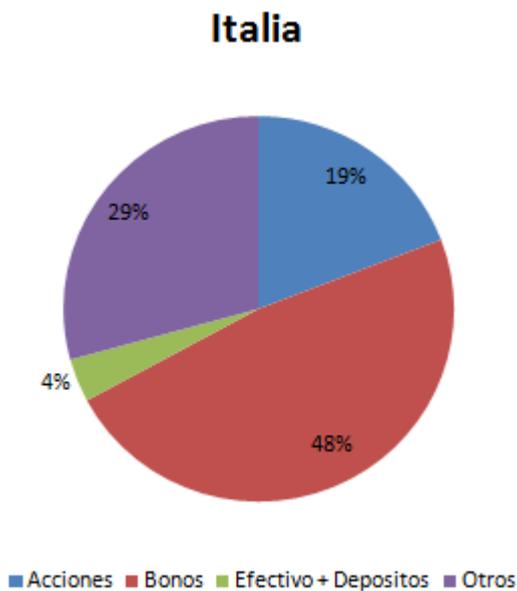
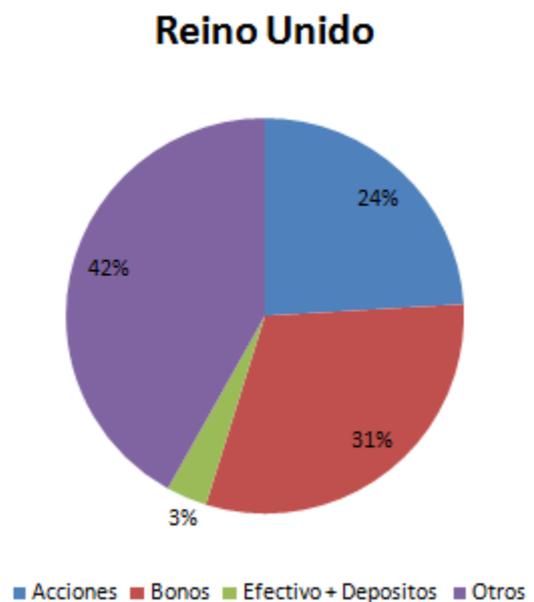


Figure 7 Cartera media en Reino Unido



Fuente: OECD, 2014: Pensions Markets in Focus 2014

El Estado italiano no impone ningún tope a la asignación de activos de la cartera, a excepción de prohibir la realización de préstamos (incluido bajo la categoría de Otros). Ambos están fuertemente invertidos en Alternativos, como fondos de fondos y hedge funds. Reino Unido ha reducido su exposición a acciones drásticamente en los últimos años, cuando tenían un peso mayor al 50% de la cartera (durante los años '90 tenían hasta un 75% invertido en renta variable).

Figure 8 Cartera media en Grecia

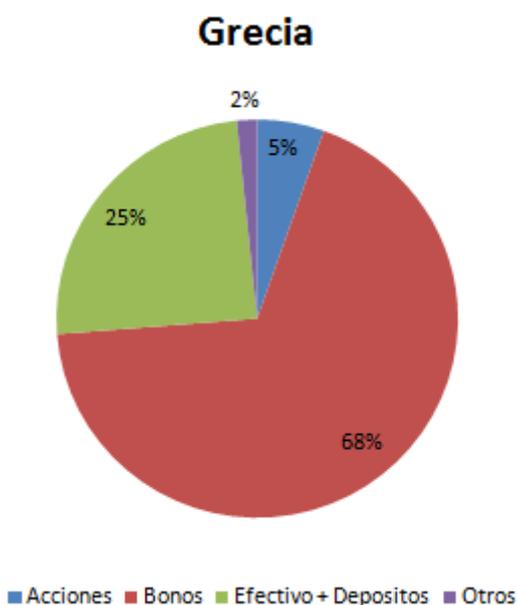
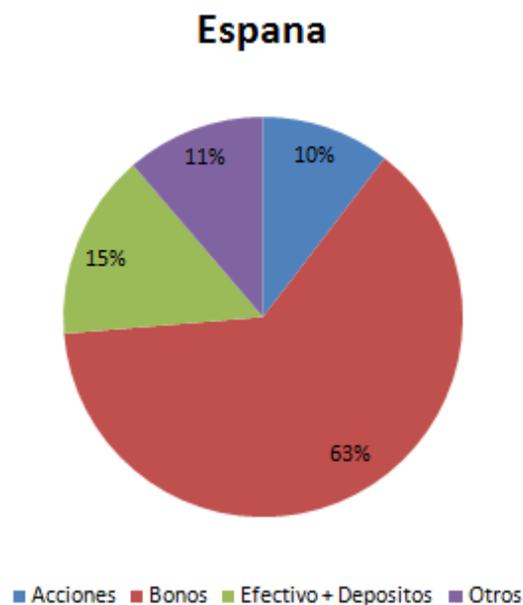


Figure 9 Cartera media en España

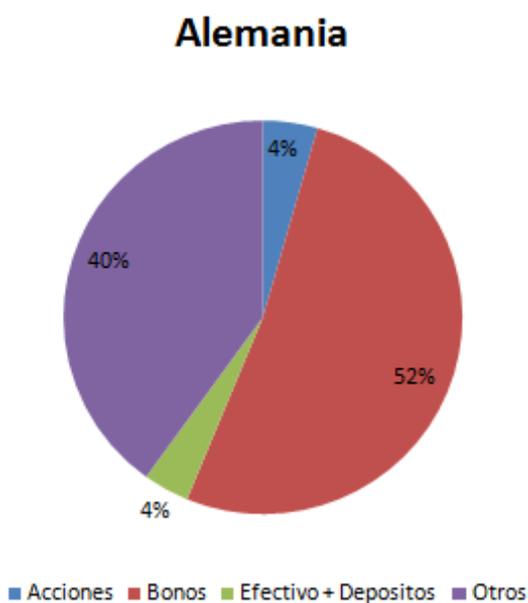


Fuente: OECD, 2014: Pensions Markets in Focus 2014

Como podemos ver en los gráficos, tanto Grecia como España, países cuyos fondos de pensiones más grandes son públicos, y gestionados por el Estado tienen poca renta variable. Por esto aprovechan para comprar deuda de su propio país, incrementando así su asignación a bonos. La gran cantidad invertida en renta fija demuestra que son carteras muy conservadoras, que tratan de mitigar todo el riesgo posible y ayudar a financiar a su país.

Figure 10 Cartera media en Alemania

En el caso de Alemania encontramos una cartera media muy diferente a los demás países, con apenas el 4% invertido en acciones, y más de la mitad del peso en bonos. Es también una cartera muy conservadora, y aunque en proporción la asignación a acciones es similar a Grecia, los motivos económicos que hay detrás son muy diferentes. Los fondos alemanes financian muchos proyectos de infraestructura, como por ejemplo la construcción de carreteras (incluido en “Otros”)



Fuente: OECD, 2014: Pensions Markets in Focus

### 13) Criterios de inversión

Según explica la CEIOPS<sup>6</sup>, las inversiones se deben realizar acorde con el principio de la persona prudente (*Prudent Person Principle*). Sus características principales son:

- Estas no son reglas como tales, sino principios que se deben de seguir.
- Están orientados más bien en el proceso de inversión que en el resultado de la inversión.
- No presentan límites de inversión en activos de manera explícita, ya que esto dependerá de las leyes del país donde se encuentre el fondo.
- Se aplican a todos los activos, y hace referencia a la seguridad, calidad, liquidez, rentabilidad y disponibilidad de cada activo en el que se quiera invertir.
- La diversificación es necesaria para evitar un riesgo excesivo en la cartera.

Este principio hace referencia muchas veces al uso de derivados financieros, explicando que su uso en instituciones públicas donde afectan a muchas personas deben ser utilizados no para incrementar los posibles retornos de la cartera de manera exponencial, sino para reducir el riesgo de la cartera cubriéndose de otros riesgos. (Gerry Dickinson, 2001).

El fondo de pensiones podrá invertir en cualquier clase de activos siempre que cumpla con los requisitos establecidos por los estatutos de la empresa. Estas inversiones deberán cumplir con los umbrales de riesgo permitidos para los fondos de pensiones, una de las condiciones habituales es que en cuanto concierne a la deuda, que sea de tipo *investment grade*, es decir, que tenga una calidad crediticia alta.

Se deben observar la seguridad, liquidez y rentabilidad de cada activo. Un criterio muy importante es el de la edad de los trabajadores, o dicho de otra manera, cuantos años les queda para empezar a cobrar los ingresos por su pensión. Así podemos determinar el tipo de inversión que debe realizar el fondo de pensiones. Sin embargo dentro de las normas de cada país, no se hace distinción entre empresas con trabajadores jóvenes o mayores, ante la norma son iguales.

Si se trata de una empresa joven, donde la edad media es de unos 30 años, al trabajador medio le restan 35 años para que se jubile (suponiendo una edad de jubilación de 65 años). Esto significa que el horizonte temporal para la inversión es muy largo, y que por tanto se

---

<sup>6</sup> CEIOPS: Committee of European Insurance and Occupational Pensions Supervisors

debería permitir asumir un mayor riesgo (aparentemente). Una posibilidad de inversión con un horizonte temporal tan largo es el de incluir un gran porcentaje de acciones en la cartera ya que está muy demostrado que en plazos tan largos la bolsa casi siempre sube (Jeremy Siegel, 1994). Un ejemplo clásico de la proporción con un horizonte temporal muy largo sería del 90% en acciones y del 10% en bonos.

Si nos encontramos con otra empresa, donde la edad media es de 50 años, al trabajador medio le restarían solo 15 años para cobrar los pagos de su pensión, por lo que la cartera tendrá un horizonte temporal mucho menor que en el caso anterior, y debería asumir menor riesgo. En este caso una cartera compuesta por un 60% en acciones y un 40% en bonos sería más apropiado.

Tomamos el ejemplo de Alemania, donde existe un “techo”, impuesto por las autoridades reguladoras alemanas, donde la participación en acciones cotizadas no podrá superar el 35% de la cartera. Desde el punto de vista de la lógica, esto no tiene sentido ya que los fondos de pensiones alemanes no son todos homogéneos ni tienen los mismos vencimientos sus pasivos. A simple vista puede parecer que evita que el fondo de pensiones asuma demasiado riesgo, pero siendo el horizonte temporal muy largo, en realidad lo que hace es fomentar que no tomen casi ningún tipo de riesgo y dificultar que se compaginen el vencimiento de los flujos del activo y del pasivo, también conocido como *cash flow matching*.

### **Criterio Moral**

Si existe sin embargo un criterio moral para las inversiones de los fondos de pensiones, por ética, y también por imagen pública, no conviene que un fondo de pensiones invierta en activos que pertenezcan a industrias conflictivas o de ética dudosa (armas, alcohol, tabaco) dado que representan una inversión de un colectivo de inversores muy grande. El problema es que no existe una moral absoluta y que los criterios son subjetivos. Por ejemplo un fondo de pensiones que gestiona las pensiones de empleados de la Iglesia Católica podría decidir no invertir en acciones del sector farmacéutico por sus productos contraceptivos.

## 14) ¿Quién gestiona la cartera?

Los fondos de pensiones representan los mayores inversores de los mercados financieros y toman generalmente posiciones pasivas frente a los activos de sus carteras. Al tratarse de fondos de gran tamaño, se dividen en diferentes subfondos para facilitar su gestión. Existen dos formas de gestionarlos:

- In house: la cartera se gestiona desde la misma compañía que proporciona los fondos (por ejemplo Fonditel por Telefonica).
- Outsource: la compañía decide subcontratar la gestión del fondo a un intermediario financiero (un banco de inversión o una gestora de fondos), pero formará parte de otra cartera más grande (por ejemplo Ibercaja gestiona el fondo de pensiones de Endesa).

El gestor de fondos: este es el encargado de realizar las inversiones que obtengan retornos suficientes sobre los activos financieros adquiridos para cubrir los pagos (*annuities*) a los pensionistas.

En los últimos años se ha puesto en duda la posición del gestor de fondos activo, que compra y vende activos con regularidad para adaptar su portfolio a los riesgos del mercado, frente a la gestión pasiva, también conocida como Indexing (la utilización de ETFs mencionada antes).

Sin embargo aún continua realizándose la gestión activa en muchos de los fondos de pensiones. Los portfolio managers, como todos los inversores, se ven afectados por Biases tendencias psicológicas descritas por diferentes estudios del Behavioural Finance.

(Understanding how the mind can help or hinder investment success, Alistair Byrne, Stephen P Utkus). A continuación veremos casos de Biases y como afectan en concreto a los gestores de fondos de pensiones.

### ***Loss Sharing***

Cuando se producen movimientos en el mercado, y las posiciones del portfolio pierden valor los gestores, como el resto de las personas, prefieren formar parte de un colectivo mayor que

también ha obtenido pérdidas, y no encontrarse solos. Puede ser difícil para un gestor de un fondo de pensiones ser un *contrarian* (un inversor que se distancia del resto de los inversores y no se ve influenciado por las decisiones de los demás) porque las inversiones que puede realizar se encuentran limitadas por una normativa internacional de los Fondo de pensiones. Aparte, las cantidades de dinero que manejan en las inversiones son tan grandes, y la posición de contrarían a veces tan opuesta a la visión general del mercado, que no pueden asumir el riesgo de actuar diferente al mercado en general (para ello invierten en fondos de gestión alternativa). Las pérdidas de asumir riesgos de mercado grandes (a priori se ven grandes porque la opinión general de que ocurran es muy pequeña).

A los gestores se les otorga cierta autonomía para obtener estos retornos, y si incurren pérdidas tienen un medio largo plazo para recuperar lo perdido. Sin embargo existe ahora una tendencia a reducir a los gestores el tiempo que tienen para recuperar pérdidas (*Pension funds lose patience with underperforming managers*, Financial Times) de tres a un año en Europa, cuando no superan a su benchmark. Naturalmente no existe una ley que les proteja, si un trabajador no es rentable o incurre pérdidas se le debe despedir. En momentos de tipos de interés tan bajos como ahora, donde hasta están negativos como en Alemania o Suiza, obtener retornos es difícil. Si la tendencia de reducir el tiempo de recuperar pérdidas a los gestores continua (siendo el final de este periodo de recuperación el de su despido) esto puede incentivar a que tomen mayores riesgos para conseguir rentabilidades en menores plazos.

### **Cómo se determina el retorno mínimo que deben obtener los fondos de pensiones**

Siguen la racional del inversor: obtener el mayor retorno con el menor riesgo posible. Tratándose del dinero y ahorros de miles de trabajadores, el riesgo que pueden (y deben) tomar es bajo, por lo que su retorno anual buscara superar a la inflación de ese año + un X%. Este retorno que debemos obtener se denomina Retorno sobre los Activos del Plan (Return on Plan Assets), y se refiere a los dividendos, intereses y variaciones positivas de capital generados por los activos en los que ha invertido el fondo de pensiones.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Definición de Retorno sobre Activos del Plan, <http://www.money-zine.com/definitions/investing-dictionary/return-on-plan-assets/>

Está claro que se debe superar la tasa de inflación, pero nuestra “X” tiene que ser lo suficientemente grande como para cubrir todos los gastos de gestión, tasas, impuestos, compensación de los gestores de los fondos, el coste del análisis e informes necesarios para tomar las decisiones de inversión y el pago de pensiones.

## 15) Nivel de financiación del Plan de Pensiones

¿Cómo de financiado debe de estar el fondo de pensiones? Esto es simplemente una observación en el balance de la pensión. Es el ratio de Activo/Pasivo, para ver con qué capacidad pueden hacer frente a sus pagos a los pensionistas el fondo de pensiones. La manera más clara para financiar el déficit de fondos de pensiones es con un incremento de los activos, que se puede conseguir con un incremento del capital (cuando la empresa inyecta efectivo en el balance), o a través de un incremento en el valor de los activos (aumento del valor de los activos).

Sin embargo otra forma es con mayores contribuciones de capital por parte de los trabajadores. Un aspecto que incentiva a los trabajadores a inyectar capital de manera automática en el plan de pensiones es que a mayor contribución, mayor es el ahorro, pero menor es la renta disponible. En muchos casos el dinero metido en el fondo de pensiones se queda ahí a perpetuidad, y no se percibe hasta que el pensionista se retire y obtenga los pagos.

Se está demostrando recientemente que una manera de incitar a las contribuciones al fondo de pensiones es la inscripción automática del trabajador en el plan de pensiones, pero otorgándole la opción de retirar sus ahorros de ahí con ciertos requisitos. Si esto produce un efecto positivo en el ahorro, los planes de pensiones se verán mejor financiados para hacer frente a sus pagos (sobre todo en el corto plazo). Pero esto supone un peligro para los fondos de pensiones ya que actuarían (en un caso extremo) como un banco de depósitos. Para evitar que tengan tanta liquidez los fondos de pensiones se deben regular las normas de retirada de ahorros de los planes de pensiones (actualmente bajo discusión en el Reino Unido).

Para estabilizar el incremento en las contribuciones al fondo de pensiones se propone a los trabajadores un plan por el que su contribución solo aumenta cuando lo hace su

salario. De esta forma aumentan los ahorros, pero la renta disponible se mantiene constante. De esta manera el trabajador que contribuye no ve deteriorada su renta disponible.

Una propuesta lógica consiste en tratar de hacer más estables tanto las contribuciones como los pagos de los fondos de pensiones, a través de regulaciones que las orienten hacia objetivos verdaderamente a largo plazo, y que no sean incentivadas o desincentivadas por las condiciones de mercado.

## 16) Riesgos que debe tener en cuenta un Fondo de Pensiones

En 2012, Dan DiBartolomeu, de Northfield Research, publicó una serie de riesgos que deberían tener más en cuenta los gestores de los fondos de pensiones.

### a) Riesgo de liquidez

**Los fondos de pensiones pagan a sus beneficiarios (los pensionistas) en efectivo, no en activos financieros.** Por este motivo, un fondo por valor de 1.000€ tendrá mayor riesgo de liquidez que un fondo con valor de 100€. El riesgo de liquidez es el coste que puede incurrir el fondo por tener que vender activos para cubrir pagos. Cuanto mayor sea el número de activos a liquidar, mayores serán los costes. Otro aspecto a tener en cuenta es el gran tamaño que puede tener la liquidación con respecto a la cantidad de oferta y demanda en el mercado. Si un gran fondo decide liquidar muchas posiciones sobre un activo de golpe, probablemente mueva significativamente el precio del activo, generándose un *slip*, no consigue comprar/vender para salirse de sus posiciones con el precio que esperaba, sino otro menos ventajoso.

**Los fondos de pensiones no pagan a los pensionistas con “retornos relativos a un benchmark” sino con retornos reales sobre los activos.** La cartera si se construye sobre una cartera de mercado debe comprender bien el riesgo que tiene la cartera benchmark. Uno de los motivos por los que se unen muchos gestores en torno a algunos activos es porque es más fácil culpar la mala rentabilidad de un activo popular donde todos los gestores han invertido que a un activo donde el gestor se aleja de la opinión popular. Este fenómeno puede desembocar en “herding”, donde un activo se encuentre sobrevalorado por la gran

popularidad que ha adquirido entre gestores, que ignoran los fundamentos subyacentes del activo y siguen incorporándolo en sus carteras, encareciendo así el precio del activo y facilitando la aparición de una burbuja.

### **b) Riesgo de incorrecta valoración de los activos**

Si el fondo de pensiones invierte en otros fondos de alto riesgo, analizar la solvencia de estos es muy importante. Los fondos de capital riesgo son un claro ejemplo, donde el inversor puede generar retornos enormes, pero también perder la totalidad de su inversión. El problema principal de estos fondos para el gestor del fondo de pensiones es su correcta valoración. Muchos de estos fondos no tienen valores cotizando en ningún mercado (acciones o deuda), por lo que su valor real puede ser diferente del que estima el gestor, al no estar actualizada desde la última ronda de financiación o informe de resultados.

### **c) Riesgo de no-diversificación geográfica**

Este riesgo se hace notar más en los fondos de pensiones públicos que de empresas privadas. En los últimos años muchos estados han utilizado a su sistema de fondos de pensiones públicos y privados para que compren deuda del Estado, o reasignen su participación en acciones hacia las acciones del propio país. Sin embargo los Estados no deberían forzar a los fondos de pensiones a invertir de una manera determinada, sino que las inversiones deben estar alineadas con el interés y los objetivos del propio fondo, no del Estado ni otras autoridades regulatorias. Existen muchos países que imponen topes al porcentaje de la cartera que puede estar invertido en activos extranjeros (fuera de la UE). Algunos ejemplos son Alemania 20%, Portugal 40%, Grecia 20%, Suiza 30%, Dinamarca 20% y Suecia 10%. Uno de los motivos principales para imponer estos límites es por el riesgo de tipo de cambio. Como los pagos a los pensionistas serán en euros, tiene sentido que los activos en los que se invierte estén denominados en euros también. Si esto fuera así, se mitigaría el riesgo de tipo de cambio, y no incurrirían costes adicionales por canjear una moneda por otra. Aunque el fondo de pensiones se puede cubrir de variaciones en el tipo de cambio, y así proteger sus inversiones en activos denominados en otra moneda, esto también supone un coste adicional que se evita si se invierte solo en activos de la moneda del país donde se encuentre.

Otro motivo por el que se imponen límites a la cantidad de cartera que puede estar invertida en activos extranjeros es para evitar la volatilidad en los flujos de capital. Este ha sido uno de los motivos de las crisis de los países emergentes en los últimos años (principalmente Sudamérica y el este asiático). Dado que los fondos de pensiones son inversores que pueden influenciar los mercados financieros por el tamaño de sus inversiones, un cambio de política monetaria de un país desarrollado puede causar una fuerte inversión/desinversión de los fondos de pensiones en países emergentes a la vez, causando una fuerte caída o subida de los mercados en esos países. (World Bank, Pension Reform Primer)

Los fondos de pensiones no deben estar obligados a invertir o desinvertir en determinadas zonas geográficas o activos, sino permitir una inversión libre que facilite la diversificación de la cartera.

Otro motivo por el que los gestores asignan grandes partes de su cartera a activos en el propio país es porque su conocimiento de esas empresas y sectores nacionales es mucho mayor que el que tiene de otros países. Aunque sean gestores muchas veces de actitud pasiva, acuden a las presentaciones y foros de las empresas, que además se encuentran en su misma ciudad. Este fenómeno es conocido en el ámbito de behavioural finance como *home bias* donde el gestor, al conocer mejor su mercado local piensa que por simplemente por conocerlo mejor tiene menor riesgo. De esta manera se produce una subestimación del riesgo real que tienen estas inversiones. (Alistair Byrne, et al. 2013)

### 3. El problema: la intervención del Banco Central Europeo y su efecto sobre los fondos de pensiones

#### 17) Política Monetaria del BCE

El Banco Central Europeo tiene como principal objetivo el control de la inflación (busca tasas cercanas, pero inferiores al 2%), la estabilidad de los precios, fomentar el pleno empleo y conseguir un crecimiento económico equilibrado. Dado que el modelo de pensiones actual requiere estabilidad de precios y su funcionamiento mejora con el pleno empleo, los intereses macroeconómicos del BCE y de los fondos de pensiones están alineados.

Dada la reciente crisis económica en Europa, el BCE ha tomado una serie de medidas para estimular el crecimiento incluso, la bajada de tipos de interés y el inicio de un programa de compra de deuda (tanto soberana como corporativa). El BCE comprara deuda emitida por gobiernos y agencias estatales en el mercado secundario con dinero del BCE, para que las instituciones que vendan estos activos de deuda lo utilicen para adquirir otros activos y den créditos a la economía real. Un factor a tener en cuenta es que el programa de QE del BCE empieza en un momento en el que los tipos de interés ya están a mínimos históricos.

La política monetaria actual del BCE es de tipo expansiva. Las medidas principales que han tomado se resumen en dos:

- **Reducción del tipo de interés sobre depósitos en el BCE a -0.2%.** Tiene el objetivo de fomentar que las personas y empresas pidan créditos y préstamos para incrementar el consumo. Al ser negativo, los bancos y demás instituciones de la zona euro tienen que “pagar” por dejar su dinero en el BCE. Así el BCE evita que el dinero este simplemente aparcado y se invierta.
- **Lanzamiento del programa de compra de deuda soberana de los Estados miembros (QE).** Al ya existente programa de compra de deuda (más bien corporativa) se le suma la compra de deuda soberana. La intención del programa es de conseguir un nivel de inflación cercano al 2%. El primer efecto más visible es el de la reducción de las tires de los bonos soberanos, lo cual abarata el coste de financiación para los países miembros. Este programa de estimulación monetaria fue anunciada el 22 de Enero de 2015, y comenzó (a comprar activos de deuda) el

9 de Marzo de 2015. El programa consiste en la compra de deuda por valor de €60 billones al mes, hasta Septiembre de 2016, aproximando las adquisiciones hasta un total de €1 trillón.

Estas medidas tienen efectos diferentes sobre los fondos de pensiones DB y DC.

Dado que QE acaba de comenzar, no están claras todas las consecuencias que puede tener para el futuro de la zona euro ni de las posibles distorsiones que puede causar para los mercados financieros. Analizaremos los efectos que tiene la política monetaria del BCE sobre el balance de un fondo de pensiones.

## **18) Efecto sobre el balance del fondo de pensiones**

### **Sobre el activo**

Recordemos que el activo de un fondo de pensiones consiste en todas las inversiones realizadas.

La primera consecuencia de los bajos tipos de interés para los fondos de pensiones se traduce en una subida de los precios de los bonos de su cartera, ya que los precios y los tipos se mueven de manera inversa. Este hecho se hace más fuerte con la demanda masiva del BCE por bonos del gobierno. La nueva demanda hace subir mucho el precio de los bonos y reduce así el tipo de interés que pagan los países por financiarse. Esto es un efecto positivo para el fondo de pensiones, ya que la subida en los precios de los bonos, que forman una parte importante de la cartera, hace subir el valor del activo total. Cuanto mayor sea el vencimiento de los bonos de la cartera, mayor será el efecto que tengan las variaciones en los tipos de interés. Sin embargo ahora las inversiones en renta fija que realicen los gestores se harán a un tipo de interés mucho menor que antes, ya que están muy bajos, y por tanto el retorno que pueden realizar sobre la nueva inversión será también menor.

Al subir tanto los precios de los bonos y reducirse los tipos de interés, muchos inversores deciden comprar acciones. Primero porque las oportunidades de conseguir retornos en bonos ha disminuido y segundo porque la reducción de tipos de interés debería incentivar que las empresas inviertan en proyectos e infraestructura, que den lugar a crecimiento de las empresas. Este también es un efecto positivo sobre el balance, ya que incrementa el valor de las inversiones realizadas en acciones cotizadas y esto se traduce en una subida en el activo

total. Muchas veces los fondos de pensiones no ven un incremento masivo en sus retornos cuando sube la bolsa porque pueden estar sujetos a una regulación que limite la cantidad de acciones que pueden tener en su cartera a un porcentaje bajo.

DB y DC experimentarían un aumento en los valores de sus activos (subida de precios de la cartera compuesta por bonos), y más aun en aquellos activos de más largo plazo (por la pendiente de la curva de la Estructura Temporal de los Tipos de Interés, ETTI). De esta manera ambos planes verían una mejora en los rendimientos de sus activos.

Al producirse un encarecimiento de los bonos, se produce un movimiento de demanda hacia las acciones. Esta demanda hace que el precio de las acciones suba, aumentando así el valor de la cartera compuesto por acciones en el activo del fondo de pensiones. Sin embargo, la nueva participación en acciones será más cara.

Los fondos DB y DC experimentan los mismos cambios en su activo.

### **Sobre el pasivo**

El pasivo de un fondo de pensiones se compone de todo el dinero que se debe pagar a los actuales y futuros pensionistas.

En los fondos DC el pasivo se compone de las contribuciones que realizan la empresa patrocinadora del plan y el trabajador, por el contrario, en los fondos DB el pasivo está calculado con los pagos que ha prometido la empresa a los participantes del plan. Por esta diferencia, el efecto de los tipos de interés bajos sobre el pasivo no es igual para fondos DB que fondos DC.

### **Descuento de los pasivos en el plan DB**

Los planes DB presentan la siguiente complicación:

Dado que el pasivo del plan DB se compone de promesas de pagos actuales y futuros, habrá que descontar el valor de esta “deuda” a día de hoy, es decir hallar su valor presente. El valor presente del pasivo se calcula descontando el pasivo con el tipo de interés de mercado de un instrumento de deuda de alta calidad crediticia (muchas veces bonos corporativos con rating AA o la tir de la deuda soberana).

Ahora que conocemos los efectos principales de la política monetaria de tipos de interés bajos del BCE sobre el balance de un fondo de pensiones, interpretaremos su significado.

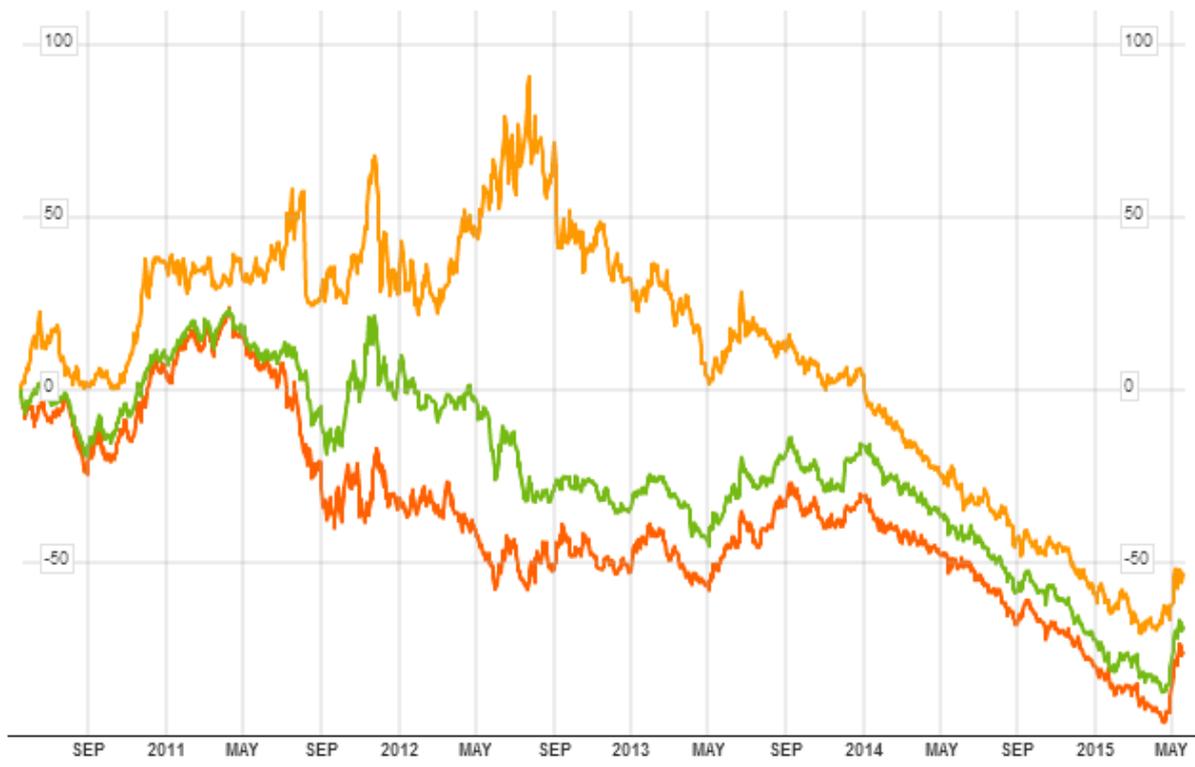
Una de las formas de medir el estado de salud de un fondo de pensiones es con el ratio de financiación (*funding ratio*). Este ratio es muy fácil de hallar:

**ACTIVO TOTAL** = Inversiones realizadas en los diferentes activos de la cartera

**PASIVO TOTAL** = Valor Presente de los pagos actuales y futuros a los pensionistas

El resultado de la formula se expresa en forma de porcentaje y representa la capacidad que tiene el fondo de pensiones de pagar a sus beneficiarios. Si está por encima del 100% significa que está muy bien financiado y es sano. Por el contrario, si se encuentra por debajo del 100% significa que tiene un déficit, o no es capaz de pagar a todos sus beneficiarios. Este ratio es utilizado a menudo por reguladores, que estipulan si debe tener un % mínimo siempre. En caso de producirse un déficit, el patrocinador del plan de pensiones deberá poner la diferencia de los ingresos que genere la empresa de su actividad.

Figure 11 Evolucion de los tipos de interes



Fuente: Bloomberg, Datos del 19.05.2015<sup>8</sup>

Veamos como varia el valor presente del pasivo frente a cambios en el tipo de interés de referencia con un caso práctico. En el grafico superior se muestra el cambio porcentual en el tipo de interés del bono a 10 años de Alemania (en rojo), Francia (verde) y España (naranja).

<sup>8</sup> <http://www.bloomberg.com/quote/GDBR10:IND/chart>; <http://www.bloomberg.com/quote/GFRN10:IND>; <http://www.bloomberg.com/quote/GSPG10YR:IND>

Según muestra el gráfico de Bloomberg, los tipos de interés de los bonos a 10 años de los países seleccionados eran los siguientes, expresados en forma de porcentaje.

	<b>21/05/2010</b>	<b>19/05/2015</b>
Alemania	2.66	0.65
Francia	2.92	0.93
Espana	4.05	1.83

*Fuente: Bloomberg, Datos del 19.05.2015<sup>9</sup>*

Si el pasivo del fondo de pensiones de una empresa es de 1000€, su valor presente descontado utilizando los tipos de los bonos del Estado en las distintas fechas serán:

(Este caso práctico solo tiene en cuenta pasivos a un año. Si descontásemos para pasivos con plazos superiores a un año, elevaríamos el tipo de interés al número de año correspondiente)

	<b>21/05/2010</b>	<b>19/05/2015</b>	<b>Incremento (%)</b>
Alemania	974	993	2%
Francia	971	982	1%
Espana	956	990	4%

Para los fondos de pensiones DB el ratio de financiación se verá reducido: aumentarán los pasivos ya que se descuentan con un tipo de interés mucho más bajo. El aumento del pasivo, que se encuentra en el denominador, reducirá el ratio de financiación.

Según la consultora Mercer, el tipo de interés utilizado para descontar los pasivos de un fondo de pensiones medio de la zona euro era del 6% en 2009, del 3,7% en 2013 y solamente del 2% para 2014. Se puede estimar que el tipo para 2015 continuara descendiendo si la caída de los tipos de interés se acentúa y prolonga en el tiempo.

Los tipos de interés tienen mucha influencia sobre los ratios de financiación de los fondos de pensiones. Para una variación del 1% en el tipo de interés de referencia llevara a una caída del 20% en el ratio de financiación. Si el 50% del riesgo de tipo de interés está cubierto, el efecto sobre el ratio será del 10%.

<sup>9</sup> <http://www.bloomberg.com/quote/GDBR10:IND/chart>

En algunos casos el déficit puede ser tan alto que las empresas tendrán que hacer ingresos en sus fondos de pensiones (dependiendo de las promesas que hicieron y de la legislación vigente). Se estima que el déficit actual de todos los planes de pensiones DB en Europa llega a los €835 billones. Este déficit tendrá que ser cubierto por las empresas, es dinero que no irá destinado a nuevas inversiones, como infraestructura, la contratación de nuevos empleados o la financiación del desarrollo de un nuevo producto o servicio. Naturalmente muchos de estos planes de pensiones ya tenían un déficit antes de la intervención del BCE, sin embargo no era tan acentuado como lo es ahora.

#### **d) Caso déficit: Fondos de pensiones en Alemania**

Uno de los países más afectados en Europa por los déficits de los fondos de pensiones de sus empresas es Alemania, donde casi el 100% de los planes de pensiones son de tipo DB. Según la consultora Mercer, el ratio de financiación de las grandes empresas alemanas se deterioró a un 56% a finales de 2014, comparado con el 65.7% de finales de 2013. Aunque en Alemania no existe por ley un ratio de financiación mínimo para los fondos de pensiones, sigue teniendo un efecto grandísimo sobre la calidad crediticia de las empresas. Las agencias de rating (Moody's, S&P, Fitch) tratan el déficit de los fondos de pensiones como deuda, esto hace aumentar la deuda de las empresas alemanas en los estudios de las agencias de rating, y puede desembocar en una degradación del rating de las empresas.

El periódico *Financial Times* <sup>10</sup> publicó en febrero datos sobre las empresas más perjudicadas hasta el momento en Europa. La empresa automovilística Daimler ya ha realizado una contribución de €2.5 billones y prevé tener que realizar más inyecciones de dinero a lo largo de 2015. Otras empresas le seguirán tras declarar agujeros en sus fondos de pensiones por valor de: €7,4 billones en Lufthansa; €7 billones en la productora de químicos BASF; €9.6 billones en la ingeniera Siemens.

Esto nos demuestra las complicaciones por las que pasan las empresas actualmente, sobre todo aquellas con las plantillas de trabajadores más grandes y mayores: conglomerados industriales, empresas de telecomunicaciones y aerolíneas se encuentran entre las más afectadas. Al ser empresas con una edad media de los trabajadores alta, no se pueden permitir tomar una posición del 80% en acciones, ya que supone demasiado riesgo para el horizonte

---

<sup>10</sup> <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/40158032-ab84-11e4-b05a-00144feab7de.html#axzz3ax1V12Zv>

temporal que se presenta. Si se está comenzando a cambiar la composición típica de las carteras de fondos de pensiones alemanes, con menor renta fija y más inversiones en acciones y alternativos.

Si perdura el periodo de tipos de interés bajos, y en algunos casos negativos, se acelerara el proceso de cierre de los planes de pensiones de tipo DB. Grandes empresas europeas ya han cerrado la entrada a planes DB para nuevos empleados, y solo ofrecen un plan DC (o en otras ocasiones un plan híbrido), como el conglomerado energético Shell o el banco holandés ING.<sup>11</sup>

### **e) Tendencia de cierre de DB en favor de DC**

Las medidas del Banco Central Europeo no son los únicos motivos que causan la tendencia de cierre de planes DB y apertura de planes DC en las empresas.

- Aumento en la esperanza de vida de los trabajadores. La esperanza de vida ha subido drásticamente en las últimas décadas. Dado que la pensión se paga hasta que el trabajador (y en muchos casos también su mujer) fallezca, la mala estimación de los años de vida de los trabajadores lleva a pagar por pensiones que no estaban previstas inicialmente. Esto hace subir el pasivo y reduce de esta manera el ratio de financiación del fondo, contribuyendo al incremento del déficit.
- Mayor movilidad de los trabajadores. En las últimas décadas ha ido en aumento el número de empresas para las que trabaja una persona hasta su jubilación. Existe una mayor movilidad dentro del mundo laboral y está muy bien valorada la experiencia y conocimientos que se adquieren trabajando para diferentes empresas. Como hemos visto antes, una diferencia clave entre los planes DB y DC es la portabilidad que tienen entre empresas: el plan DC es ampliamente aceptado entre diferentes empresas y el plan DB no. Dado que el plan DB tiene en cuenta el número de años trabajados en la fórmula final que dará ingresos a los pensionistas, un trabajador con plan DB estará desincentivado de cambiar de trabajo por miedo a perder el efecto positivo que tienen sus años trabajados en la empresa sobre su

---

<sup>11</sup> Comentario de Mayo 2015 del presidente de BlackRock Benelux, publicado por el Financial Times, <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/a296c8da-efe3-11e4-bb88-00144feab7de.html#axzz3axlV12Zv>

pensión. Como los trabajadores se mueven entre varias empresas hoy en día, preferirán un plan DC, que no les restrinja su movilidad.

Sin embargo, las acciones del BCE pueden tener otra clase de consecuencias para los fondos de pensiones. Se trata en este caso de una falta de liquidez en el mercado de la renta fija de los estados miembros de la Unión Europea. Una falta de liquidez en un activo determinado puede causar graves problemas, ya que si un inversor institucional trata de vender una gran cantidad de ese activo (como bonos del estado alemán), y no hay ningún comprador dispuesto a adquirírselos, el precio se reducirá mucho, hasta que aparezca dicha demanda en el mercado. El BCE actualmente compra €60 billones al mes en bonos del estado y permanecerán en su balance de manera indefinida.

Aparte, a causa de las regulaciones de requerimiento de capital impuestas por el BPI (el Banco de Pagos Internacionales y la máxima autoridad bancaria en Europa) de Basilea, las instituciones financieras (bancos, cajas de ahorro...) están obligadas a mantener en su cartera una gran cantidad de bonos del estado, porque están considerados activos libres de riesgo y son requeridos por los reguladores para garantizar un nivel mínimo de liquidez en estas instituciones. Los bancos y demás inversores institucionales europeos preferirán mantener sus activos de renta fija gubernamental que venderla (al BCE) porque el dinero obtenido de la venta lo tendrán que invertir en otros activos, para los cuales los reguladores exigen que pongan un dinero a parte como colateral de la operación. Una alternativa de qué hacer con su dinero si vendiesen renta fija del gobierno sería depositarlo en el BCE, sin embargo no lo harán porque actualmente ofrece un tipo de interés negativo. Esto nos explica porque han bajado tanto los tipos de interés de los bonos del gobierno.

Este hecho también da lugar a un escenario de menores volúmenes de actividad en los mercados de renta fija de los estados. Por tanto hay una gran cantidad de activos que están en los balances de muchas instituciones, y cuya valoración se ha vuelto mucho más volátil. Tomemos un ejemplo reciente, de la subida drástica en el tipo de interés del bono alemán a 10 años, cuando en apenas unas semanas subió de cotizar al 0.078% el día 20/04/2015 a cotizar a 0.72% el día 13/05/2015. La explicación es simple, una serie de grandes inversores quisieron vender bonos del estado alemán de manera simultánea, y el mercado no encontró demanda suficiente por ellos. Antes de la crisis, los grandes bancos dotaban de mucha liquidez al mercado ya que tenían una participación muy grande en los mercados de renta fija, ahora sin embargo se han visto obligados a reducir su participación por los mayores requerimientos de capital.

Figure 12 Evolucion bono aleman



Fuente: Bloomberg, Datos Diciembre 2014- Mayo 2015<sup>12</sup>

No cabe duda que las mayores ventajas de esta tendencia de cambio de DB a DC son para las empresas patrocinadoras del fondo de pensiones:

- Para la empresa que patrocina el plan de pensiones, su balance e ingresos serán menos volátiles si tienen un plan DC, donde conocen la contribución que hacen al fondo de pensiones, que en un plan DB, donde los flujos de dinero al fondo dependen de los ingresos del año, de las condiciones en los mercados financieros y de los cambios de regulación que determinan el nivel de financiación mínimo y el periodo de recuperación permitido.
- Se produce un desplazamiento del riesgo de inversión del sector corporativo a los hogares. De esta manera la empresa patrocinadora estará menos obligada a obtener un retorno mínimo para los pensionistas, ya que serán ellos los que carguen con el riesgo del éxito de las inversiones. Los fondos DC tienden a invertir más en *ETFs* (Exchange Traded Funds, los cuales se mueven como los índices de las bolsas), un tipo de gestión pasiva, mientras que los fondos DB

<sup>12</sup> <http://www.bloomberg.com/quote/GDBR10:IND/chart>

suelen tener participación directa de las inversiones que realizan, resaltando mas en una gestión activa.

#### **f) Caso IAG: Iberia, British Airways**

Tras atender una presentación de Bank of America<sup>13</sup> sobre la fusión entre Iberia y British Airways obtuvimos las siguientes conclusiones.

Un caso donde podemos ver las consecuencias que tienen las diferencias entre planes DB y DC es el caso de la fusión entre British Airways e Iberia. British Airways generaba beneficios y sus operaciones y el estado operativo de la compañía eran buenos. Iberia por el otro lado, se encontraba con graves problemas operacionales y generaba perdidas. Cuando comenzaron las negociaciones entre ambas empresas para llegar a un acuerdo de la participación que tendrían los accionistas de cada una en el holding resultante, IAG, todo señalaba a que British Airways iba a obtener una gran mayoría de las acciones, tanto por ser más solvente como por su gran tamaño con respecto a Iberia. Una de las propuestas iniciales fue la de un 60% para los accionistas de British Airways y un 40% para los de Iberia, simplemente cogiendo la proporción de la capitalización bursátil de cada empresa en el momento (€3670 millones de British Airways y €2534 millones de Iberia), incluso podía ser más acentuada la diferencia si se tuviese en cuenta que Iberia estaba generando perdidas.

Sin embargo este no fue el caso. British Airways tenía un sistema de pensiones de tipo DB, que había acumulado un nivel de déficit extraordinario en los últimos años (igualaba incluso su capitalización bursátil, más de GBP 3 billones) causado principalmente por la política monetaria expansiva que llevaba a cabo el Banco de Inglaterra. Iberia tiene, como es común en España, un plan de pensiones DC para sus trabajadores, y por tanto no tenía problemas en su plan de pensiones. El resultado final fue que el 55% de las acciones de IAG serian para los accionistas de British Airways, y el 45% para los de Iberia.

Esta operación muestra la importancia que pueden tener los planes de pensiones de las empresas en las negociaciones de una fusión o adquisición. También es un motivo para abandonar los planes DB a favor de planes DC.

---

<sup>13</sup> Caso práctico ICADE-Bank of America. 24.04.2015 Datos de Bank of America

Un ejemplo más reciente con el que se podrá relacionar es con la decisión del Banco de Inglaterra, que comenzó su programa de QE en 2009, y ha tenido fuertes consecuencias para los fondos de pensiones (principalmente porque la mayoría son de tipo DB).

## 19) Comparación con el Reino Unido

Nos encontramos actualmente en una situación donde muchos fondos de pensiones con planes DB están en déficit. Se está dando un proceso de cambio grande hacia planes DC, donde el riesgo para la empresa es menor en cuanto a la promesa que tiene con el trabajador. En el Reino Unido, donde el programa de QE del Banco de Inglaterra comenzó unos años antes, este proceso ya ha comenzado. La suma de todos los déficits de planes DB llegó a más de £100 billones en 2014. (JLT Employee Benefits, 2014)

Una forma de medir el cambio es observando el número de planes DB que aun están abiertos para nuevos pensionistas. Según el NAPF<sup>14</sup> en el año 2000 el 88% de los planes DB estaban abiertos a nuevas inscripciones, sin embargo a principios de 2015 solo estaban abiertos el 8%. Muchas empresas de Reino Unido han optado por cerrar las inscripciones nuevas a planes DB y ofrecer solo planes DC. Una opción que fue barajada en su momento fue la de cerrar todos los planes DB, sin embargo la regulación vigente lo prohíbe y los *trustees*, encargados de supervisar el funcionamiento de los fondos de pensiones no lo permitieron. Aun habiendo tomado estas medidas, el 28% de la fuerza laboral aun cotiza a un plan DB, y los activos invertidos bajo este plan suman todavía £1 trillón bajo gestión, actualmente el triple de lo que esta invertido a través de planes DC. Entre las empresas más afectadas se encuentran BT (British Telecom) e IAG.

El gobierno, los reguladores británicos y el Banco de Inglaterra, han encontrado muchos problemas relacionados a la intervención con QE, los déficits de los fondos de pensiones y la creciente tendencia de cierre de DB por DC. Dado el menor tipo de interés y el mayor déficit, las empresas se ven obligadas a insertar dinero en sus planes DB para cubrir el déficit y llegar al mínimo exigido por los *trustees* y por los reguladores. Este es dinero que la empresa podría estar invirtiendo en infraestructura, su expansión o el desarrollo de nuevos productos que llevan a un aumento en la productividad de la empresa y ayuda a la economía. Según publico

---

<sup>14</sup> National Association of Pension Funds, Reino Unido

la revista Pensions Age<sup>15</sup> en su edición de Febrero de 2015, otro problema es el aspecto ético: dos empleados que trabajan igual, pero hay uno que recibe mayores beneficios por estar en un plan de pensiones DB mientras que el otro, no llegó a tiempo al plan DB porque lo habían cerrado y se conforma con un plan DC. Naturalmente el plan DC da menores retornos que el DB porque la empresa no promete retornos altos sobre él, sino que realizará las contribuciones necesarias y dependerá de los ingresos que generen los activos en el mercado.

Ros Altman, la actual ministra de fondos de pensiones del Reino Unido, determina otra serie de riesgos que provoca QE para los fondos de pensiones británicos.

- Aunque las empresas inyecten dinero en sus planes de pensiones para cubrir los déficits, estos siguen subiendo por la continuada compra del Banco de Inglaterra, que reduce en mayor medida la renta fija libre de riesgo utilizada para hallar el valor presente de los pagos a pensionistas.
- Según el Pension Protection Fund, el QE del BOE<sup>16</sup> tuvo un efecto positivo sobre los activos de los fondos de pensiones, ya que la mayor demanda hace subir su precio, con un aumento del 9.8%. Sin embargo el valor presente del pasivo, los pagos a pensionistas, aumento en un 26,4%, incrementando de esta manera el déficit en un 16,6% a finales de 2014.
- QE ha tenido el efecto positivo de crear empleo para los británicos, sin embargo no están bien comprendidos los riesgos que supone para el crecimiento de las empresas el envejecimiento poblacional y la irreversibilidad de las promesas hechas a los pensionistas. Esto es un problema que perdurara en el futuro, ya que para la extinción total de los planes de pensión DB tienen que desaparecer los pensionistas que cobran los pagos de él (fallecer). La renegociación de un plan DB a uno DC es muy complicada y los encargados de la supervisión del plan no lo permiten en muchos casos, aunque esto ayudara a reducir el déficit del plan.
- Los fondos de pensiones británicos han cambiado su cartera drásticamente en los últimos años. En 2006 las acciones formaban parte del 60% del activo, mientras que en 2014 solo eran el 35%. Esto implica que las subidas de la bolsa no tienen efectos tan fuertes sobre la cartera. Por otro lado la participación en bonos ha aumentado, de un 28% en 2006 a un 44% en 2014.

---

<sup>15</sup> <http://www.pensionsage.com/pa/>

<sup>16</sup> Bank of England

- El peligro que conlleva el aumento en la participación de bonos es que los fondos de pensiones no son los únicos que compran bonos del estado (gilts) sino también el BOE. Tanta demanda por el mismo activo, los fondos de pensiones porque quieren reducir el riesgo de la cartera y aprovechar la inminente subida de los precios de los bonos por la compra por parte del BOE, y el BOE que los compra para reducir el tipo de interés efectivo del mercado, puede provocar una burbuja en la renta fija del país. Ya no es seguro asumir que una subida masiva de la bolsa será beneficiosa para los fondos de pensiones, ahora son mucho más vulnerables a los movimientos en el tipo de interés y del precio de los bonos.<sup>17</sup>

Existe por tanto una fuerte tendencia de cierre de planes DB en el Reino Unido, en la que la mayoría de las empresas solo ofrecen planes DC a nuevos participantes. Esta podría ser la tendencia que se establezca en el resto de Europa durante los siguientes años.

---

<sup>17</sup> Ros Altmann, 4 Enero 2015, *Time to debate impact of current exceptionally low bond yields*

## 4. Medidas para encontrar una solución viable

A continuación se presentan los problemas que tienen los fondos de pensiones y una serie de medidas que pueden tomar los reguladores para mejorar la situación de déficit en la que se encuentran los fondos de pensiones DB. Seguido veremos una alternativa de inversión que tiene el potencial de ganar mayor peso en la cartera de un fondo de pensiones por sus características. Por último se detalla cómo debería ser el plan de pensiones ideal.

### 20) Alternativas muy limitadas

Según explica la asociación Pensions Europe, las alternativas para los fondos de pensiones son pocas, por las siguientes razones:

- Las inversiones de los fondos de pensiones se rigen por el principio de la persona prudente (definido en el apartado de criterios de inversión), por lo que las opciones de moverse hacia activos de mayor riesgo son limitadas. Siempre tendrán una participación alta en renta fija de gobiernos (que actualmente da retornos muy bajos).
- Las alternativas de inversión también están limitadas por “topes” que imponen los reguladores nacionales sobre sus fondos de pensiones, por lo que la participación en, por ejemplo, acciones, a veces no puede superar un cierto umbral.
- La valoración de mercado *mark-to-market* de los pasivos de los fondos complica su posición de solvencia.

### 21) Propuestas de medidas regulatorias

Dado que la regulación es en gran parte causante del retraso en la recuperación de los fondos de pensiones, cabe considerar nuevas medidas regulatorias que den un mayor grado de libertad a los fondos de pensiones en cuanto al cálculo de sus pasivos y la asignación de sus recursos.

- Los reguladores deberían considerar la utilización de otro tipo de interés para el descuento de los pasivos, que tuviese en cuenta o mitigue el efecto de la distorsión causada por la política monetaria expansiva del BCE, QE. Entre las opciones recomendadas por Pensions Europe se encuentra la utilización de:

- Bonos corporativos de alta calidad crediticia, que tienen un tipo de interés superior al de bonos del estado.
- La media del tipo de interés libre de riesgo de varios años, para mitigar el efecto de QE.
- La suspensión de valoración de pasivos hasta que las condiciones de mercado mejoren (cuando el BCE suba los tipos de interés o comience a vender de vuelta al mercado los bonos que está comprando ahora).

## 22) **Alternativa de inversión: Real Estate**

Las alternativas a cambios regulatorios son las inversiones en activos diferentes (atípicos) para los fondos de pensiones, que aun no han captado suficientemente la atención de los gestores. Se trata de activos inmobiliarios, que por sus características encajan muy bien en el balance de un fondo de pensiones. Esta inversión tiene una duración muy larga, que concuerda (de manera aproximada) con las obligaciones que tienen. Tiene un retorno medio/alto y estable, y mantiene su valor real en el largo plazo. La demanda por propiedades crecerá a medida que crezcan la economía y la población mundial.

Estas características hacen las inversiones inmobiliarias a los bonos, y en caso de estar sobrevalorado el mercado de renta fija, presentan una muy buena alternativa de inversión. Como desventaja frente a los bonos y acciones esta la falta de liquidez. Las propiedades y los proyectos de infraestructura tienen bastante poca liquidez. Sin embargo, no existe escasez de estos activos, según el Financial Times, hay aproximadamente \$12 trillones de activos inmobiliarios de alta calidad crediticia (investment grade), al contrario que ahora con la escasez (y falta de liquidez, esperamos que temporal) de renta fija.<sup>18</sup>

---

<sup>18</sup> <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/93c1b5c8-023c-11e2-8cf8-00144feabdc0.html#axzz3aa6zCCa8>

## 23) Plan de pensiones ideal

¿Cómo sería entonces un plan de pensiones ideal? Un estudio de la Universidad de Oxford<sup>19</sup> presenta las siguientes características que debería tener el plan de pensiones ideal:

- Portabilidad: ya hemos mencionado este término anteriormente, supone la facilidad de traspaso del plan de pensiones de los trabajadores a medida que cambian de empresa. Es característico de los planes DC y no de los DB.
- Adecuación: deberá proveer al pensionista de unos ingresos aceptables para vivir en su etapa de jubilación.
- Paridad: todos los trabajadores deben ser tratados con igualdad (hombre/mujer, tiempo completo/parcial)
- Flexibilidad: los trabajadores deben tener la opción de hacer más grandes sus futuros ingresos de la pensión permitiéndoles hacer contribuciones a una cuenta a su nombre.
- Simplicidad: debe ser comprensible y transparente
- Seguro: los activos del fondo de pensiones deben ser custodiados, y excluidos de un proceso de litigio o quiebra.
- No debe incurrir grandes costes por su gestión y mantenimiento.

El plan de pensiones ideal incorpora elementos tanto del plan DB como del DC, por lo que una posible solución es la adopción de un plan de pensiones híbrido.

Aunque existen hoy en día muchos tipos de planes híbridos, su presencia no es lo suficientemente importante para las ventajas que presentan para los trabajadores y las empresas. Se puede conseguir un equilibrio entre lo que son las ventajas de uno y las desventajas del otro.

Como hemos observado gracias a este trabajo, los beneficiarios de un plan DB no están incurriendo pérdidas por los desequilibrios entre el activo y el pasivo del fondo, sino que es la empresa la responsable de cubrir este déficit. En los planes DC vemos que la pérdida no la incurre la empresa, sino el beneficiario del plan (el contribuyente). El criterio más importante por tanto, es el de quien soporta el riesgo de inversión, por lo que el plan híbrido ideal debería tener este riesgo dividido entre la empresa y los trabajadores, para que no se vean tan gravemente perjudicados ninguno de los dos.

---

<sup>19</sup> David Blake, Pension Schemes and Pension Funds in the United Kingdom, Oxford University Press, 2nd Edition

## 5. Conclusión

En la actualidad muchos fondos de pensiones en Europa incurren problemas por los bajos tipos de interés del mercado, que vienen impulsados por las medidas del BCE. Observamos los efectos que tienen sobre el balance de un fondo de pensiones, su repercusión para la empresa que lo patrocina y el riesgo final que asume el trabajador. Como hemos ido viendo, en Europa se están cerrando muchos planes de pensiones de tipo Beneficio Definido y convirtiéndolos en planes de Contribución Definida, que aunque tiene otras ventajas, un traspasa el riesgo final de inversión de la empresa al trabajador.

Como hemos notado en el último apartado de posibles soluciones, es necesario que se lleven a cabo las tres propuestas. En primer lugar un cambio en la normativa bajo la que se encuentran los fondos de pensiones, que tengan en cuenta los efectos de la distorsión creada por el BCE en los mercados financieros. En segundo lugar, se debería realizar más inversiones en inmobiliaria y proyectos de infraestructura, que por sus características dotan al balance de un fondo de pensiones de menor volatilidad y mayor estabilidad de retornos. Por último debe darse un cambio hacia el plan de pensiones ideal: uno híbrido, donde ni la empresa ni el trabajador soportan este riesgo en su totalidad, sino que lo comparten. De esta manera se reducen los problemas que se pueden encontrar ambos si fuese un plan DB o DC en su totalidad.

Tras el cumplimiento de estas medidas se obtendrá un sistema de pensiones fuerte y sano, sin causar graves problemas para las empresas y que además sea beneficioso para el trabajador.

## 6. Bibliografía

- Altmann, R. 2015, *Time to debate impact of current exceptionally low bond yields*, Ros Altmann.
- Bartolomeo, D. 2012, *The Ten Fundamentals of Pension Fund Risk Management*, Northfield Research.
- Bodie, Z., Shoven, J.B. & Wise, D.A. 1998, *Defined Benefit versus Defined Contribution Pension Plans: What are the Real Trade-offs?*, National Bureau of Economic Research, US.
- Broadbent, J. & Palumbo, M. 2006, *The Shift from Defined Benefit to Defined Contribution Pension Plans - Implications for Asset Allocation and Risk Management*, Reserve Bank of Australia, Bank of Canada.
- Bryant, C. 2015, 08/02/2015-last update, *European companies dig deeper to fill pension holes* [Homepage of Financial Times], [Online]. Available: <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/40158032-ab84-11e4-b05a-00144feab7de.html#axzz3aa6zCCa8> [2015, 01/05/2015].
- Butt, N., Domit, S., McLeay, M. & Thomas, R. 2012, *What can the money data tell us about the impact of QE? Quarterly Bulletin of the Bank of England*, Bank of England.
- Byrne, A. & Utkus, S.P. 2013, *Behavioural Finance: Understanding how the mind can help or hinder investment success*, Vanguard Asset Management.
- Dickinson, G. 2011, *Principles of Investment Regulation of Pension Funds and Insurance Companies*, Insurance and Private Pensions Unit Financial Affairs Division Directorate for Financial, Fiscal and Enterprise Affairs, OECD.
- Dobbs, R., Lund, S., Koller, T. & Shwayder, A. 2013, *QE and ultra-low interest rates: Distributional effects and risks*, McKinsey Global Institute.

- Flood, C. 2015, 17/05/2015-last update, *Stress tests of European pensions hotly opposed* [Homepage of Financial Times], [Online]. Available: <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/5cda4198-fa36-11e4-a41c-00144feab7de.html#axzz3aa6zCCa8> [2015, 17/05/2015].
- Franzen, D. 2010, *Managing Investment Risk in Defined Benefit Pension Funds*, OECD Working Papers on Insurance and Private Pensions No. 38, OECD.
- Goodhart, C.A.E. & Ashworth, J.P. 2012, "QE: a successful start may be running into diminishing returns", vol. 28, no. 4, pp. 640-670.
- Greene, S. 2015, 22/02/2015-last update, *Pension funds lose patience with underperforming managers* [Homepage of Financial Times], [Online]. Available: <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/9b9eb1a4-b91b-11e4-98f6-00144feab7de.html#axzz3UfGsJhQQ> [2015, 01/05/2015].
- Gull, M. 2011, *The Effects of QE on Pension Funds*, Pension Insurance Corporation.
- 'IOPS' & 'OECD' 2011, *Good Practices for Pension Funds Risk Management Systems*, OECD.
- Khorasanee, M.Z. 2012, "Risk sharing and benefit smoothing in a hybrid pension plan", *North American Actuarial Journal*, vol. 16, no. 4.
- Llewellyn Consulting, Pension Insurance Corporation 2014, *The influence of DB pensions on the market valuation of the Pension Plan Sponsor*, Pension Insurance Corporation.
- NASRA 2014, *Public Pension Plan Investment Return Assumptions*, National Association of State Retirement Administrators, USA.
- OECD 2014, *Survey of Large Pension Funds and Public Pension Reserve Funds, Report on Pension Funds' Long Term Investments*, OECD.
- Pennacchi, G. & Rastad, M. 2010, *Portfolio Allocation for Pension Funds*, National Bureau of Economic Research.

Pension Committee of the American Academy of Actuaries 2014, *Fundamentals of Current Pension Funding and Accounting For Private Sector Pension Plans*, American Society of Actuaries.

Pensions Europe 2015, *Paper on the effects of Quantitative Easing on pension funds*, PensionsEurope.

Price Waterhouse Coopers, O. 2013, *Assumption and Disclosure Survey* , Price Waterhouse Coopers.

Prudential Financial 2014-last update, *Defined Benefit and Defined Contribution explained* [Homepage of Prudential Financial], [Online]. Available: <http://www.preparewithpru.com/shared/content/como-entender-los-planes-de-beneficios-definidos.php> [2015, 02/06/2015].

Schulz, S. 2010, *Solvency II challenges in the area of Governance*, CEIOPS (Committee of European Insurance and Occupational Pension Supervisors).

Stewart, F. 2010, *Pension Funds' Risk Management Framework*, *OECD Working Papers on Insurance and Private Pensions No. 40* , OECD.

Thorton, D.L. 2014, *QE: Is There a Portfolio Balance Effect?* , Federal Reserve Bank of St. Louis.

Towers Watson 2014, *Pensions & Investments / Towers Watson 300 analysis Year end 2013*, Towers Watson.

World Bank 2015, *Portfolio Limits: Pension investment restrictions compromise fund performance*, World Bank.