



ICADE BUSINESS SCHOOL

ANÁLISIS DEL SISTEMA DE PENSIONES DE ESPAÑA Y SU ALTERNATIVA

Autor: FRANCISCO JAVIER COBO SÁNCHEZ

Director: Ana Hernández Pérez

Madrid
18/06/2019

FRANCISCO JAVIER
COBO
SÁNCHEZ

ANÁLISIS DEL SISTEMA DE PENSIONES DE ESPAÑA Y SU ALTERNATIVA



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	4
1.1. <i>OBJETIVO</i>	4
2. METODOLOGÍA.....	5
3. EL SISTEMA DE PENSIONES.....	6
3.1. <i>¿QUÉ ES UN SISTEMA DE PENSIONES?</i>	6
3.2. <i>VENTAJAS Y DESVENTAJAS</i>	8
4. EL SISTEMA DE PENSIONES ESPAÑOL.....	9
4.1. <i>INTRODUCCIÓN</i>	9
4.2. <i>MARCO INSTITUCIONAL</i>	11
4.3. <i>REFORMAS DEL SISTEMA Y EL PACTO DE TOLEDO</i>	22
4.4. <i>PROBLEMAS DE SOSTENIBILIDAD DEL SISTEMA DE PENSIONES</i>	29
4.4.1. <i>PROBLEMAS MACROECONOMICOS</i>	29
4.4.2. <i>PROBLEMAS DEMOGRAFICOS</i>	34
5. NUESTRA PROPUESTA DE REFORMA DEL SISTEMA DE PENSIONES ESPAÑOL.....	40
5.1. <i>MARCO TEORICO</i>	41
5.1.1. <i>SISTEMA DE CAPITALIZACIÓN COMO COMPLEMENTO A LA PENSIÓN PÚBLICA</i>	42
5.1.2. <i>REFORMA DEL SISTEMA PÚBLICO DE REPARTO</i>	43
5.2. <i>MODELO MATEMÁTICO</i>	44
5.3. <i>SISTEMA DE TRANSICIÓN</i>	47
6. CONCLUSIÓN.....	49
7. BIBLIOGRAFÍA.....	51

Resumen

En el presente trabajo pretendemos mostrar una visión sintetizada de que son los sistemas de pensiones, como funcionan y, sobre todo, como se financian. En concreto, nos centramos en explicar el sistema español el cual está afrontando numerosos problemas. Como por ejemplo la reducción de la natalidad, el aumento de la esperanza de vida y otros factores macroeconómicos. Es cierto que durante la última década se han realizado reformas, pero no las suficientes para garantizar su sostenibilidad. Es por este motivo por el que desarrollaremos un nuevo modelo utilizando como base el actual sistema. El modelo propuesto será capaz de garantizar la sostenibilidad en el largo plazo sin perjudicar el poder adquisitivo de los individuos.

Palabras clave: sistema de pensiones, reforma de pensiones, envejecimiento de la población.

Abstract.

In the present work we intend to show a synthesized vision of what pension systems are, how they work and, above all, how they are financed. We focus on explaining the Spanish system which is facing numerous problems. For example, the reduction of the birth rate, the increase in life expectancy and other macroeconomic factors. It is true that during the last decade reforms have been carried out, but not enough to guarantee their sustainability. It is for this reason that we will develop a new model based on the current system. The proposed model will be able to guarantee sustainability in the long term without harming the purchasing power of individuals.

Key words: pension system, pension reform, population aging.

1. INTRODUCCIÓN.

1.1. OBJETIVO.

Actualmente, en los países desarrollados se está viviendo una situación tremendamente complicada debido al aumento de la esperanza de vida que, sumado a la reducción de la natalidad y a la menor tasa de creación de empleo está poniendo en jaque a los gobiernos de numerosos países, especialmente en España y los países del Mediterráneo.

El gasto público destinado al pago de pensiones está aumentando, poniendo en entredicho la sostenibilidad del sistema público de pensiones. La disminución de la tasa de crecimiento del PIB junto a la menor aportación de cotizaciones sociales que financian en su mayoría el sistema público de pensiones pone en riesgo su sostenibilidad. En el presente trabajo, tendremos como objetivo analizar desde un punto de vista teórico el sistema de pensiones en España. Explicaremos de manera sintetizada el sistema de reparto, poniendo énfasis en el caso español. Analizaremos la sostenibilidad del propio sistema. El sistema español está siendo debilitado por diferentes procesos. Como dijimos anteriormente, factores demográficos como la mortalidad y natalidad son factores de enorme impacto. Pero la calidad de los salarios hace que las cotizaciones sociales sean cada vez menores, provocando una enorme pérdida de recursos. También debemos tener en cuenta el desempleo; en nuestro país es muy elevado y, además, arrastramos unas cifras demasiado altas desde la crisis del año 2008. Muchos economistas han tratado a lo largo del último siglo encontrar el punto de equilibrio entre gastos e ingresos para otorgar unas pensiones que garanticen cierto nivel de calidad de vida. Esta situación, como veremos en el presente texto, no es fácil de lograr, e intervienen muchos factores que provocan que el sistema sea tremendamente frágil.

A continuación, estableciendo un marco teórico, desde este punto propondremos soluciones que sean capaces de garantizar la calidad de vida de nuestros pensionistas sin comprometer la sostenibilidad a lo largo del tiempo del sistema de pensiones. Algunas de estas medidas ya han sido estudiadas por otros expertos. Nosotros trataremos de unir varias de esas medidas y apoyarlo con el desarrollo de un modelo teórico y una introducción matemática que será capaz de sustentar las soluciones propuestas.

2. METODOLOGÍA.

La metodología del presente trabajo se va a llevar a cabo mediante un estudio teórico que nos dará el soporte necesario para desarrollar un modelo mixto de pensiones con una introducción matemática de este sistema propuesto. Por lo tanto, realizaremos un estudio de la bibliografía propuesta y aplicaremos los conocimientos aprendidos durante el curso en las asignaturas de análisis de coyuntura económica y financiera, valoración de instrumentos financieros, estadística y econometría para las finanzas, mercados financieros, gestión de carteras y fiscalidad financiera.

A continuación, vamos a explicar el procedimiento que seguiremos durante este trabajo además de la estructura.

En primer lugar, comenzaremos con una breve introducción de que es un sistema de pensiones, explicaremos los diferentes tipos de sistemas, objetivos y sus respectivas ventajas y desventajas.

En segundo lugar, analizaremos el caso español. En este apartado explicaremos la historia del sistema de pensiones español, las reformas a las que ha sido sometido durante las últimas décadas y los problemas a los que se enfrenta el sistema. Seremos capaces de entender cómo se financia el sistema y de detectar la problemática actual. Para el desarrollo de este apartado acudiremos a la Seguridad Social, el Banco de España y al Instituto Nacional de Estadística como fuente teórica y de datos ya que estas instituciones ponen a disposición del ciudadano gran cantidad de información oficial como notas de prensa, análisis mensuales, análisis trimestrales, análisis anuales. Además, la Seguridad Social realiza un estudio anual sobre la evolución del Fondo de Reserva que utilizaremos numerosas veces.

En tercer lugar, desarrollaremos nuestro modelo mixto que partirá de un sistema de reparto ya en funcionamiento, en nuestro caso el español que deberemos reformar y la creación de un sistema de capitalización individual que servirá de complemento al sistema

público de reparto. Para realizar este apartado desarrollaremos un marco teórico explicando nuestra propuesta basándonos en la bibliografía ya utilizada. A continuación, introduciremos la fórmula matemática que explicaría el modelo propuesto, para ello revisaremos la literatura de matemáticas financieras y aplicaremos los conocimientos aprendidos durante el curso en valoración de instrumentos financieros.

Por último, desarrollaremos una conclusión de todo el texto tratando de responder al objetivo de nuestro estudio en cuestión.

3. EL SISTEMA DE PENSIONES.

3.1. ¿Qué es un sistema de pensiones?

Los sistemas de pensiones tienen su origen entre finales del siglo XIX y el siglo XX. En 1883, Alemania incorporó su primer sistema de pensiones. En España, el sistema llegó más tarde, fue en 1919 cuando se estableció. Con el aumento de la esperanza de vida, se propusieron estos sistemas para forzar el ahorro durante la juventud, y así, evitar la indigencia de la población cuando ésta alcanzaba la vejez.

En su origen, estos planes eran sistemas de capitalización. Los sistemas de capitalización funcionan mediante las cotizaciones sociales que paga cada individuo, y estas cotizaciones se invierten en activos. Cuando el ciudadano llega a la edad de jubilación, recibe su cotización social más los intereses acumulados durante el proceso. Este método fue rápidamente sustituido debido a que la población no acumulaba suficientes recursos durante su vida laboral para financiar su jubilación.

Fue entonces cuando los gobiernos implementaron los sistemas de reparto. Éstos se basan en que la población activa paga la cotización social, no para financiar su propia jubilación, sino para pagar la pensión de otro individuo. Es un sistema transgeneracional y de confianza, ya que los jóvenes confían que la siguiente generación financiará su pensión.

Con el sistema de reparto se puede financiar las pensiones desde el momento inicial, sin tener que esperar ciertos años a tener un capital acumulado.

En la actualidad, muchos de los países del mundo utilizan el sistema de reparto o mixto, a excepción de algunos países como por ejemplo Chile o México. Generalmente, los sistemas de reparto han logrado aumentar la calidad de vida de la población jubilada. Las cantidades monetarias normalmente han sido actualizadas con el crecimiento económico de cada país. Como es lógico, el crecimiento del país genera igualmente un aumento salarial y, como consecuencia, una mayor cotización social.

El problema al que nos enfrentamos en la actualidad tiene su origen en varios factores. En primer lugar, con el desarrollo tecnológico se aumenta la productividad de las empresas, pero no se emplea más capital humano por lo que, aunque crezca la economía nacional, no crece el empleo. Como estamos viendo en Europa, alcanzar el pleno empleo se está convirtiendo en una tarea difícil, pero podemos observar tasas de crecimiento de hasta el 5%¹ en los últimos años. Además, a los problemas citados anteriormente, debemos añadir la reducción de la natalidad, que está alcanzando mínimos históricos en los países desarrollados.

La relación ocupados/pensionistas se está desequilibrando, poniendo en riesgo la sostenibilidad del sistema de reparto. Tendemos a tener cada vez menos población ocupada. Esta situación está obligando a reformular el plan, ya que si continua esta tendencia a largo plazo, el sistema será insostenible. En este documento, propondremos una alternativa que debiera poder ser sostenible a lo largo del tiempo.

En relación con los sistemas públicos de pensiones, tenemos otra alternativa. Los planes de pensiones privados. El individuo contrata un servicio de una empresa privada, bancos o aseguradoras generalmente y éste hace aportaciones durante toda su vida hasta la jubilación. La empresa es la encargada de gestionar la cantidad acumulada y devolverla en el plazo acordado con un tipo de interés. Es un sistema de capitalización. Ya vimos anteriormente los problemas que suscita este sistema como única base de ahorro. La rentabilidad del plan de pensiones puede no estar garantizada y sumado a la inflación, el individuo puede ver mermado su poder adquisitivo. Por otro lado, ¿Cuál debería de ser la

¹ Datos de Banco Mundial, los países del este rozan el 5% de crecimiento del PIB.
<https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?end=2017&locations=EE&start=2012&view=chart>

aportación para mantener su poder adquisitivo en el futuro? ¿Qué riesgos se asumen? Debido a estos problemas y a la irracionalidad de éste, el sector público se ve obligado a intervenir.

Los planes de pensiones privados, si el individuo es racional, sería suficiente. Las personas ahorrarían durante toda su vida y reinvertirían de manera racional sus ahorros para garantizar su calidad de vida futura. Pero existe un comportamiento miope en los individuos que impide pensar en situaciones muy lejanas o de incertidumbre. Solo valoran el futuro cercano y, por supuesto, no se suele contemplar la idea de sufrir un accidente o cualquier imprevisto que incapacite al individuo.

Esta es la razón principal de los sistemas de pensiones públicos, cubrir la falta de previsión de los individuos y garantizar un nivel de renta similar a cuando el ciudadano está activo. Una vez conocemos los motivos de la intervención del estado, nos surgen otras preguntas. ¿Qué prestación debe garantizar el estado? ¿Se garantiza un mínimo vital? ¿Qué edad es la adecuada para jubilarse? ¿Cómo se financia el sistema? ¿Es sostenible?

3.2. Ventajas y desventajas.

Cuando deseamos planificar nuestra pensión, debemos tener en cuenta dos factores, el riesgo y la rentabilidad potencial. Como es lógico, un plan de pensiones privados tiene mayor riesgo que uno público, principalmente por dos causas: Primera, que las aseguradoras o entidades privadas que gestionan dicho plan pueden quebrar y segundo, el riesgo social.

El riesgo social afecta directamente a toda la población o a una gran parte de ella. Un ejemplo claro sería una guerra. Las entidades privadas no pueden cubrir este riesgo debido a que afecta a toda la población o a su inmensa mayoría y, de producirse el suceso, debería indemnizar a toda la población o a la gran mayoría. Si esto sucediese, quebraría. En otras palabras, las empresas privadas no cubren riesgos sociales.

Por el contrario, el sector público, si puede cubrir los riesgos sociales, ya que tiene mecanismos para ello. Con sus ingresos fiscales puede cubrir dicho suceso o mediante la política fiscal, puede aumentar sus impuestos para cubrir dicho escenario. Éste no es el

único mecanismo ya que, por otra parte, puede emitir deuda pública y diluir el riesgo social entre varias generaciones.

Por lo tanto, las pensiones están sometidas a riesgos sociales provenientes de la incertidumbre. La evolución del tipo de interés real es otro riesgo social, ya que afecta simultáneamente a todos los ahorradores y las empresas privadas no pueden eliminar este riesgo, por lo que no son capaces de garantizar una rentabilidad fija en un horizonte temporal de veinte o treinta años. Los fondos de pensiones privados son incapaces de proteger a los inversores contra la inflación.

Como citamos anteriormente, otro riesgo al que se enfrentan los sistemas de pensiones privados es el riesgo de quiebra. Ya sea por una mala gestión, o por otra causa, una empresa privada puede acabar en bancarrota. En este caso, los ahorradores perderían el capital acumulado y su futura provisión, a menos que la empresa fuese rescatada por el sector público u otras empresas privadas se hicieran cargo de los planes de pensiones². Esta situación no se puede dar en el sector público³.

Por lo tanto, los planes privados ofrecen menos garantías que los públicos. Esto no nos indica que las pensiones públicas no estén exentas de riesgo. No existe tampoco garantía de recibir una cuantía preestablecida, ni tampoco que se vaya a recibir una pensión. Los contribuyentes, sólo pueden tener la confianza de que en el futuro recibirá una pensión similar a la que ayuda a financiar en el presente a sus compatriotas.

4. EL SISTEMA DE PENSIONES ESPAÑOL.

4.1. INTRODUCCIÓN.

Fue en el año 1900⁴ cuando en España, se crea el primer seguro social, La Ley de Accidentes de Trabajo. En 1908 se funda el Instituto Nacional de Previsión, donde se

² En este aspecto, debemos recordar el caso de AIG durante la crisis financiera del año 2008

³ Durante las últimas décadas hemos contemplado la quiebra de enormes cantidades de compañías. Pero durante los últimos siglos también hemos sido testigos de la bancarrota de algunos países. En ocasiones, más de una vez. Venezuela, Argentina, España e incluso Alemania han quebrado en algún momento de su historia. Aunque no sea un suceso habitual, no debemos olvidar que esta situación puede ocurrir y, sobre todo, en la actualidad. Como sabemos, multitud de países se encuentran endeudados por encima del 100% de su PIB. Esta realidad tiene un efecto directo sobre los sistemas de pensiones ya que imposibilita transferir los gastos a otras generaciones.

⁴ En este apartado, los datos históricos han sido revisados en la página web de la seguridad social (véase bibliografía).

integraron las cajas que gestionaban los seguros sociales que iban surgiendo durante la época.

Después del éxito de estas medidas, se crean nuevos seguros sociales, como el retiro obrero en 1919, el seguro obligatorio de maternidad en 1923, seguro de paro forzoso en 1931 y el seguro de vejez e invalidez en 1947. Debido a la insuficiencia de estos seguros, aparecieron mutualidades laborales, que se organizaban por sectores laborales y cuya finalidad era complementar los seguros sociales existentes. El sistema acabó produciendo discriminaciones entre la población activa y terminó siendo muy complicada su gestión de manera eficiente. En estos momentos es cuando aparece la Ley de Bases de la Seguridad Social en 1963, con el objetivo de implementar un modelo unitario e integrado de protección social con una base financiera de reparto, gestión pública y participación del estado en su financiación. Ya en 1966, se realiza la Ley General de la Seguridad Social, que será el principio del sistema que conocemos. A pesar de los esfuerzos del estado por desarrollar este proyecto, rápidamente se tuvo que someter a reformas. La primera gran reforma se realizó con la llegada de la democracia en nuestro país. En 1978 se publica el Real Decreto Ley 36/1978 de 16 de noviembre, que como se acordó en los Pactos de la Moncloa, crea un sistema de participación institucional de los agentes sociales estableciendo un nuevo sistema de gestión realizado por:

- El instituto Nacional de seguridad, que gestionará las prestaciones económicas.
- El Instituto nacional de Salud, para gestionar las prestaciones sanitarias.
- El Instituto nacional de servicios Sociales, para la gestión de los servicios sociales.
- El Instituto Social de la Marina, que gestionará las prestaciones a los trabajadores del mar.
- La tesorería General de la Seguridad Social, como caja única del sistema, actuando bajo el principio de solidaridad financiera.

En los años siguientes, se fueron realizando otras reformas del sistema que buscaba proteger a colectivos no cubiertos y dar mayor estabilidad al sistema. Una medida muy importante de la que hemos oído hablar mucho durante el año 2018/2019, es ligar las pensiones al índice de precios al consumo. Durante la década de los ochenta, se implementó esta medida. Durante los noventa, hubo muchos cambios sociales que propició que en 1995 se firmase el Pacto de Toledo, con el apoyo de todas las fuerzas políticas del momento. Este pacto, ha sido uno de los mayores acuerdos de la democracia. En España, tenemos actualmente un problema de sostenibilidad del sistema de pensiones.

Los recientes gobiernos han aplicado nuevas reformas, como aumentar la edad de jubilación hasta los 67 años, aumentar la base de cálculo de la cotización, -actualmente en 20 años- (está aumentando gradualmente hasta los 25 años⁵), o como citamos anteriormente, y después de varios años de prestaciones congeladas, ligar de nuevo la prestación con el IPC.

Cuando aumentamos la edad de retiro, debemos tener en cuenta que estamos reduciendo la productividad del sistema económico, ya que no trabaja con la misma eficiencia una persona de 65 años que una de 25. Además, esta medida, tiene otro efecto directo. Si retrasamos la edad de jubilación, estamos permitiendo que esos puestos de trabajo sigan ocupados, privando de trabajo a las nuevas generaciones y, como consecuencia, aumentando el paro juvenil. Debemos elegir, como nación, si queremos jubilar a nuestros mayores a una edad más temprana y aumentar la presión fiscal sobre jóvenes para mantener el sistema o aumentar la edad de jubilación y disminuir las prestaciones, reduciendo la calidad de vida de éstos.

El riesgo que corre el sistema es real, y no tomar las medidas oportunas puede ser un punto de no retorno.

4.2. Marco institucional.

El sistema público de pensiones español cubre diferentes sucesos. El envejecimiento con la jubilación, el fallecimiento con ayudas como la viudedad u orfandad y, por último, la enfermedad. En este caso es lo que se denomina incapacidad permanente.

Dentro de nuestro sistema, tenemos dos modalidades. La modalidad asistencial, que es aquella financiada con impuestos generales y que tiene como objetivo otorgar una prestación a personas con unos niveles de renta y riqueza por debajo de unos determinados umbrales. Este tipo de cobertura trata de proteger a ciudadanos que no hayan aportado al sistema de la seguridad social el mínimo requerido y que, además, carecen de recursos suficientes para su subsistencia en los términos legales predeterminados. En segundo lugar, tenemos la modalidad contributiva. Esta modalidad es financiada con la contribución de empresarios y trabajadores activos, su cuantía se

⁵ En los países de la OCDE se tiene en cuenta para el cálculo toda la vida laboral del individuo.

calcula en función del historial laboral del individuo (años cotizados y las bases a las que cotizo). Hay que añadir que, además, la ley marca una banda de pensión mínima y pensión máxima.

En el caso español, los fondos y planes privados de pensiones tienen un alcance limitado, pero en otros países de Europa, es frecuente que los fondos de capitalización complementen el sistema de reparto.

En la siguiente tabla, veremos una comparación de sistemas de pensiones dentro de la Unión Europea. En la primera columna, el gasto público en pensiones viene dado en porcentaje del producto interior bruto (PIB). El país de la Unión Europea con mayor gasto público en pensiones es sin duda Grecia, con un porcentaje del 16,2% en el año 2013. En España, que es nuestro objeto de estudio en este trabajo, en el año 2013 destinaba al pago de pensiones públicas un 11,8% del PIB. Este porcentaje se ha incrementado en los últimos años. A continuación, si comparamos la columna “edad legal de jubilación” con “edad efectiva de jubilación”, observaremos que en la mayoría de los países el retiro es anterior a la edad legal. Es llamativo que en los países del este en su mayoría, la edad efectiva de jubilación supere la edad legal de jubilación.

Cuando realizamos la comparación entre la pensión y el salario medios de la economía, podemos comprobar que en España se sitúa en un 165% más. En cambio, en el caso de la OCDE se puede observar que esa misma comparación es del 149%. También sabemos que se produce lo que denominamos “el efecto sustitución”, consistente en que un nuevo pensionista que reemplaza a otro, su pensión será mayor, por lo que el gasto en pensiones irá en aumento, aunque el número de pensionistas se mantenga constante. El efecto sustitución explica, como veremos más adelante, que la pensión media esté en constante crecimiento.

En último lugar, deseo destacar la columna “tasa de acumulación” que nos indica el crecimiento de pensionistas dentro del sistema. Como podemos observar, la tasa de acumulación de España es del 2,3 en el año 2013. Con este dato, podemos prácticamente ver que el sistema de pensiones en nuestro país tiene un grave problema. En los últimos años, nuestro PIB ha estado creciendo entre el 2% y el 3%, lo que obviamente, es positivo, pero la tasa de natalidad de España es tan sumamente baja, que en el último año la tasa de mortalidad la superó. Por último, el desempleo en nuestro país sigue siendo un problema, por lo que la conclusión de esta tabla es que el ritmo de incorporación de pensionistas al sistema es mucho mayor que el ritmo de crecimiento de la población y de

la creación de empleo que, como vimos anteriormente, es la fuente de financiación del sistema.

Países	Gasto público en pensiones (a)	Edad legal de jubilación (b)	Edad efectiva de jubilación (b)	Tasa de dependencia (c)	Tasa de sustitución (d)	Tasa de acumulación (e)	Tipo de sistema de pensiones (f)
Bélgica	11,8	65	61,9	36,3	42,5	1,5	Prestación definida
Bulgaria	9,9	63,7	63,8	45,1	34,2	1,1	Prestación definida
Republica Checa	9	62,7	63,1	40,3	42,8	2,2	Prestación definida
Dinamarca	10,3	65	65,6	36,3	42,5		Prestación definida
Alemania	10	65,3	65,1	37,6	44,6		Sistema de puntos
Estonia	7,6	63	64,4	47,5	30,4	0,6	Prestación definida (puntos)
Irlanda	7,4	65	64,9	28	27,9		Prestación fija
Grecia	16,2	67	64,4	36,6	65,6	2,2	Prestación definida
España	11,8	65	62,8	28,9	59,7	2,3	Prestación definida
Francia	14,9	65,8	60,8	43,9	51,3	1,8	Prestación definida
Croacia	10,8	65	62,4	42,8	30,8		Sistema de puntos
Italia	15,7	66,3	62,4	39,6	58,8	1,9	Cuentas nocionales
Chipre	9,5	65	64,9	23,3	64,4	1,4	Prestación definida (puntos)
Letonia	7,7	62	64,6	43,6	27,7	1,1	Cuentas nocionales
Lituania	7,2	62,8	62,8	46,8	35,1	0,5	Prestación definida
Luxemburgo	9,4	65	60,2	45,9	51,3	1,8	Prestación definida
Hungría	11,5	62	63	41,6	40,8	2,1	Prestación definida
Malta	9,6	62	62	30,9	48,3	1,9	Prestación definida

Países Bajos	6,9	65,1	65,5	35	35,9	2	Prestación definida y fija
Austria	13,9	65	62,5	39,9	41,2	1,2	Prestación definida
Polonia	11,3	65,3	63,9	34	47,9	1	Cuentas nocionales y prestación definida
Portugal	13,8	65	64,3	37,1	61,8	2	Prestación definida
Rumanía	8,2	64,7	64	39,7	37		Sistema de puntos
Eslovenia	11,8	65	62,5	43,2	33,8	1,5	Prestación definida
Eslovaquia	8,1	62	61,6	34,2	45,7	1,2	Sistema de puntos
Finlandia	12,9	66	63,6	39,2	52,1	2,9	Prestación definida
Suecia	8,9	67	65,8	38,8	42,1	1	Cuentas nocionales
Reino Unido	7,7	65	64,9	31,5	36,4		Prestación fija
Noruega	9,9	67	65,6	33,6	47	0,9	Cuentas nocionales

Fuente: 2015 Ageing Report. (a) Como porcentaje del PIB. (b) Corresponde a los varones. (c) Número de pensionistas sobre la población de entre 15 y 64 años. (d) Definida como pensión media sobre salario medio. Nótese en algunos países con una tasa de sustitución comparativamente baja, como el Reino Unido, los Países Bajos, Suecia o Dinamarca, el peso de las pensiones privadas es mayor que en el resto de los países. € Tasa a la que se acumulan derechos de pensión. (f) Pensiones de jubilación, sistema principal.

En la siguiente tabla analizaremos más profundamente, el sistema de pensiones español. Es un cuadro que muestra la población demandante de cada tipo de pensión, (incapacidad permanente, jubilación, viudedad, orfandad, favor familiar) con su prestación media⁶ desde el año 2005 al año 2018. La última columna en la segunda parte de la tabla nos muestra el número total de prestaciones y su media.

En primer lugar, como podemos observar en los datos mostrados, el número total de prestaciones ha aumentado considerablemente, al igual que la pensión media recibida por cada ciudadano. La pensión con menor crecimiento en número total es “favor familiar”.

⁶ Prestación media, se refiere al salario recibido en euros/mes teniendo en cuenta 14 pagas anuales.

En la primera tabla, encontramos las prestaciones de mayor tamaño, viudedad, jubilación e incapacidad permanente. Todas ellas se han incrementado, tanto en número de demandantes, como en pensión media. Si calculamos la tasa de crecimiento de cada una de ellas, obtenemos que la población demandante de incapacidad permanente es del 13,36% entre el año 2005 al año 2018, mientras que en la pensión por jubilación el incremento es del 23,70% y 8,58% para la pensión por viudedad. España tiene 951.837 personas en el año 2018 con una incapacidad permanente. Es un dato muy elevado si lo comparamos con el resto de las prestaciones. En otros estudios ya se ha citado que habría que endurecer el acceso a dicha prestación.

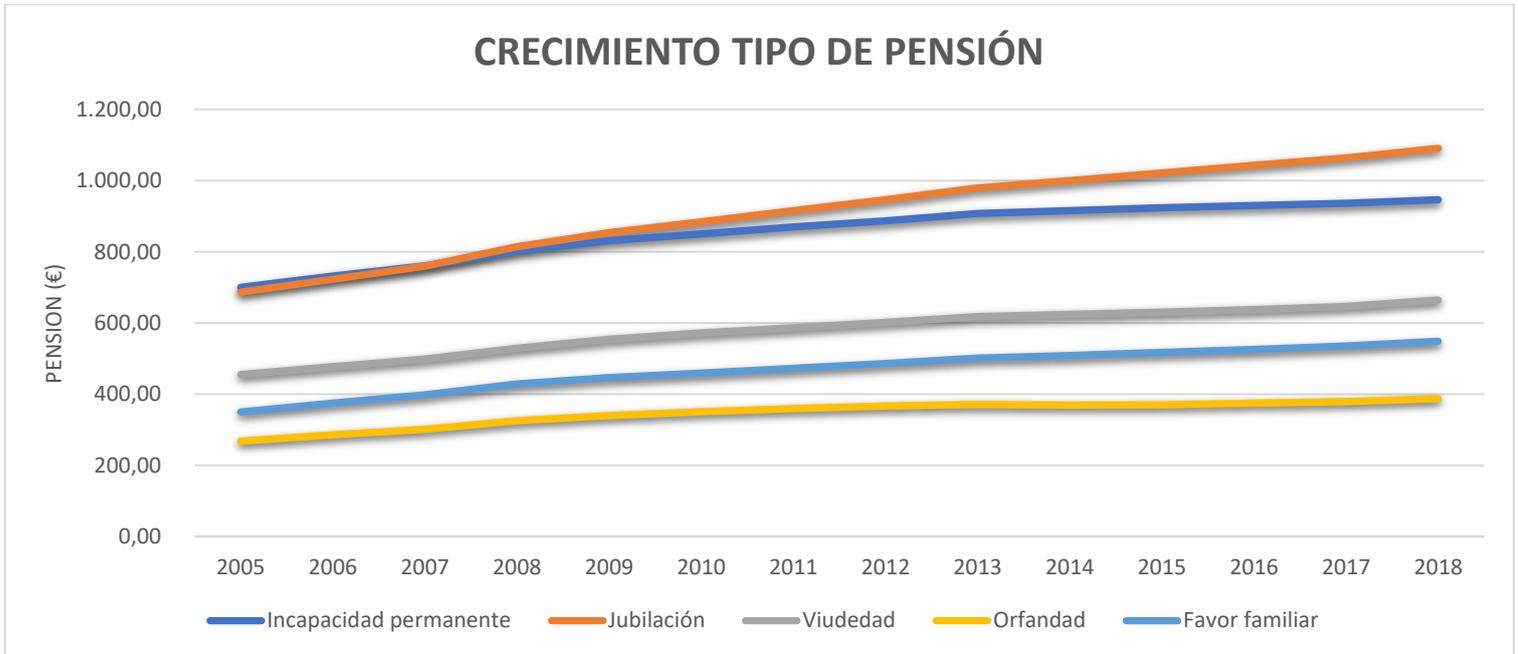
En cambio, en las prestaciones de menor demanda, como orfandad y favor familiar, el incremento fue menor, 25,67% y 3,96% respectivamente. Estas dos últimas prestaciones, si calculamos el gasto en euros total, supone 2.161⁷ millones de euros. Esta cifra, no es comparable al gasto total que resulta de la pensión por jubilación. Esta cifra es 90.541 millones de euros y seguirá en aumento debido al incremento de pensionistas y de la pensión media que reciben. Si calculamos la tasa de crecimiento de la serie, resulta un 46,28% de incremento en la pensión media por jubilación. Por último, si analizamos la última columna de la segunda tabla, el número total de pensiones ha aumentado un 18,72% y su pensión media creció en el periodo analizado un 43,78%. Estas cifras suponen anualmente para el estado un gasto de 127.648 millones de euros, que representa el 12% del PIB de España.

	Incapacidad permanente		Jubilación		Viudedad	
	Numero de pensiones	Pensión media	Número de pensiones	Pensión media	Número de pensiones	Pensión media
2005	832788,58	700,05	4678268,92	686,61	2165881,33	455,26
2006	859780,33	731,55	4809298,42	722,71	2196933,75	476,70
2007	888776,42	760,71	4863256,42	760,00	2225501,42	498,30
2008	906834,50	801,49	4936838,58	814,51	22459903,58	529,01
2009	920862,83	831,49	5038861,33	854,51	2270283,17	553,89
2010	933729,58	849,86	5140553,83	884,07	2290089,58	571,73
2011	938491,17	869,48	5246241,33	915,24	2309332,00	586,42
2012	943295,67	887,29	5330194,83	946,35	2322938,17	601,55
2013	935220,25	907,64	5451454,58	979,52	2336240,00	617,60
2014	929484,08	915,56	5558963,58	999,80	2348387,92	624,03

⁷ Cifra calculada en base a la tabla proporcionada en este documento. Es el sumando del número total de prestaciones de orfandad y favor familiar, multiplicado por su pensión media, multiplicado por 14 pagas anuales.

2015	931668,25	923,28	5641907,58	1021,19	2353259,92	630,61
2016	938343,75	929,69	5731951,67	1042,65	2358665,58	637,87
2017	947129,50	936,00	5826122,50	1063,50	2360395,33	646,40
2018	951837,92	946,19	59294470,92	1090,70	2359931,33	664,44

Fuente la Seguridad Social. Elaboración propia.

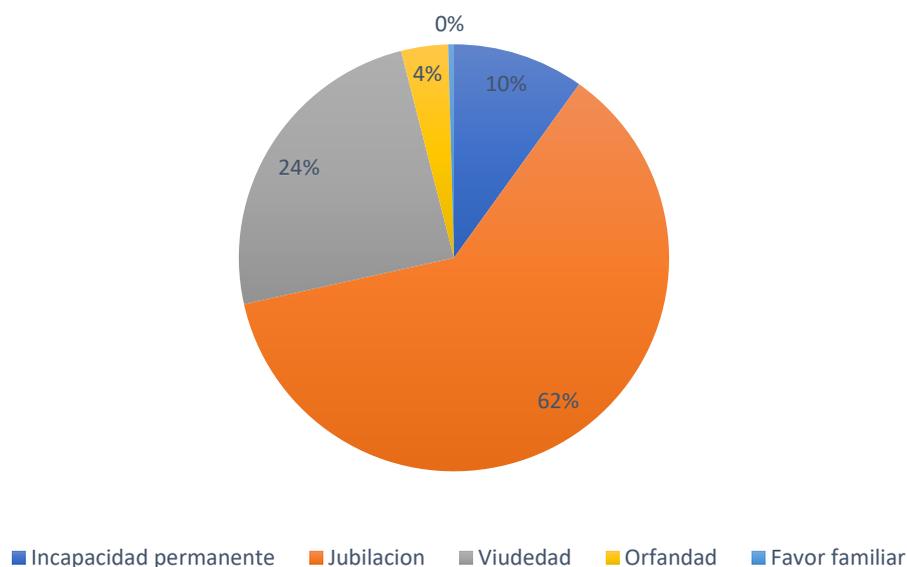


Fuente Seguridad Social. Elaboración propia utilizando los datos de las tablas presentadas.

	Orfandad		Favor familiar		Todas las pensiones	
	Numero de pensiones	Pensión media	Número de pensiones	Pensión media	Número de pensiones	Pensión media
2005	262697,25	267,96	40071,00	349,89	7979707,08	609,75
2006	260202,58	285,87	39120,42	374,57	8165335,50	641,86
2007	258121,50	300,92	38282,83	398,24	8273938,59	673,69
2008	259417,50	325,04	37801,33	428,16	28600795,49	719,68
2009	264197,17	339,71	37730,17	446,82	8531934,67	754,06
2010	268965,92	350,29	37678,75	459,35	8671017,66	779,49
2011	273201,33	359,11	37898,25	472,39	8805164,08	804,96
2012	285342,92	366,57	38225,42	485,67	8919997,01	829,79
2013	305192,08	371,13	37712,58	500,86	9065819,49	856,37
2014	325911,17	369,43	38333,67	508,35	9201080,42	871,01
2015	338757,92	370,40	38964,42	517,20	9304558,09	886,80
2016	340518,83	374,61	39694,42	525,63	9409174,25	903,56
2017	340427,08	379,43	40726,83	535,27	9514801,24	920,60
2018	339588,58	387,39	41689,83	548,62	9622495,58	944,69

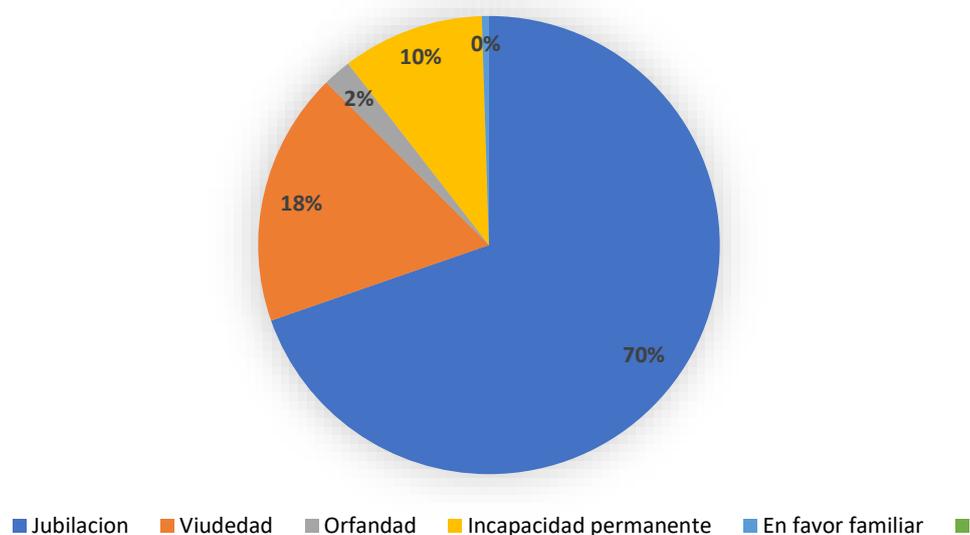
Fuente la Seguridad Social. Elaboración propia.

Porcentaje Prestaciones 2015



Fuente la seguridad social, gráfico elaborado con datos utilizados en las tablas anteriores.⁸

DISTRIBUCIÓN DE LAS PENSIONES POR TIPO



Fuente el Banco de España. Año 2018. Elaboración propia.

La base de las cotizaciones sociales se revaloriza con la inflación, como en el resto de los países de la OCDE, mientras que la revalorización de las prestaciones más habitual entre

⁸ En el gráfico vemos el porcentaje de prestaciones respecto al número total de prestaciones. Los datos son del año 2018.

los países desarrollados se realiza con la indexación al crecimiento de los precios. En España, este incremento de las pensiones se modificó, eliminando la revalorización de las pensiones con el IPC y sometiéndolo a un equilibrio entre ingresos y gastos del propio sistema, con unos máximos y unos mínimos. Con la nueva reforma del año 2018 que realizó el Partido Socialista, el incremento de las pensiones se ha vuelto a ligar al índice de precios de consumo. Esta medida ha provocado un incremento del gasto público. Durante diciembre del año 2018, para pagar la prestación número 14 del año (“la extra de navidad”), el gobierno se vio obligado a utilizar fondos del Fondo de Reserva (“hucha de las pensiones”⁹).

Como podemos observar en los dos gráficos circulares anteriores, uno utilizando los datos del año 2015 y otro del 2018 respectivamente, comprobamos la evolución de las prestaciones en cada periodo. Cabe destacar el incremento de la prestación por jubilación de un 8% en tan solo tres años. Como ya dijimos anteriormente, es causado por la incorporación al sistema de pensiones de los baby boomers y al aumento de la esperanza de vida. Otro factor llamativo en la evolución de las prestaciones es la reducción de pensiones de viudedad y orfandad, con una reducción del 6% y 2% respectivamente. En los próximos años, ambas ayudas seguirán decreciendo. Posiblemente, la prestación por viudedad acabe desapareciendo, ya que actualmente, la mujer está incorporada al sistema laboral, participando así en obtener su propia prestación futura.

En la siguiente tabla, vamos a poder observar el número de altas y bajas a la seguridad social desde el año 2005 al año 2018, organizado por cada tipo de prestación.

Como citamos anteriormente, aunque con una pequeña diferencia, las prestaciones más importantes son la incapacidad permanente y jubilación. Como vemos en la columna de viudedad, el número de altas en los últimos años casi se equipará al número de bajas. Este hecho se debe a que la mujer se fue incorporando paulatinamente al mercado laboral. Por lo que las mujeres que alcancen la edad de jubilación tendrán derecho a una pensión, eliminando la dependencia de la pareja. En un matrimonio, cuando fallecía el miembro que recibía la pensión, el estado otorgaba la pensión de viudedad para garantizar un mínimo de calidad de vida y, sobre todo, la subsistencia del individuo. Según avanzan los

⁹ La hucha de las pensiones es el superávit que ha acumulado la Seguridad Social desde principios de los años dos mil. Los diferentes gobiernos del Partido Popular y del Partido Socialista, se han visto obligados en ciertos periodos a utilizar dichos fondos para cubrir las prestaciones.

años, más mujeres han participado en el mundo laboral, por lo que es un buen momento para debatir el eliminar esta prestación o, al menos, que sea financiado con impuestos generales y no con las contribuciones sociales. Este mismo debate podemos extenderlo a las pensiones por orfandad y favor familiar.

La esperanza de vida que contempla la seguridad social no es superior a los 15 años, ya que el sistema fue diseñado para garantizar la prestación desde los 65 años hasta un máximo de 15 años de vida. Actualmente, con las mejoras sanitarias, entre otras, nuestro país disfruta de una de las mayores esperanzas de vida del mundo. 86 años para las mujeres, y 81 años para los hombres. El aumento de la longevidad es uno de los factores que pone en riesgo el sistema y que obliga a buscar otras formas de financiación para lograr la sostenibilidad.

Estos problemas no son los únicos factores que ponen en riesgo el sistema de pensiones español. Dentro de nuestro país, hay un gran número de trabajadores que no cotizan a la seguridad social (trabajo sumergido). Desde la crisis del año 2008 este tipo de actuaciones han aumentado. Al final, este método reduce la capacidad del sistema para financiarse y poder pagar las prestaciones. Se estima que la economía sumergida en España es entre el 16 y el 18% del PIB. Si fuésemos capaces de corregir este fenómeno, cada vez más extendido en nuestro país, se recaudarían fondos suficientes para sostener el sistema. Pero hay otras medidas realizadas por el propio estado, que ponen en riesgo el sistema de pensiones. Desde comienzos de la crisis, los diferentes gobiernos han utilizado la seguridad social como un instrumento de política económica, ofreciendo descuento en las cotizaciones a las empresas a cambio de contratar discapacitados, desempleados de larga duración, jóvenes, etc. Este tipo de instrumento se ha extendido y provoca una pérdida de financiación para el sistema muy importante. Finalmente, todo lo anterior aquí expresado, ha provocado un deterioro significativo en las cuentas de la Seguridad Social. En concreto, desde el año 2011, donde se empezó a registrar un déficit creciente.

	Incapacidad permanente		Jubilación		Viudedad	
	Número de altas	Número de bajas	Número de altas	Número de bajas	Número de altas	Número de bajas
2005	86.125	24.400	265.270	226.135	132.486	103.853
2006	99.873	23.825	235.129	215.848	128.813	99.733
2007	98.808	26.262	231.784	224.885	131.454	103.459
2008	97.396	27.807	269.772	232.927	130.138	106.900

2009	98.056	28.349	287.904	244.146	129.615	110.143
2010	90.949	29.367	288.172	240.624	127.439	107.754
2011	86.851	29.241	286.143	245.951	128.883	110.629
2012	84.136	30.281	308.400	259.530	131.978	119.878
2013	79.481	29.060	314.204	256.718	129.510	115.345
2014	81.573	29.146	298.496	257.207	129.705	118.333
2015	86.957	29.023	289.721	277.366	132.581	134.287
2016	89.674	27.998	307.511	263.878	130.831	125.864
2017	92.983	28.478	309.709	268.294	131.667	130.298
2018	91.532	28.631	328.159	270.651	135.000	132.494

Fuente la seguridad social. Elaboración propia.

	Orfandad		Favor familiar		Todas las pensiones	
	Número de altas	Número de bajas	Número de altas	Número de bajas	Número de altas	Número de bajas
2005	22.901	20.054	4.580	5.473	511.362	379.915
2006	22.638	18.458	4.066	4.920	490.519	362.784
2007	22.147	17.462	3.637	4.379	487.830	376.447
2008	23.565	17.137	3.629	3.893	524.500	388.664
2009	24.312	17.812	3.978	3.874	543.865	404.324
2010	23.651	18.602	3.887	3.976	534.098	400.323
2011	23.528	19.403	4.407	3.921	529.812	409.145
2012	25.235	4.305	4.749	4.479	554.498	418.473
2013	26.383	4.909	4.594	4.356	554.172	410.388
2014	27.930	5.073	4.739	4.134	542.443	413.893
2015	27.773	23.214	4.862	4.238	541.894	468.128
2016	27.831	25.216	4.912	3.908	560.759	446.864
2017	27.164	25.558	4.840	3.785	566.363	456.413
2018	27.009	24.803	4.586	3.508	586.286	460.087

Fuente la seguridad social, elaboración propia.

En la tabla (insertar número), presentamos un cuadro resumen. La tabla muestra las pensiones contributivas con sus subcuentas y no contributivas con sus respectivas prestaciones. Además, las asistenciales. El objetivo de la presente tabla es poder comparar rápidamente el tamaño de cada prestación. En el presente texto, no hemos hecho ninguna referencia a la prestación por desempleo, no es objeto de estudio en el presente estudio, pero cabe añadir que como vemos en el cuadro, es una prestación contributiva y asistencial para aquellos que hayan agotado la ayuda. El gasto que ejerce sobre el sistema de la Seguridad Social es elevado, ya que desde la crisis del 2008 el desempleo no ha bajado del 10% en España. Parte de ese gasto es financiado con las cotizaciones sociales.

RESUMEN DE PRESTACIONES DE PROTECCIÓN SOCIAL ESPAÑA

DICIEMBRE/2018

Variables	Prestaciones de Beneficiarios			Gasto de Prestaciones (€)		
	Dato Actual	Variación Relativa Interanual	Prestaciones sobre Población Total	Dato Actual	Variación Relativa Interanual	Gasto sobre Población Total
Pensiones contributivas, (INSS)	9.695.870	1,3	20,82	9.535.522.482	7,1	204,75
Incapacidad permanente	954.031	0,4	2,05	926.527.111	3,8	19,89
Jubilación	6.000.191	2,0	12,88	6.778.167.036	7,2	145,54
Viudedad	2.361.540	0,1	5,07	1.670.557.797	8,7	35,87
Orfandad	337.866	0,0	0,73	136.116.431	5,3	2,92
Favor Familiar	42.242	2,4	0,09	24.154.107	8,5	0,52
Pensiones no contributivas, (IMERSO)	451.780	-0,6	0,97	178.033.993	2,9	3,82
Jubilación	257.023	0,1	0,55	96.638.545	3,7	2,08
Invalidez	194.757	-1,6	0,42	81.395.448	2,0	1,75
Prestaciones LISMI, (IMERSO)	7.541	-15,4	0,02	1.022.496	-12,8	0,02
Subsidio de Garantía de Ingresos Mínimos	5.981	-15,4	0,01	899.197	-15,0	0,02
Subsidio por Ayuda a Tercera Persona	604	-16,8	0,00	35.655	-16,7	0,00
Subsidio de Mov. y Comp. Gtos Transportes	956	-14,7	0,00	87.644	20,8	0,00
Pensiones asistenciales, (MEYSS)**	3.160	-14,0	0,01	947.115	-14,0	0,02
Enfermedad	3.096	-13,1	0,01	927.933	-13,1	0,02
Vejez	64	-43,4	0,00	19.182	-43,4	0,00
Prestaciones por desempleo, (SPEE)	1.835.488	-3,1	3,94	1.523.129.000	2,1	32,70
Nivel contributivo	806.949	4,9	1,73	1.039.384.000	7,4	22,32
Nivel asistencial *	1.028.539	-8,6	2,21	483.745.000	-7,7	10,39
Asignación económica por hijo a cargo, (INSS)	1.585.550	-2,2	3,40	326.455.869	0,0	7,01
TOTAL	13.579.389	0,2	29,16	11.565.110.956	6,1	248,33

Fuente la Seguridad Social.

El dato que muestra la tabla son 1.500¹⁰ millones de euros en diciembre del 2018. Con pleno empleo no solo el sistema se ahorraría esta cantidad, sino que además aportarían

¹⁰ Debemos de tener en cuenta que este dato es de carácter mensual.

mediante las cotizaciones sociales al sistema. En el próximo apartado, analizaremos las reformas que los diferentes gobiernos de España han realizado en el sistema y estudiaremos si alguno de ellos, exterioriza la idea de alcanzar el pleno empleo en el país con el objetivo de mantener el sistema público de pensiones.

4.3. Reformas del sistema y El Pacto de Toledo.

Para entender las consecuencias y motivos de las reformas, primero debemos conocer el Pacto de Toledo y que implicaciones tuvo en España.

Desde hace aproximadamente 25 años, ya se planteaba el debate de la sostenibilidad del sistema de pensiones. Durante la década de los noventa y principios del nuevo siglo, este debate fue olvidado por la bonanza económica que disfruto nuestro país. La crisis del año 2008 ha sido crítica a nivel mundial, pero especialmente en nuestro país. Este acontecimiento ha reavivado el debate ya olvidado. Muchos economistas, políticos y profesionales del sector han declarado que el sistema de pensiones necesita una reforma drástica urgente, ya que se prevé que, en menos de 20 años, haya el mismo número de jubilados que empleados.¹¹

Ahora, vamos a hacer un breve resumen de las reformas de la seguridad social más importantes acometidas en nuestro país:

1. La primera reforma de importancia se realizó en el año 1985. Se aumento el período mínimo de cotización, se incrementó en cinco años, pasando de los diez años iniciales a quince años. También se aumentó el número de años que se utilizaban para el cómputo de la base reguladora, desde dos años hasta los ocho previos a la jubilación. Estas medidas ayudaron a sanear la situación financiera

¹¹ Ceteris paribus, si mantenemos todas las variables que influyen en esta predicción constante, se estima en diferentes estudios, que en menos de 20 años el número de pensionistas será igual al número de empleados. Este acontecimiento, si acontece, supondría la quiebra del sistema público de reparto.

del sistema debido al aumento de número de pensiones y aumento de la pensión media durante los años 1980 y 1995. El gasto en pensiones contributivas aumentó del 5,6% del PIB al 8,4% del PIB. Estos datos promovieron la reforma citada y precipitó que en 1994 el Congreso aprobara la elaboración de un informe sobre los problemas y reformas del Sistema de la Seguridad Social. Este informe es conocido como Pacto de Toledo¹².

2. Ley 24/1997 aprobada por el Congreso de los Diputados el 15 de julio de 1997 que fue impulsada por el informe Pacto de Toledo. La nueva reforma aumentó la base reguladora de la pensión de ocho años (ya aumentada en la reforma del año 1985 a quince años). También se aceptó revalorizar las pensiones con la evolución del Índice de Precios al consumo, conocido como el IPC. Otra gran medida fue la creación de un fondo de reserva que se destinaría a satisfacer las necesidades futuras del sistema de la seguridad social. La comisión permanente que fue propuesta para el desarrollo del informe supervisará las siguientes reformas del sistema. Esta comisión buscará un amplio consenso para las sucesivas reformas, cabe destacar que este consenso se romperá en las reformas del año 2011 y 2013.
3. En el año 2001, más concretamente el 9 de abril, el gobierno y diferentes instituciones como la Confederación de Comisiones Obreras, la Confederación Española de Organizaciones Empresariales y la Confederación Española de la Pequeña y Mediana Empresa firmaron un acuerdo que posteriormente se convertiría en la Ley 35/2002 de 12 de Julio. Esta ley realiza algunas modificaciones del sistema público de pensiones, como, por ejemplo, incentivar la jubilación por encima de los sesenta y cinco años y permitir la jubilación

¹² El Pacto de Toledo analizó tanto los antecedentes del S.S. Social como los factores que podían condicionar su evolución futura, además, para ello realizó quince recomendaciones generales que constituyeron la base de Acuerdo sobre Consolidación y Racionalización del Sistema de Seguridad Social alcanzado en 1996 entre el gobierno de la época y los dos sindicatos mayoritarios. Se creó una comisión permanente de seguimiento para estudiar, al igual que las reformas propuestas, las futuras reformas. En el Pacto de Toledo se acordó que las pensiones contributivas debían ser exclusivamente financiadas con cotizaciones sociales. También habló de la proporcionalidad, que explica claramente que un trabajador recibirá una pensión según lo que haya aportado al sistema. Indicación, que liga la revalorización de las pensiones al IPC para mantener su poder adquisitivo. Otro punto del acuerdo explica como incentivar el empleo cuando sea posible mediante la bajada de las cotizaciones sociales.

anticipada a partir de los sesenta y un años a los afiliados a la S. S. Social con posterioridad al 1 de enero de 1967¹³.

4. A partir del año 2000 se debía proceder a la revisión del Pacto de Toledo, ya que este mismo limitó su vigencia a cinco años. En el año 2003 se aprobó una comisión no permanente para que valorase los resultados obtenidos tras la aplicación de las recomendaciones del informe. En el año 2006 se firmaba el Acuerdo sobre Medidas en Materia de Seguridad Social entre el Gobierno, la Unión general de trabajadores, la confederación Sindical de Comisiones Obreras, la Confederación Española de Organizaciones Empresariales y la Confederación Española de la Pequeña y Mediana Empresa que dio lugar a la Ley 40/2007. Las reformas introducidas en esta nueva Ley fueron varias. En primer lugar, el aumento del límite de edad para la jubilación parcial, que aumento hasta los 61 años. En segundo lugar, se aumentan el número de años efectivos de cotización para el cálculo de la pensión hasta los 15 años. Por otro lado, se aprobó la Ley 28/2003 que regularía el Fondo de Reserva. En esta ley se establece que los ingresos excedentes provenientes de las cotizaciones sociales se acumularían con el fin de hacer frente a los problemas generados por el ciclo económico. Este fondo es comúnmente conocido como “la hucha de las pensiones”. También se constituyó este fondo por otra razón, ya que como hemos dicho anteriormente, el debate de la sostenibilidad no es nuevo, sino que se inició en la década de los noventa. El segundo motivo por el que se creó el fondo era acumular los superávits de los años de bonanza para hacer frente a los desequilibrios demográficos que podrían poner en dificultades al sistema financiero de la seguridad social. Como sabemos, varias veces y diferentes gobiernos de nuestro país, han utilizado la “hucha” para pagar las pensiones extras de Navidad o para otros intereses no relacionados con el sistema de pensiones. En la siguiente tabla, vemos la evolución desde el año 2000 al año 2017:

En la Tabla 1, en el punto dos, disposiciones, podemos observar cómo han ido aumentando, desde los 7.003 millones de euros en 2012 hasta los 74.437 millones en el año 2017 (véase con más detalle en la tabla 2). Finalmente, para el año 2018, el Fondo de reserva dispone de 8.095 millones de euros, esta cifra representa el

¹³ Para poder disfrutar de la jubilación anticipada además de tener que estar afiliados a la seguridad social desde la fecha indicada o con posterioridad, debían reunir otra serie de requisitos.

0.70% del producto interior bruto (PIB). En la Tabla 2, podemos ver un gráfico que representa el deterioro del Fondo de Reserva. Desde la década de los 2000 hasta el año 2017 tenemos un decrecimiento del fondo de reserva del 86.51%. Un dato alarmante y que deja de manifiesto que actualmente el sistema de pensiones no es sostenible por sí solo.

En la Tabla 3, deseo mostrar la composición de la cartera del Fondo de Reserva. La mayoría de la cartera está invertida a corto plazo. Esto nos demuestra que el Fondo de Reserva está disponible casi en su totalidad para realizar pagos en el futuro inmediato.

Datos acumulados	Años								
	2000 a 2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
I. Dotaciones	50750	52559	52782	53008	53025	53484	53587	53598	53600
I.a. Acuerdo del Consejo de Ministros	50373	52113	52113	52113	52113	52113	52113	52113	52113
I.b. Excedente de Mutuas	377	446	669	895	1092	1371	1474	1485	1487
2. Disposiciones				-7003	18651	33951	47201	67337	74437
3. Rendimientos netos generados	9272	11816	14033	17003	19190	22101	26095	28759	28932
3. a. rendimientos generados	9690	12352	14718	17922	20233	23377	27584	30510	30802
3. b. Ajustes por amortización/enajenación de activos	-418	-536	-685	-919	-1043	-1276	-1489	-1751	-1870
Total	60022	64375	66815	63008	53744	41634	32481	15020	8095

Tabla 1. Fuente la seguridad social. Fondo de Reserva de la Seguridad Social. Informe a las Cortes Generales. Año 2017.

DISPOSICIONES DEL FONDO DE RESERVA REALIZADAS						
NORMA	AÑO	TRIMESTRE	FECHA	IMPORTE	SUBTOTAL	TOTAL ACUMULADO
ACUERDO CONSEJO MINISTROS 27/09/2012	2012	3º	28/09/2012	1.700	3.063	3.063
		4º	26/10/2012	1363		
		4º	03/12/2012	3.530		
			18/12/2012	410		

REAL DECRETO- LEY 28/2012 DE 30 DE NOVIEMBRE	2013	3º	01/07/2013	3.500	3.940	7.003
			22/07/2013	1.000		
			01/08/2013	1.000		
		4º	01/10/2013	720		
			02/12/2013	5.000		
			20/12/2013	428		
					11.648	18.651
	2014	3º	01/07/2014	5.500	15.300	33.951
			21/07/2014	500		
		4º	01/12/2014	8.000		
22/12/2014			1.300			
				13.250	47.201	
LEY 36/2014 DE 26 DE DICIEMBRE	2015	3º	01/07/2015	3.750	20.136	67.337
			01/12/2015	7.750		
		21/12/2015	1.750			
	2016	3º	01/07/2016	8.700	7.100	74.437
			20/07/2016	1.000		
		4º	01/12/2016	9.500		
20/12/2016			936			
				7.100	74.437	
LEY 3/2017 DE 27 DE JUNIO	2017	3º	03/07/2017	3.514		
		4º	01/12/2017	3.586		
				7.100	74.437	

TABLA 2. FUENTE LA SEGURIDAD SOCIAL. ELABORACIÓN PROPIA.

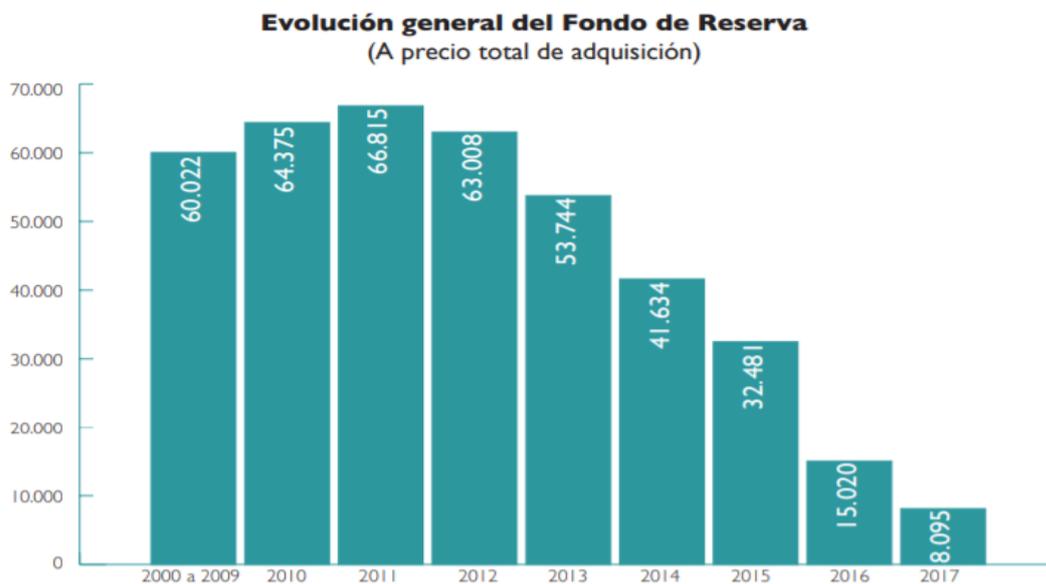


Tabla 3. Fuente la seguridad social. Fondo de Reserva de la Seguridad Social. Informe a las Cortes Generales. Año 2017.

Composición cartera Fondo de Reserva

Descripción del activo financiero y referencia de la emisión	Fecha de amortización	Precio total de adquisición	Valor nominal
I. Zona corto plazo			
Bonos del Estado (4,50%) ES00000123Q7	31/1/2018	452.176.041,11	400.000.000,00
Letras del Tesoro ES0L01804068	6/4/2018	350.898.711,50	350.000.000,00
Bonos del Estado (0,25%) ES00000127D6	30/4/2018	153.808.919,20	153.010.000,00
Letras del Tesoro ES0L01805115	11/5/2018	210.600.038,80	210.000.000,00
Letras del Tesoro ES0L01807137	13/7/2018	953.364.554,73	950.000.000,00
Obligaciones del Estado (4,10%) ES00000121A5	30/7/2018	2.367.894.291,29	2.275.710.000,00
Letras del Tesoro ES0L01808176	17/8/2018	925.989.882,23	922.650.000,00
Letras del Tesoro ES0L01809141	14/9/2018	551.901.914,55	550.000.000,00
Bonos del Estado (3,75%) ES00000124B7	31/10/2018	625.073.075,62	549.400.000,00
Letras del Tesoro ES0L01811162	16/11/2018	413.999.036,81	412.439.000,00
Total		7.005.706.465,84	6.773.209.000,00
II. Zona 3 años			
Obligaciones del Estado (4,60%) ES00000121L2	30/7/2019	595.464.740,49	572.635.000,00
Obligaciones del Estado (4,30%) ES00000121O6	31/10/2019	493.328.408,91	487.185.000,00
Total		1.088.793.149,40	1.059.820.000,00
(I+II)		8.094.499.615,24	7.833.029.000,00
Total activos financieros públicos a 31/12/2017			

Tabla 4. Fuente la seguridad social. Fondo de Reserva de la Seguridad Social. Informe a las Cortes Generales. Año 2017.

- En un pasado más reciente, el sistema volvió a sufrir diferentes reformas, con el objetivo de modernizarlo y dotarlo de capacidad para hacer frente al nuevo escenario demográfico español. La Ley 27/2011 que entró en vigor en el año 2013 trató de modernizar el sistema con importantes medidas. Una de las medidas más polémicas durante este periodo, fue el aumento de la edad de jubilación, de los 65 años a los 67 años. Pero se realizaron medidas aún más importantes, como el incremento progresivo del periodo considerado para el cálculo de la base reguladora, pasando de los 15 años hasta los 25 años, además de la obligación de acreditar al menos 37 años cotizados para poder acceder al 100% de la pensión. Se volvió a revisar las condiciones de acceso a la jubilación parcial y anticipada. Desde el año 2011 el Sistema de la Seguridad Social tenía déficit. El Gobierno decidió utilizar el fondo de reserva y otros excedentes de la Seguridad Social para cubrirlo hasta que la economía se recuperase. Para ello se modificó el 3% que se permitía retirar el Fondo de Reserva por Ley (véase tabla 2). El Gobierno pretende reponer las cantidades retiradas cuando la economía se recupere, el problema es que la economía española está teniendo una recuperación muy lenta.

Las reformas continuaron durante ese mismo año, complementándose con la Ley 23/2013 de 23 de diciembre que introduce el Índice de Revalorización del Sistema de Pensiones de la Seguridad Social. A partir del año 2014, se introduce este mecanismo para calcular la revalorización de las pensiones, desligando esta revalorización al IPC. Por lo que el nuevo índice fija el incremento anual de las pensiones mediante una fórmula que se obtiene entre la diferencia de ingresos y gastos del sistema de la seguridad social. La revalorización no puede ser inferior al 0.25% ni superior a la suma de 0.50% al IPC. El factor de sostenibilidad ligará de manera automática el importe inicial de las pensiones a la evolución de la esperanza de vida. España, después de esta reforma, se unió a otros países de la Unión Europea que incluyen factores de sostenibilidad en sus sistemas de pensiones. Por ejemplo: Dinamarca, Alemania, Grecia, Francia, Italia, Chipre, Letonia, Países Bajos, Polonia, Eslovaquia, Finlandia, Suecia y Noruega tienen factores de sostenibilidad. En cambio, solo dos países, a parte de España, tienen un mecanismo automático de ajuste, son Alemania y Suecia. Pero tenemos que destacar, que muchos de los países europeos, sobre todo los que tienen una población envejecida, incluyen prestaciones ligadas a la esperanza de vida. Como por ejemplo Francia, Italia, Letonia, Polonia, Portugal, Finlandia, Suecia y Noruega.

4.4. Problemas de sostenibilidad del sistema de pensiones.

Este apartado lo vamos a distribuir en varias partes:

- La primera parte, se compondrá de los problemas macroeconómicos, algunos ya citados con anterioridad.
- En segundo lugar, estudiaremos los problemas demográficos a los que se enfrenta nuestro país y analizaremos sus proyecciones demográficas.
- Por último, analizaremos todos los problemas en su conjunto tratando de demostrar el objetivo del presente trabajo.

4.4.1. Problemas macroeconómicos.

Como estamos viendo en el resto de Europa, España no está siendo capaz de recuperarse totalmente de la crisis acontecida en el año 2008. Especialmente esta recuperación es complicada y tardía en los países del Mediterráneo. Es cierto que, en los últimos años, hemos visto un crecimiento del producto interior bruto en nuestro país, disminución del desempleo y una reciente subida del salario mínimo. El PIB de España en 2018 tuvo un crecimiento del 2.5%, muy superior que al de resto de nuestros socios. Alemania, por ejemplo, logró un crecimiento del 1.6%. El problema al que se enfrenta nuestro país es que el ritmo de crecimiento empieza a disminuir junto con la incapacidad del propio sistema productivo de reducir aún más la tasa de desempleo, que durante el año 2018 se estableció en el 14.45%. Esta tasa de desempleo es la menor tasa de desempleo en los últimos diez años. Nuestro país ha tardado diez años en mejorar las cifras sin alcanzar aún, las cifras anteriores a la crisis. La cantidad de desempleados provoca un aumento en los costes de la Seguridad Social, por lo que, en los últimos diez años, el sistema de la Seguridad Social ha mantenido a todos los pensionistas (prestaciones por invalidez permanente, prestaciones de viudedad, pensiones, orfandad y a favor familiar), además de ver disminuir sus ingresos debido a las altas tasas de desempleo, algunos años superó el 25%. La prestación por desempleo es financiada a través de los presupuestos generales del estado y los beneficiarios contribuyen con el régimen de la seguridad social. El problema es que la calidad del empleo en estos años se ha visto reducida enormemente, al igual que las ayudas por desempleo, por lo que las cotizaciones sociales que mantienen el sistema de la Seguridad Social son cada vez de peor calidad.

En el siguiente gráfico (Tabla 4) se muestra la serie histórica desde el año 2003 hasta el año 2018. En dicha serie, podemos observar dos variables: la variable de ingresos por cotizaciones sociales y la del pago por prestaciones. Podemos comprobar, que el gap se inicia durante la crisis del año 2008. Esta brecha se mantiene en constante crecimiento debido, a como ya hemos citado anteriormente, a la peor calidad de las cotizaciones y al incremento de la pensión media, el mayor número de jubilados y, por supuesto, de una manera más indirecta el desempleo. La diferencia entre ingresos y gastos supone en el año 2018 la cuantía de 28.479 millones de euros. La brecha está permaneciendo constante en los últimos años, pero como hemos indicado en el apartado anterior, el gobierno ha

vuelto a ligar la revalorización de las pensiones al IPC, por lo que, durante el año 2019, habrá un incremento considerable del gasto.

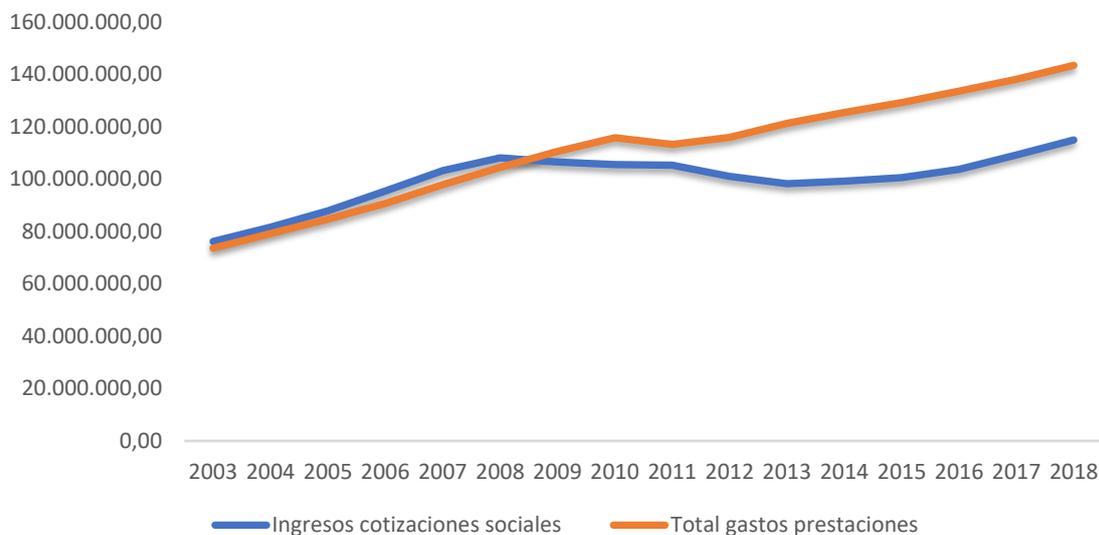


TABLA 5. FUENTE LA SEGURIDAD SOCIAL. ELABORACIÓN PROPIA, DATOS EN MILES DE EUROS.

En la tabla 5, pretendemos mostrar la cantidad de afiliados a la Seguridad Social desde el año 1995 hasta el año 2018. En el gráfico podemos comprobar como el número de afiliaciones a la Seguridad Social han ido aumentando en los años de expansión del ciclo económico (1995-2007). En el último periodo se llegó casi a los 20 millones de afiliados a la Seguridad Social, batiendo un récord en nuestro país. Durante la crisis económica estas cifras disminuyeron considerablemente, provocando una pérdida de afiliados de más de 4 millones. Este dato coincide con las cifras de desempleo del periodo y que, al ser tan elevadas, el Gobierno se vio obligado a reformar las prestaciones por desempleo para evitar abusos, reducir costes e incentivar la búsqueda de un nuevo empleo. El dato más relevante del gráfico es en el año 2018. Donde prácticamente se alcanza el mismo nivel de afiliación que antes de la crisis, pero si observamos el gráfico anterior y comparamos los datos, entenderemos que existe como dijimos, esa pérdida de calidad en las cotizaciones sociales. Es cierto que, en el año 2018, las cotizaciones han subido superando los ingresos por cotizaciones del año 2008, y como citamos con anterioridad, hemos alcanzado el mismo nivel de afiliación a la Seguridad Social anterior a la crisis. El problema radica que antes de la crisis existía pleno empleo, mientras que actualmente contamos con un desempleo entorno al 14%. Estos datos demuestran que la presión sobre empresas y trabajadores ha aumentado considerablemente, a lo que debemos añadir que

los salarios medios disminuyeron en comparación a los salarios precrisis y es a partir del año 2013, cuando los salarios medios empezaron a crecer por encima del salario medio registrado en el año 2008 (tabla 6). Debemos añadir la pérdida de poder adquisitivo tanto de pensionistas como de trabajadores por el aumento del IPC.

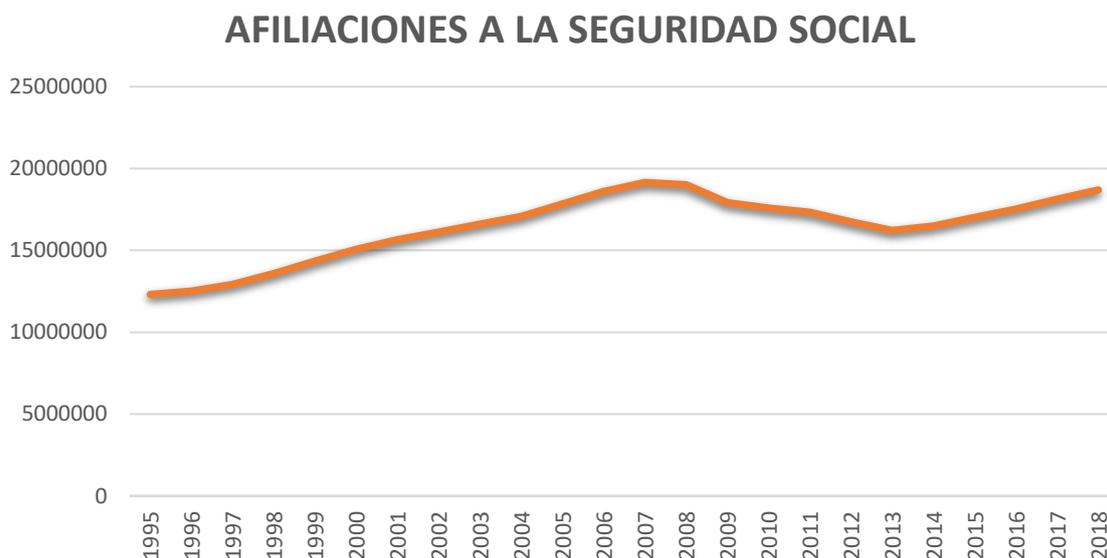


TABLA 6. FUENTE LA SEGURIDAD SOCIAL. ELABORACIÓN PROPIA. LA CIFRA ANUAL HA SIDO CALCULADA COMO UNA MEDIA DEL NÚMERO DE AFILIADOS DE CADA MES.

Actualmente, en abril del año 2019, el sistema de la Seguridad Social contiene a 3.711.145¹⁴ pensionistas varones con una pensión media de 1309.65 euros. En el caso de las mujeres, tenemos 2.306.102 con una pensión media de 854.59 euros. En total, suman 6.017.292 personas con una pensión media entre los dos géneros de 1.135 euros. En el año 2008, la cifra total de jubilados era de 4.900.557 personas. Supone un incremento del 22.78% en diez años. La pensión media en el año 2008 suponía un pago de 802.26 euros. Esto supone un incremento de la pensión media en España del 41.47% en la última década. La tendencia alcista de las pensiones medias en nuestro país seguirá aumentando, pero no se volverá a ver incrementos tan altos como los de esta última década.

¹⁴ Los datos citados en este párrafo han sido obtenidos de la página web de la seguridad social. Se pueden obtener consultando la base de datos y filtrando por “número y cuantía por sexo, régimen y clase” en el año 2008, y en el año 2019.

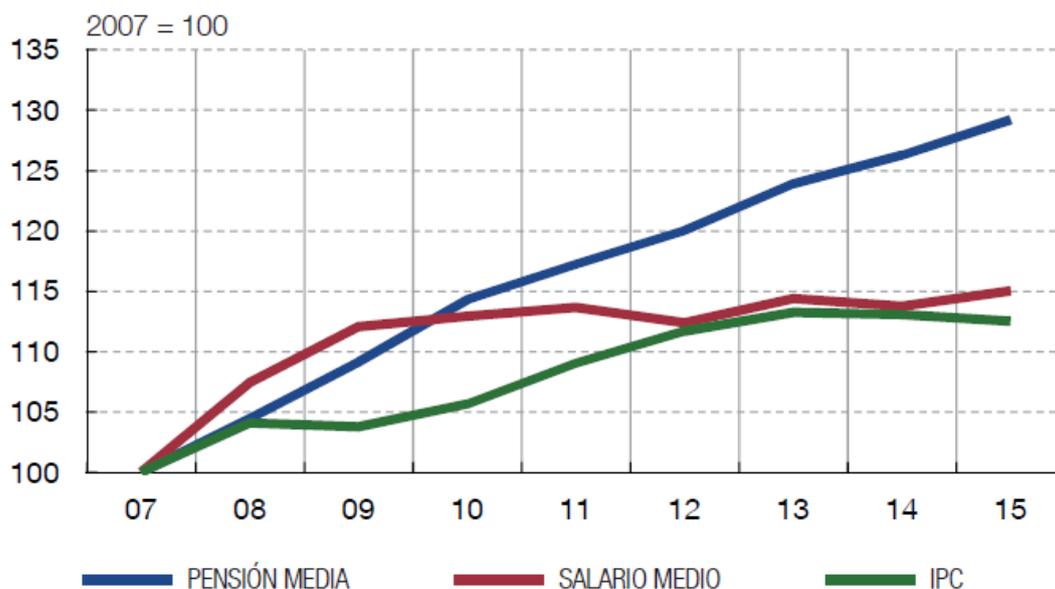


TABLA 7. FUENTE “EL SISTEMA PÚBLICO DE PENSIONES EN ESPAÑA: SITUACIÓN ACTUAL, RETOS Y ALTERNATIVAS DE REFORMA”.

Como conclusión, podemos resumir que el sistema de pensiones en la última década ha sufrido diversos cambios regulatorios. Estos cambios regulatorios han sido propiciados por la situación macroeconómica y demográfica de nuestro país. Desde el punto de vista macroeconómico, el gasto en pensiones ha aumentado considerablemente en la última década. En el año 2008 el gasto en pensiones suponía en 7.6% del PIB, mientras que en 2015 se estableció en el 10.7% y se aproxima en 2019 al 12%. El PIB en estos años ha crecido, pero no superó los niveles precrisis y se estima una recesión en los próximos años. Este estancamiento de la producción supondrá un mayor coste relativo. La parte positiva es que la pensión media tiende a estabilizarse, el problema será el aumento del número de ellas, que sumado a la falta de personas incorporándose al sistema productivo generará la inviabilidad del sistema actual. Esto se traduce en que aumentará la tasa de dependencia.

El gasto en prestaciones de jubilación expresado en relación con el PIB depende de tres factores:

1. En primer lugar, el aspecto demográfico, como citamos anteriormente. El gasto será mayor cuando el número de pensionistas es mayor que la cantidad de personas aportando cotizaciones sociales al sistema. En el siguiente apartado, explicaremos más detalladamente este factor.

2. En segundo lugar, la situación en el mercado de trabajo. Cuanto menor sea la tasa de empleo, menor será el PIB y, por tanto, mayor será el gasto en pensiones en relación con el PIB.
3. En tercer lugar, debemos tener en cuenta la relación que existe entre la pensión y la productividad media de la economía, que es la tasa de sustitución de las pensiones y el peso de los salarios en el PIB. Como es obvio, cuanto mayor sea la tasa de sustitución de las pensiones, mayor será el gasto.

$$\frac{\text{gasto en pensiones}}{\text{PIB}} = \underbrace{\frac{\text{n pensiones}}{\text{población}}}_{\text{Tasa de dependencia}} * \underbrace{\frac{\text{población}}{\text{n empleados}}}_{\text{Inversa tasa de empleo}} * \underbrace{\frac{\text{pensión media}}{\text{salario medio}}}_{\text{Tasa de sustitución}} * \underbrace{\frac{\text{masa salarial}}{\text{PIB}}}_{\alpha}$$

Como podemos interpretar de la fórmula anterior, en la última década, el número de pensiones aumentó considerablemente, por lo que la tasa de dependencia aumentó. Mantenemos un 15% de desempleo, la solución más eficiente para sostener el sistema es lograr el pleno empleo, factor que nuestro sistema económico no está logrando y para poder sostenerlo, se aumentó las cotizaciones (además de las reformas del sistema ya citadas en el apartado anterior). La tasa de sustitución no facilita las cosas en nuestro país, ya que la pensión media ha aumentado más rápidamente que el salario medio (23.156,3¹⁵ euros).

4.4.2. Problemas demográficos.

Ya hemos citado en apartados anteriores, que los problemas macroeconómicos no son los únicos problemas. Quizás, el factor más importante para la sostenibilidad del sistema es el factor demográfico. Para comenzar el análisis, debemos estudiar la estructura poblacional de España, además de algunos indicadores. En la ilustración 1, podemos ver la distribución de la población española en el año 2018. Vemos un gran incremento de personas a partir de los 35 años. Al realizar el cálculo, obtenemos que la edad media de los hombres es de 41.8 años, mientras que el de las mujeres es de 44.4 años.

¹⁵ Dato oficial del Instituto Nacional de estadística para el año 2018.

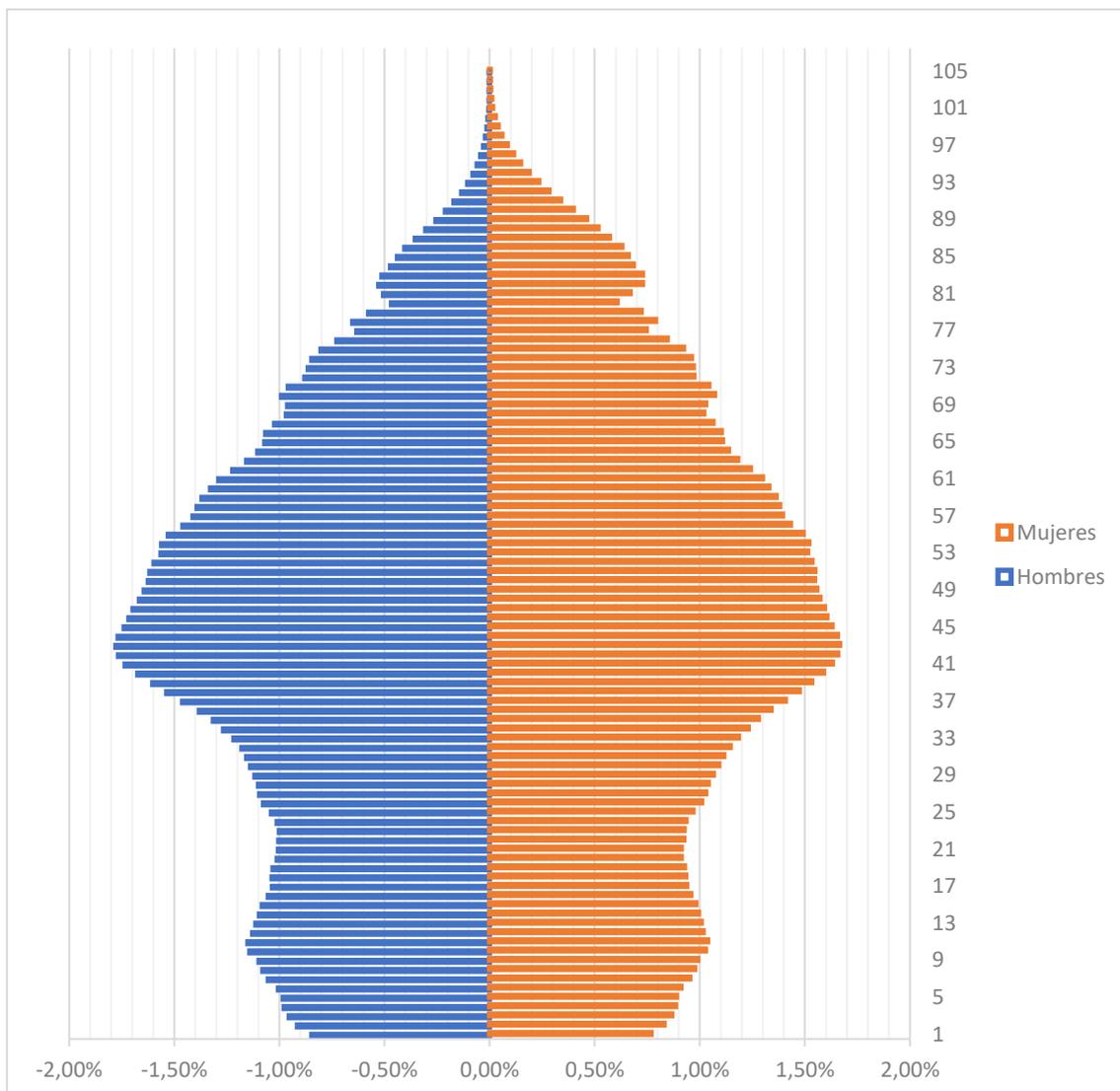


ILUSTRACIÓN 1. FUENTE INE. ELABORACIÓN PROPIA. PIRÁMIDE DE POBLACIÓN DE ESPAÑA. AÑO 2018.

La edad media en nuestro país se sitúa en los 43.9 años. Este dato nos sitúa como un país envejecido. La tasa bruta de natalidad por cada mil habitantes es de ¹⁶8.41 y la tasa bruta de mortalidad por cada mil habitantes es de 9.07¹⁷. Por primera vez en España, la tasa de replazo es negativa; mueren más habitantes de los que nacen. En los próximos años, si no se realizan políticas que fomenten la natalidad, la inmigración o la vuelta de los expatriados, esta tasa seguirá creciendo. Actualmente contamos con 9.6 millones de pensionistas y debido a los indicadores poblacionales anteriormente citados, sabemos que ese número aumentará en los próximos años. Como también sabemos que, gracias a los

¹⁶ Y ¹⁵. Datos oficiales del Instituto Nacional de Estadística. Año 2018.

avances en medicina, nuestra dieta equilibrada y el fomento del deporte, la esperanza de vida¹⁸ también aumentará.

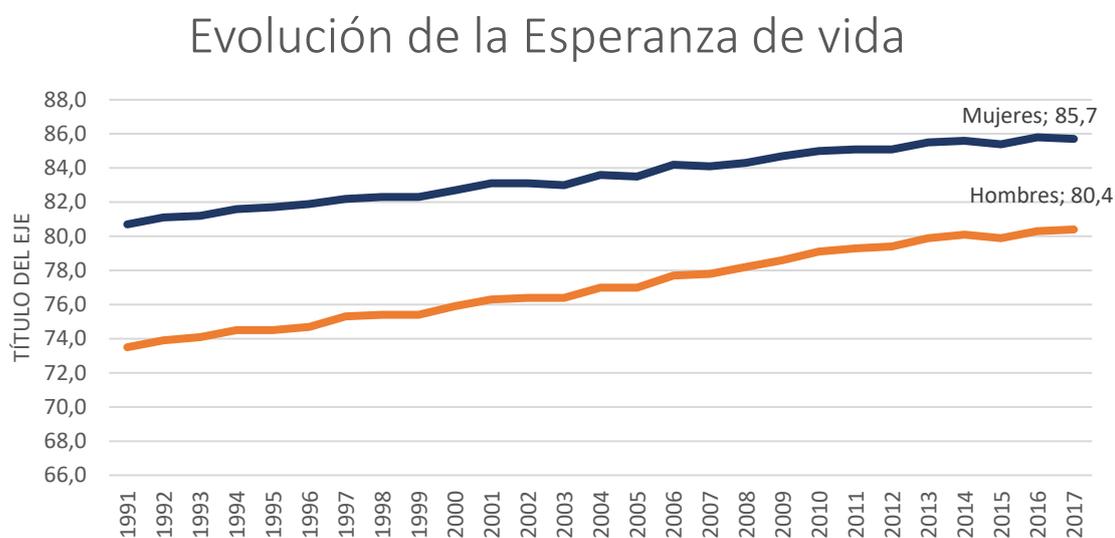


ILUSTRACIÓN 2. FUENTE EL INE. ELABORACIÓN PROPIA.

Si aplicamos los indicadores anteriores y tenemos en cuenta que la edad efectiva de jubilación es de 62.8 años obtenemos las siguientes proyecciones poblacionales.

Según las proyecciones de crecimiento poblacional del Instituto Nacional de Estadística. La población española crecerá hasta alcanzar en 2033 los 49 millones de habitantes (véase Ilustración 3). Este crecimiento poblacional se atribuye a un saldo migratorio positivo ya que el crecimiento vegetativo¹⁹ en España será negativo debido al constante aumento de las defunciones. Este saldo vegetativo negativo será compensado, como decíamos, con el saldo migratorio.

¹⁸ La esperanza de vida en el año 2017 se sitúa en los 83.4 años. Siendo mayor para las mujeres, 85.7 años e inferior para los hombres 80.4 años.

¹⁹ Diferencia entre nacimientos y defunciones. El resultado es el saldo vegetativo, que puede ser positivo (aumenta la población), negativo (la población disminuye).

Crecimiento de la población residente en España 2000-2017 y proyección 2018-2033

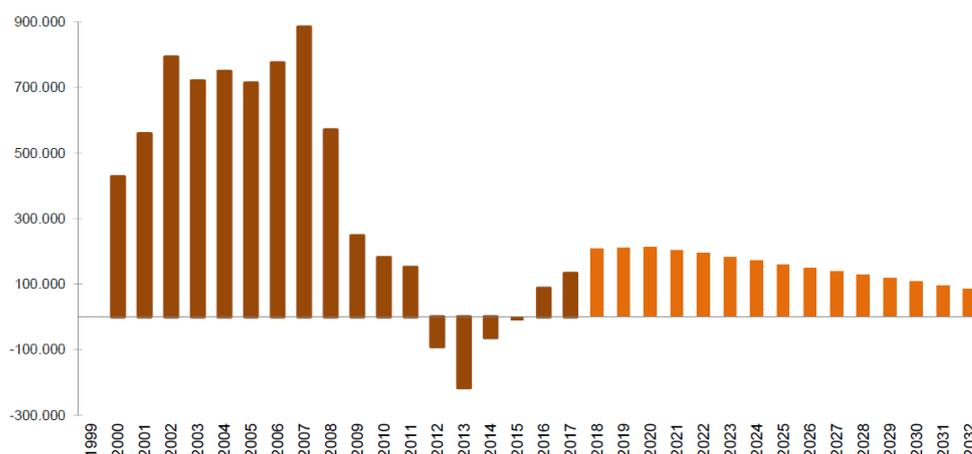


ILUSTRACIÓN 3. FUENTE EL INE. NOTAS DE PRENSA. PROYECCIONES DE POBLACIÓN 2018.

Se estima que en 2033 el número medio de hijos por mujer sea de 1.41 frente al 1.31 actual. Esto se debe a que las personas nacidas en la segunda mitad de la década de los 90 empezarán a tener hijos. Aun así, este dato muestra que nacerán un 16.2% menos de niños que en los 15 años previos. Por otro lado, la esperanza de vida al nacimiento alcanzará en 2033 los 82.9 años para hombres y los 87.7 años en las mujeres. El número de defunciones seguirá aumentando a pesar de la mayor esperanza de vida. Respecto al sistema de pensiones, el aumento de la esperanza de vida supone un problema de sostenibilidad. El sistema fue ideado para mantener a un jubilado aproximadamente durante 15 años tras su jubilación. Como podemos observar en la ilustración 4, esperanza de vida a los 65 años, aumentará en tres años para los hombres y en casi dos años para las mujeres. Si tenemos en cuenta la edad de jubilación efectiva del año 2018, 62.8 años y la esperanza de vida del año 2033, deberemos de mantener a un jubilado varón durante 20.12 años y a una mujer durante 24.88 años.

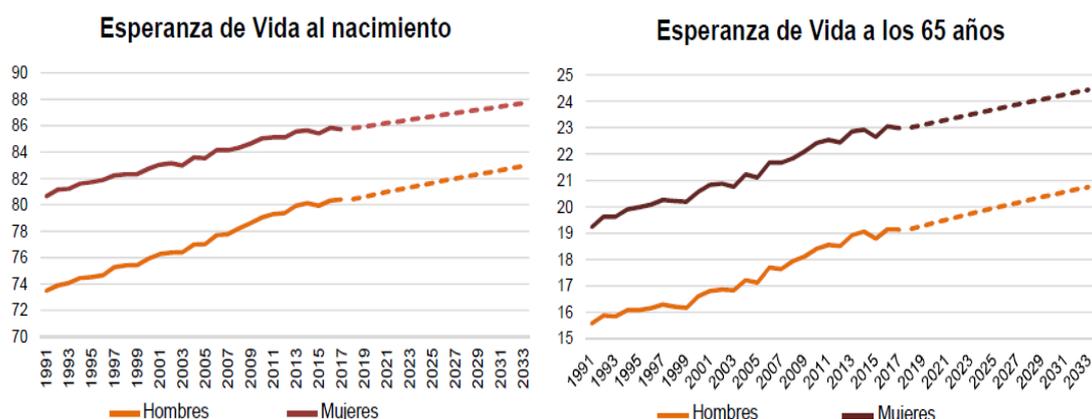


ILUSTRACIÓN 4. FUENTE EL INE. NOTAS DE PRENSA. PROYECCIONES DE POBLACIÓN 2018.

Como citamos anteriormente, el saldo vegetativo sería negativo durante los próximos 15 años. Habrá más defunciones que nacimientos. Se estima un crecimiento vegetativo de entre -49.000 y -73.500 personas cada año. Esto supondría una pérdida de población que solo se verá en aumento con una correcta política de inmigración. El Instituto Nacional de Estadística, consultó a un comité de expertos en demografía, y concluyen con que España ganaría casi 3.4 millones de personas hasta 2033 (resultado de la diferencia entre inmigraciones y emigraciones). Estas predicciones fueron calculadas antes de las elecciones generales de España del año 2019. Las políticas en cuanto inmigración pueden cambiar esta proyección.

Migración exterior proyectada de la población de España (2018-2033)

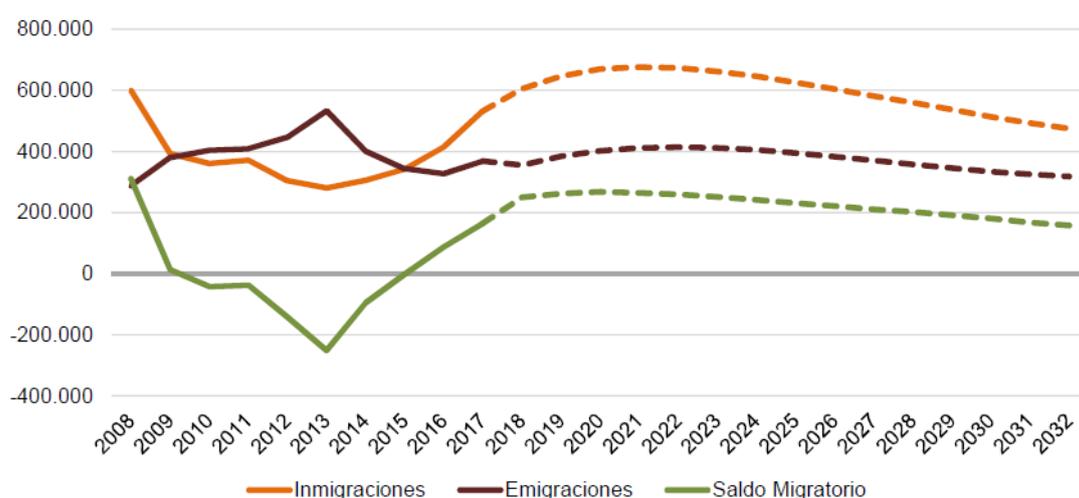


ILUSTRACIÓN 5. FUENTE EL INE. NOTAS DE PRENSA. PROYECCIONES DE POBLACIÓN 2018.

Si la tendencia demográfica continúa, se estima que perderemos a 2.8 millones de personas de entre 30 y 49 años, un 19.7% menos que en la actualidad. Pero, la población por encima de la media de edad aumentaría considerablemente. 12.3 millones de personas serán mayores de 64 años, eso supone un 37.6% más que en la actualidad. En este dato radica el problema económico del actual sistema de pensiones. Este dato supondría aproximadamente 195.400²⁰ millones de euros al año, entorno al 16-17% del PIB de España en el 2018. Si el sistema se sigue manteniendo mediante cotizaciones sociales y estas a su vez dependen del empleo y éste se mantiene en los siguientes 15 años, los mismos problemas que en la actualidad, el sistema es totalmente insostenible.

Pirámides de población de España (años 2018 y 2033)

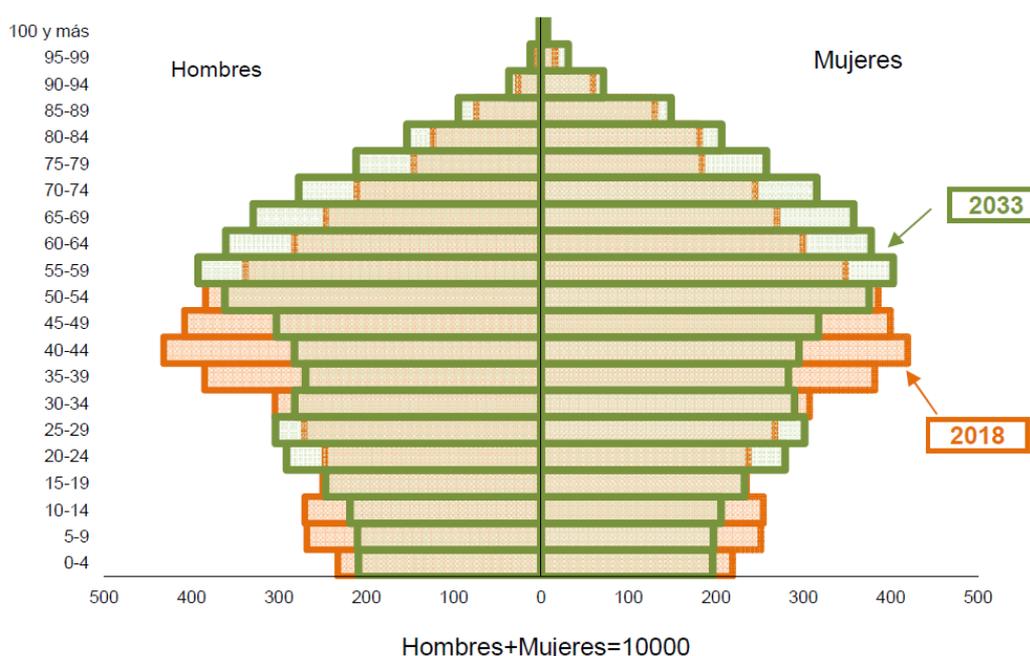


ILUSTRACIÓN 6. FUENTE EL INE. NOTAS DE PRENSA. PROYECCIONES DE POBLACIÓN 2018.

Podemos ver la proyección del INE, Ilustración 7, como se distribuye la población en el año 2033 por rango de edades. Vemos que entre los 35 y los 49 años hay una pérdida importante de población. El porcentaje de personas mayores de 65 años o más pasaría a ser del 19.2% actual al 25.2% de la población total en 2033. Este dato dispararía la tasa de dependencia actual del 29.6% al 40,8% en el año 2033.

²⁰ Dato calculado multiplicando 12.3 millones de personas, por catorce pagas anuales por una pensión media de 1135 euros. No estamos teniendo en cuenta ni el aumento de la pensión media, ni su respectiva revalorización que, en ese caso, el gasto anual sería aún mucho mayor.

Las proyecciones aquí mostradas, no tratan de predecir la evolución de la población, como también resalta en su nota de prensa el INE. El objetivo es mostrar que en el caso de que se den estas características en las variables estudiadas, nuestro sistema de pensiones va a colapsar. Debemos comenzar a plantearnos una reforma integral del sistema de pensiones

Proyección de la población residente en España por grupos de edad. 2018-2033

Grupos de edad	2018(*)	2033	Crecimiento 2018-2033
TOTAL	46.659.302	49.016.091	2.356.790
0 a 4 años	2.104.793	1.984.806	-119.987
5 a 9 años	2.423.912	1.995.913	-427.998
10 a 14 años	2.448.415	2.080.238	-368.177
15 a 19 años	2.263.927	2.347.271	83.344
20 a 24 años	2.261.685	2.796.807	535.121
25 a 29 años	2.512.596	2.968.547	455.952
30 a 34 años	2.853.574	2.803.431	-50.143
35 a 39 años	3.577.880	2.707.978	-869.901
40 a 44 años	3.972.611	2.828.356	-1.144.255
45 a 49 años	3.767.952	3.041.851	-726.102
50 a 54 años	3.592.122	3.613.980	21.858
55 a 59 años	3.205.235	3.898.538	693.303
60 a 64 años	2.713.921	3.618.870	904.949
65 a 69 años	2.406.215	3.369.080	962.864
70 a 74 años	2.126.891	2.907.752	780.861
75 a 79 años	1.538.815	2.300.769	761.954
80 a 84 años	1.422.838	1.766.105	343.267
85 a 89 años	953.500	1.194.524	241.024
90 a 94 años	401.328	531.257	129.929
95 a 99 años	99.845	213.652	113.807
100 y más años	11.248	46.366	35.118

ILUSTRACIÓN 7. FUENTE EL INE. NOTAS DE PRENSA. PROYECCIONES DE POBLACIÓN 2018.

porque, de lo contrario, no seremos capaces de afrontar la posible situación futura. Nuestro país reúne todas las condiciones necesarias para tener este problema. Una deuda nacional aproximadamente del 98% de su producción interior, unas cifras de desempleo elevadas y un sistema laboral incapaz de generar empleo de calidad. Un sistema de producción que cuenta con un enorme sector servicios por lo que la productividad es menor que en un sector industrial, ya que los incrementos de productividad se realizan con incrementos

de maquinaria, no como en el sector servicios, que es intensivo en mano de obra (enfermedad de costes de Baumol²¹). Disponemos de una población ya envejecida y que crecerá enormemente en los próximos años, generando enormes costes sanitarios, ayudas de dependencia y prestaciones. Sueldos medios bajos y que crecen por debajo de la inflación lo que provoca pérdida de poder adquisitivo y, por consiguiente, menos capacidad de compra y estimulación económica. Por lo que sabemos y hemos estudiado en el presente trabajo, el sistema de pensiones actual no es sostenible y podemos asegurar que no lo será, lo que si somos capaces de asegurar es que podemos adaptarlo a los nuevos retos.

En el siguiente apartado vamos a proponer una nueva reforma del sistema de la Seguridad Social que consideramos será capaz de mantener la sostenibilidad en el tiempo y satisfacer el nivel de vida de nuestros pensionistas.

²¹ Esta teoría fue analizada por William J. Baumol y William G. Bowen en la década de 1960. Performing arts, the economic dilemma; a study of problems common to theater, opera, music and dance. Cambridge, Mass., M.I.T. Pr. 1968.

5. NUESTRA PROPUESTA DE REFORMA DEL SISTEMA DE PENSIONES ESPAÑOL.

No tratamos de presentar el trabajo más justo para la población ni, desde luego, una reforma que elimine la calidad de vida de las personas en su retiro. Buscamos el equilibrio donde empresas, empleados y pensionistas coexistan. El gasto del estado en el sistema de pensiones viene dado por la siguiente fórmula, ya mostrada anteriormente:

$$\frac{\text{gasto en pensiones}}{\text{PIB}} = \underbrace{\frac{\text{n pensiones}}{\text{población}}}_{\text{Tasa de dependencia}} * \underbrace{\frac{\text{población}}{\text{n empleados}}}_{\text{Inversa tasa de empleo}} * \underbrace{\frac{\text{pensión media}}{\text{salario medio}}}_{\text{Tasa de sustitución}} * \underbrace{\frac{\text{masa salarial}}{\text{PIB}}}_{\alpha}$$

Esta fórmula del gasto en pensiones la podemos resumir en:

$$g = db\alpha / e,$$

Mientras que la fórmula por el lado de los ingresos sería:

$$i = \tau\alpha + \beta$$

Donde i es la ratio de ingresos del sistema público de pensiones entre el PIB. Tau es el tipo impositivo efectivo de las cotizaciones sociales, Beta son otros recursos que se destinan a la financiación del sistema en relación con el PIB. Alpha, en ambas fórmulas es la participación de los salarios en el PIB.

Si igualamos los gastos a los ingresos, la tasa de sustitución que nos da el punto de equilibrio del sistema sería:

$$g = db\alpha / e,$$

$$i = \tau\alpha + \beta$$



$$b^* = (\tau + \beta/\alpha)e/d$$

Como hemos visto durante todo este estudio, esta fórmula nos indica que el sistema de pensiones depende de las cotizaciones sociales y otros impuestos que se destinan a la

financiación del sistema, la evolución demográfica del país y, por último, de la tasa de empleo. Si la tasa de empleo es muy elevada, lo será la financiación del sistema, por lo que se habrá más recursos para destinar a la población (siempre que $B > 0$) y al contrario si la tasa de empleo es menor. Si se logra el pleno empleo y el sistema de pensiones sigue aumentando, deberemos conseguir otras fuentes de financiación o reducir la tasa de dependencia. ¿Y si no logramos el pleno empleo? ¿Y si no podemos conseguir otras fuentes de financiación? ¿Y si no podemos reducir la tasa de dependencia²²?

5.1. Marco teórico.

En primer lugar, vamos a definir en que consiste nuestra reforma. Como punto de partida, hay que indicar que el sistema de pensiones se compondrá de dos partes. Una pensión pública, que corresponde al sistema de reparto conocido, el cual reformaremos y una parte variable basada en un sistema de capitalización individual y obligatorio que más adelante expondremos.

Tratando de ajustarnos a la realidad económica española, consideramos muy difícil que se vuelva a llegar a las cifras de pleno empleo, por lo que deseamos realizar un sistema capaz de ser sostenible con tasas de desempleo elevadas.

Como ya hemos citado, la esperanza de vida en nuestro país seguirá creciendo. Consideramos muy oportuno continuar aumentando la edad legal de jubilación paulatinamente hasta alcanzar los 70 años. Las razones que nos impulsa a realizar esta medida son sencillas. Los trabajos en la actualidad y más al final de nuestra carrera profesional, requieren un menor esfuerzo físico que en décadas anteriores, en parte gracias a la tecnología y, además, gracias al avance en la medicina y en la calidad de vida en general, el estado físico en edades más avanzadas es mejor que en periodos pasados. Por otro lado, en la actualidad, los jóvenes se incorporan más tarde al sistema laboral, según fuentes consultadas, a los 23²³ años consiguen su primer empleo. Estas razones son

²² La tasa de dependencia es número de pensiones/ población. Si la población no crece, pero si el número de pensiones (aumenta la tasa de dependencia). Si aumenta la población más que el número de pensiones disminuye la tasa de dependencia. Que aumente la población no es fácil; se necesitan políticas de natalidad y de inmigración. Por tanto, para que disminuya la tasa de dependencia, nuestra mejor opción es aumentar la edad de jubilación legal.

²³

las que nos impulsan a alargar la vida profesional hasta los 70 años. Otra medida, ligada a la anterior, consiste en tratar de retrasar lo máximo posible la jubilación anticipada, penalizando económicamente a quien la solicite. Esta medida es matizable, ya que la penalización deberá de depender del sector profesional y actividad económica del empleado.

Actualmente, la base de cotización de la seguridad social para acceder al 100% de la pensión es de 38 años y 6 meses a partir del año 2027. En la página web de la seguridad social²⁴ podemos encontrar una tabla que relaciona la edad de jubilación con los años mínimos cotizados. Proponemos continuar esta tendencia hasta alcanzar los 40 años cotizados para adquirir el 100% de la pensión. La novedad que deseamos introducir es que el cálculo de la base reguladora se hará sobre toda la vida laboral, no de los últimos 15 años como está establecido actualmente.

El diseño del nuevo sistema que proponemos, como dijimos, consta de dos partes. Una pensión que se obtiene mediante cotizaciones sociales con los requisitos anteriormente citados y otra que será de carácter obligatorio y personal que responde a un sistema de capitalización.

5.1.1. Sistema de capitalización como complemento a la pensión pública.

El objetivo de este sistema es que actúe como complemento a la pensión pública durante el retiro. Como hemos estudiado durante el presente trabajo, el sistema se ve comprometido y debemos de diseñar un nuevo modelo que lo haga sostenible en el tiempo. El sistema de capitalización que deseamos implementar es de carácter obligatorio, pero la aportación será una cuantía mínima de 20 euros al mes. Supongamos el siguiente caso: un individuo cotiza los 40 años requeridos y aporta los 20 euros mínimos obligatorios mensualmente (suponemos que no aporta más cantidades durante toda su vida). Si se reinvierten mes a mes al tipo de interés del IBEX 35 anualizado (9.24²⁵) esta persona tendrá una hucha personal de 102.138,99 euros. Si suponemos que

²⁴ <http://www.seg-social.es/wps/portal/wss/internet/Trabajadores/PrestacionesPensionesTrabajadores/10963/28393/28396/28472>
Fuente consultada el 21 de mayo del 2019.

²⁵ Dato de rentabilidad obtenido de febrero del año 2019. Fuente Bolsas y mercados españoles.

vive 20 años tras su jubilación, supone un complemento para su pensión pública de 5106,95 euros al año. Esta cuenta personal en caso de fallecer y estar aún disponible, podrá transmitirse al cónyuge o heredero correspondiente sumándose a su propia cuenta individual. De esta manera, consideramos que se incentivaría el ahorro, ya que se trata de una cuenta personal y transferible en caso de fallecimiento. Las personas con mayor poder adquisitivo podrán abonar mayores cantidades a su cuenta personal. Esta forma de ahorro desgravará, pero será gravada durante la jubilación.

5.1.2. Reforma del sistema público de reparto.

El objetivo de esta reforma es asegurar la sostenibilidad del sistema de pensiones durante las próximas generaciones, aunque esta reforma implique el sacrificio de todos los agentes económicos. Con las medidas formuladas en el apartado 5.1. seremos capaces de disminuir la tasa de dependencia, ya que aumentamos ligeramente la edad legal de jubilación. Este pequeño cambio supone un ahorro considerable al sistema. La comprobación de este ahorro se puede calcular utilizando la fórmula mostrada en el apartado 5. Como entenderemos, el objetivo es reducir el coste de financiación del sistema público, tarea que se complica con el enorme incremento de pensionistas. Para solucionar este problema, proponemos que todos los pensionistas tributen al sistema de la Seguridad Social una cotización social de tipo progresiva: mayor sueldo, mayor cotización y viceversa. Pero esta cotización social debe ir ligada a un mínimo y un máximo debido a que la pensión pública máxima que podrá disfrutar en el futuro el pensionista será el sueldo mínimo interprofesional de cada momento temporal. En el año 2018 el sueldo mínimo interprofesional fue de 900 euros mensuales, lo que supone 12.600 euros anuales (14 pagas). En España teníamos en diciembre del año 2018 6.000.191 prestaciones por jubilación. Si hacemos el cálculo, obtenemos un coste mensual de 5.400 millones de euros para la Seguridad Social. Esta medida, supone un ahorro mensual de aproximadamente **1.300²⁶ millones de euros**. El cálculo anual, incluyendo las catorce pagas, supondría un ahorro de 18.200 millones de euros de ahorro. Un **19.18%** de ahorro anual respecto al gasto anual en prestaciones por jubilación del año 2018.

²⁶ En el presente texto, en la página 20, tenemos el dato del coste mensual de la prestación por jubilación. Si realizamos la resta, el cálculo aproximado es de 1.300 millones de euros. No podemos dar cifras exactas debido a que, dependiendo de la fuente consultada, pueden variar.

Pero debemos comprender que, por el principio de proporcionalidad, los ingresos a la Seguridad Social disminuirán, ya que no podemos exigir una cotización social correspondiente a una futura prestación de 2000 euros (por ejemplo) para que, llegado el momento, la prestación recibida sea del salario mínimo interprofesional. Las personas que como dijimos deseen tener una prestación futura mayor, deberán de destinar fondos a su cuenta de capitalización individual del nuevo sistema. El dilema en este punto es saber que cotización social es la adecuada por el principio de proporcionalidad y por el principio de solidaridad. Entendemos que, al tener mayor renta, se deba cotizar más, pero sin violar los principios señalados.

Para ejemplificar el sistema propuesto, tomaremos los datos indicados en el apartado 5.1.1. Supongamos que un varón con 70 años de edad que ha cotizado durante 40 años, aportando el mínimo obligatorio a su sistema de capitalización compuesto, accede a su pensión pública de 900 euros mensuales. Esto supone, como dijimos, 12.600 euros anuales a los que deberemos añadir los 5106,95 euros de su plan de capitalización obligatorio (véase cálculos del apartado 5.1.1). La suma de ambas prestaciones asciende a 17.706,95 euros anuales que, repartidos de manera mensual equivalen a una pensión de 1264.78 euros. Como podemos comprobar, el pensionista logra mayor poder adquisitivo que en la actualidad, ya que supera la pensión media española del año 2018. Además, el sistema de la Seguridad Social logra ahorrarse una cuantía importante y podemos proteger el sistema de los ciclos económicos y del cambio demográfico que está sufriendo nuestro país.

5.2. Modelo matemático.

El modelo que estamos planteando, como hemos podido observar en el apartado anterior, es más sencillo de calcular que el modelo del sistema actual. La fórmula que planteamos se compone de dos partes. Una de las partes es común a todos los pensionistas. Esta parte de la fórmula, además, implica el gasto directo del Estado en el sistema. La segunda parte de la fórmula consiste en un sumando con la aportación individual de cada individuo capitalizada, teniendo en cuenta que la aportación mínima, como ya citamos, será de 20 euros mensuales pudiéndose aumentar sin límite. La fórmula que explica nuestro modelo sería la siguiente:

$$\text{NUEVO SISTEMA} = \underbrace{\text{SMI} \times \text{N}^\circ \text{ DE PENSIONES}}_{\text{GASTO DEL ESTADO}} + \underbrace{\text{VALOR PRESENTE} \times E^{(\text{INTERES} \times \text{AÑOS})}}_{\text{GASTO CIUDADANO}}$$

Como sabemos, la fórmula que utilizamos es la fórmula de capitalización continua que proviene de la fórmula de la capitalización compuesta.²⁷ Si transformamos esta función en la función de interés compuesto continuo tenemos que $VF=VP \times E^{(I \times T)}$ ²⁸. El problema que tenemos al utilizar esta fórmula para el cálculo es un pequeño gap en comparación con el cálculo tradicional, pero como podemos comprobar el cálculo es infinitamente más simple.

El Estado sólo deberá de prestar atención a la primera parte de la fórmula debido a que es donde incurrirá en un gasto. Ya hemos demostrado que el gasto del Estado será menor con este nuevo modelo, lo que permitirá la sostenibilidad del sistema en el largo plazo. El mayor problema que plantea cambiar el modelo es como cambiarlo. Lo que se conoce como sistemas de transición. En el siguiente apartado analizaremos algunos sistemas de transición.

En la tabla 9 hemos representado diferentes escenarios posibles. Tenemos en cuenta la edad actual, edad de jubilación, expectativa de vida, aportación mensual a la cuenta individual, interés anual e inflación. Para simplificar los escenarios hemos mantenido constante la inflación en un 2%. El primer caso, un ciudadano con veinte años inicia su plan de ahorro con la aportación mínima de veinte euros mensuales. Esta aportación se ira reinvertiendo a un 5% constante durante toda su vida laboral. Cuando descontamos la inflación y tenemos en cuenta las expectativas de vida, en este caso veinticinco años, obtenemos que este ciudadano tendrá un complemento a su pensión de 78,60 euros.

²⁷ Esta fórmula es, $VF=VP \times (1+I)^T$. Fórmula de capitalización compuesta. Donde VF es el valor final, VP es el valor presente, I es el interés anual y T es el número de años. Consultar bibliografía para más información.

²⁸ $VF=VP \times E^{(I \times T)}$ en esta fórmula mostramos la capitalización continua. Donde VF es el valor final de la inversión, VP es el valor presente, en nuestro caso la aportación mensual al nuevo sistema, E es el numero "e" que es una constante, I es el interés anual y T el número de años.

Con esta tabla de escenarios podemos ver como variaría la prestación de cada persona en diferentes circunstancias. El objetivo es mostrar que fomentando el ahorro entre la ciudadanía se puede lograr un complemento a la prestación pública. Para este modelo estamos teniendo en cuenta que es el ciudadano quien se planifica su ahorro. En estados Unidos, es la empresa junto al ciudadano quienes hacen aportaciones al fondo individual. De esta otra manera las cuentas individualizadas alcanzan mayores cantidades.

En nuestro modelo de capitalización no interviene la empresa privada ni el sector público. El ciudadano espera jubilarse con el salario mínimo interprofesional como dijimos anteriormente, por este motivo las empresas y trabajadores deberán de pagar menos en concepto de cotización social. En consonancia con lo anterior, existe la posibilidad de permitir o exigir a las empresas participar en los fondos de capitalización individuales de cada uno de sus trabajadores. Si el sector privado colabora en este sistema perderá recursos que pueden ser destinados a generar más puestos de trabajo. Nos encontraríamos ante la misma situación que se encuentra el Estado continuamente respecto a las cotizaciones. Si aumentamos las cotizaciones la Seguridad Social obtiene mayores fondos, pero se agrava la situación en el mercado laboral y viceversa.

Edad actual	20	25	30	35	40	45
Edad de jubilación	70	69	65	68	71	72
Expectativa de vida	95	90	85	86	88	91
Aportación mensual	20	40	45	60	100	150
Interés anual	5%	8%	9%	6%	6,5%	7%
Inflación	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Ahorro	27509,58	98971,71	77449,24	48697,58	79584,11	10149,61
Pensión pública	900	900	900	900	900	900
Total pensión	978,60 €	1.236,64 €	1.176,60 €	1.093,24 €	1.234,39 €	938,16 €

TABLA 8. EJEMPLO DE POSIBLES ESCENARIOS CON EL MODELO PROPUESTO. ELABORACIÓN PROPIA.

5.3. Sistemas de transición.

Como hemos visto en los apartados anteriores, los sistemas de pensiones son dinámicos. Se están adaptando continuamente en el tiempo para satisfacer la necesidad de su población en cada momento temporal. Algunos países han iniciado reformas con anterioridad y, debido a esta intervención temprana provoca que ciertos sistemas de pensiones hayan soportado mejor los problemas demográficos actuales. Ya hemos estudiado en el presente texto, los problemas a los que nos enfrentamos en nuestro país, y en general a nivel internacional (los países emergentes aún no han desarrollado esta problemática). El envejecimiento de la población, el aumento de la esperanza de vida, la tardía incorporación al mundo laboral entre otros, son los principales problemas. Pero ¿y como están afrontando estos problemas otros países?

En los últimos años, la mayor parte de los países están centrándose en hacer sostenible los sistemas de pensiones acometiendo reformas en la partida principal de gasto, la pensión por jubilación. Estas reformas se adecuan principalmente a las nuevas condiciones de vida y, por otro lado, a la sostenibilidad financiera del sistema.

Como ya sabemos, las principales medidas que se están ejecutando es el retraso en la edad legal de jubilación y en la tasa efectiva de jubilación, además de incentivar permanecer en el mundo laboral más allá de la edad legal de jubilación. Por otro lado, se trata de ajustar los gastos a los ingresos, para ello se aumenta el cómputo para el cálculo de las pensiones, el mecanismo de revalorización de las prestaciones o la aplicación de factores de sostenibilidad.

En el apartado anterior, hemos planteado el desarrollo de un modelo que mezcla el actual sistema de reparto con un sistema de capitalización. En algunos países de Latinoamérica han cambiado del sistema de reparto a uno de capitalización con el objetivo de solucionar los problemas de financiación del sistema. En concreto, el modelo chileno es el más conocido²⁹. Este cambio de modelo plantea como ya dijimos, un problema para los

²⁹ El modelo chileno es administrado por las Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP). Las aportaciones como la rentabilidad generada son acumuladas en una cuenta de capitalización individual. Esta cuantía servirá para cubrir las necesidades futuras de la persona. En el año 2000 se introdujo el sistema de multifondos donde se le permite al ciudadano, según su nivel de riesgo, elegir entre diferentes fondos. La afiliación es obligatoria para los trabajadores que se incorporan a la vida laboral a partir del año 1983 (para los que cotizaron antes de la reforma en el sistema de reparto es voluntario). Se pueden hacer aportaciones voluntarias al fondo que son deducibles con un límite máximo. El pensionista puede optar a tres formas de pago. Renta vitalicia inmediata, renta temporal con renta vitalicia y retiros programados.

ciudadanos que ya han aportado una cantidad elevada al sistema de reparto, dejándolos indefensos en un sistema de capitalización. Por ello, para suavizar esta problemática existen los modelos de transición donde pueden convivir dos sistemas simultáneamente. Es el caso de Colombia o Perú. En estos dos países encontramos que los ciudadanos pueden participar en un sistema de reparto o en un sistema de capitalización e incluso bajo ciertas circunstancias cambiar de un sistema a otro. Tienen un sistema de multifondos similar al que existe en Chile o México. Respecto a México, desde el año 1997 sustituyó su sistema de reparto por uno de capitalización individual. Los trabajadores que hayan cotizado en ambos sistemas pueden elegir cualquiera de los dos según les convenga. El sistema de capitalización se hace obligatorio para todas las personas que se hayan incorporado al mercado laboral después del 1 de julio de 1997. En cambio, Uruguay integra la solidaridad intergeneracional con el régimen de capitalización personal.

En nuestro modelo a desarrollar, deberemos de implantar un sistema de transición ya que sin la ayuda de la capitalización individual muchos pensionistas verían mermada su prestación y por ende su calidad de vida. Si consideramos los datos presentes en este trabajo, entenderemos que en nuestro país la incorporación al mundo laboral se retrasa cada vez más. Por esta razón y debido a que la prestación futura que se otorgará será la equivalente al salario mínimo interprofesional consideramos que todo ciudadano que haya aportado al sistema actual de reparto durante menos de 10 años deberá de manera obligatoria unirse al nuevo sistema mixto. De esta manera, garantizamos que los que han aportado durante poco tiempo al sistema actual de reparto aún tienen tiempo de hacerlo en el mixto y garantizarse de esta manera un buen complemento salarial y, por el contrario, los que han aportado durante más de 10 años, han invertido una gran cantidad de recursos y tiempo en el sistema actual por lo que es conveniente permitirles continuar con el sistema actual.

Si tenemos en cuenta la estructura poblacional española y observamos las reformas acometidas por otros países como los Latinoamericanos, podemos darnos cuenta de que en el caso español el cambio llega tarde³⁰. Es posible que ya hayamos cruzado la línea de no retorno y la quiebra del sistema actual de reparto sea inevitable. En los próximos meses seremos testigos del agotamiento del Fondo de Reserva (la hucha de las pensiones). Esta

³⁰ México cambió de un sistema de reparto a uno de capitalización en el año 1997. Los países Latinoamericanos han continuado esta tendencia.

situación será inédita y posiblemente propicie una reforma de urgencia. Dada la imposibilidad de reducir la cantidad monetaria de las prestaciones y su número, la única solución que no requiera un cambio de modelo total es financiar las prestaciones con impuestos generales.

6. CONCLUSIÓN.

El actual sistema de pensiones español se enfrenta, como ya hemos visto, a grandes retos. La problemática que sufre España no es tan diferente a la que sufren otros países desarrollados. El aumento de la esperanza de vida y la baja natalidad producen un escenario demográfico con pirámides poblacionales invertidas. Esta situación pone en riesgo el sistema público de reparto y para solventarlo los gobiernos de países desarrollados han realizado diferentes reformas para garantizar la sostenibilidad del sistema. Se ha elevado de manera progresiva la edad legal de jubilación, se ha definido un factor de sostenibilidad que enlaza la pensión inicial a los desarrollos futuros de la esperanza de vida y además se incorporó un nuevo mecanismo de revalorización de las pensiones que condiciona su evolución al equilibrio del sistema. Esta última medida ayudó considerablemente durante unos años a conservar el Fondo de Reserva de la Seguridad Social. Esta última reforma fue sustituida en 2018 por la tradicional revalorización con el IPC aumentando el poder adquisitivo de los pensionistas.

Dadas estas reformas, el sistema de pensiones se encuentra en mejores condiciones que si no se hubiesen realizado. Sabiendo que la tasa de sustitución actual es muy elevada en comparación con otros países se necesitará un aumento considerable de los ingresos. Pero su financiación sigue siendo un problema y se debe buscar una fuente de ingresos alternativa para sustentar el sistema. España tiene un mercado laboral singular, con tasas de desempleo elevadas. En el caso de aumentar las cotizaciones sociales para financiar el sistema de pensiones estaremos desincentivando de manera indirecta la creación de empleo. Como alternativas encontramos la financiación de la Seguridad Social mediante impuestos generales o mediante la reforma integral del actual modelo.

Consideramos que una reforma integral del sistema llegaría con retraso pero que es totalmente necesaria para la supervivencia del sistema de pensiones. Nuestro modelo trata de cumplir con el objetivo de la sostenibilidad sin provocar un gran impacto en el poder adquisitivo del ciudadano. El incesante aumento de pensionistas provoca un enorme aumento de gasto. Con el modelo planteado logramos un ahorro anual del 19.18%.

Finalmente, como dijo J. M. Keynes: *“en el largo plazo todos estaremos muertos”* (Teoría general del empleo, el interés y el dinero, 1936) pero hasta ese día, debemos garantizar la calidad de vida y el poder adquisitivo de nuestros ciudadanos realizando los sacrificios necesarios para lograr dicho objetivo.

7. BIBLIOGRAFÍA.

- 2019: ¿La quiebra del sistema público de pensiones? Autores: Miguel Córdoba Bueno, Gema Fernández-Avilés Calderón, María del Carmen García Centeno. Editorial Revista de Libros. Año 2019.
- Cálculo financiero. Teoría y ejercicios. 3ª edición revisada. 2017. Adolfo Aparicio Rozas, Rocío Gallego Losada, Juan Antonio Ibarra Alfaraz, José Ramón Monrobel Alcántara. Editorial Paraninfo.
- El sistema de pensiones en España: Evolución y perspectiva de futuro. Mikel de la Fuente Lavin. Editorial Comares. Año 2006.
- El sistema público de pensiones en España: situación actual, retos y alternativas de reforma. Pablo Hernández de Cos, Juan Francisco Jimeno y Roberto Ramos. Documentos ocasionales N.º 1701. 2017. Banco de España.
- Estudios de economía aplicada. El sistema de pensiones de reparto frente a los sistemas financiados: Una crítica a la teoría neoclásica. Juan Laborda Herrero, Ricardo Laborda Herrero, Alejandro Inurrieta Beruete. Vol. 33-3.2015. Páginas 759-782.
- Estudios de economía aplicada. La sostenibilidad del sistema español de pensiones: Una aproximación alternativa. Fernando Bermejo Patón, Eladio Febrero Paños, Jorge Uxó González. Vol. 33-3.2015. Páginas 783-800.
- Estudios de economía aplicada. Reformas de las pensiones públicas y privadas en España: Persiguiendo la solvencia y la suficiencia. Beatriz Rosado Cebrián, Juan J. Alonso Fernández. Vol. 33-3.2015. Páginas 859-880.
- Fondo de Reserva de la Seguridad Social. Informe a las Cortes Generales. Evolución, actuaciones del año 2017 y situación a tercer de diciembre de 2017. Edita Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
<https://www.revistadelibros.com/discusion/2019-la-quiebra-del-sistema-publicode-pensiones>
- La convergencia europea en materia de la Seguridad Social: los problemas de un Código internacional de prestaciones mínimas. Antonio Ojeda Avilés. Revista del Ministerio de trabajo e Inmigración. 84. Pag 15.
- La hipoteca inversa en Europa: una solución con un enorme potencial. Autor Ángel Cominges. Editorial Instituto Santalucía. Año 2019.
https://institutosantalucia.es/wp-content/uploads/2019/06/Angel_Cominges-4.pdf
- Macroeconomía. N. Gregory Mankiw. Cuarta edición. Editorial Antoni Bosch editor. Año 2000.
- Nota de prensa 10 de octubre de 2018. Proyecciones de población 2018. Instituto Nacional de Estadística. Madrid. www.ine.es/prensa/prensa.htm.
- Papeles de economía española. Gasto público en España: presente y futuro. 2016. Santiago Iago Peñas, Jorge Martínez-Vázquez, José Caamaño Alegre, Xoaquín Fernández Leiceaga, Emilio Albi y Jorge Onrubia, Pablo Hernández de Cos, Enrique Moral-Benito, Javier Pérez, Ramón Xifré, Yulia Kasperskaya, Matilde Mas Ivars, Eduardo Bandrés Moliné, Luis Ayala Cañón, Ignacio Zubiri, Guillem López i Casasnovas, Beatriz González López-Valcárcel, Francisco Pérez, Vicent Cucarella. Editorial Funcas. Madrid.

- Pensiones en transición. Un panorama internacional de los retos que afrontan los sistemas de pensiones. José Antonio Héroe, Iratxe Galdeano, Elena Montesinos Santos, Noelia Fernández Bautista, Pablo Aumente Gómez, Tania Rodríguez Cano, María Romero Paniagua. Instituto Santalucia.
- Revista de Economía Aplicada EA. El índice de revalorización de las pensiones (IRP) y su impacto sobre el sistema de pensiones español. José Enrique Devesa Carpio, Mar Devesa Carpio, Robert Meneu Gaya, Inmaculada Domínguez Fabián, Borja Encinas Goenechea. Número 68 (vol. XXIII),2015, págs. 103 a 125.
- Sistemas de pensiones. Una evaluación internacional comparativa. Manuel Aguilera Verduzco, Ricardo González García, Gonzalo de Cadenas Santiago, Begoña González García, Isabel carrasco Carrascal, José brito Correia, Fernando Mateo calle, Rafael izquierdo Carrasco, Eduardo García castro. Estudios Mapfre. Noviembre 2017. Fundación Mapfre.
- Sistemas de pensiones: experiencia internacional. Ángel Martínez-Aldama Hervás. Página 157- 174. Año 2013.
- Teoría general del empleo, interés y el dinero. John Maynard Keynes. Sección de obras de economía. Cuarta edición. Año 2013. Editorial Fondo de Cultura Económica.
- The 2018 Pension adequacy report: current and future income adequacy in old age in the EU. Country profiles. Slavina Spasova, Dalila Ghailani,Ramón Peña-Casas, Audronė Balkytė-De Smedt, Ettore Marchetti, Valdis Zagorskis. The Social Protection Committee (SPC) and the European Commission. Publications Office of the European Union. Luxembourg. Volume II. Pag 85. 2018
- The Future of Life-Cycle Saving and Investing. Edited by Zvi Bodie, Dennis McLeavey and Laurence B. Siegel. CFA Institute.
- White Paper. An agenda for adequate, safe and sustainable pensions. European Commission. Brussels. Year 2012.

