

# LAS REFORMAS DE 2011 Y 2013 DEL SISTEMA DE PENSIONES DE JUBILACIÓN ESPAÑOL

BEATRIZ ROSADO CEBRIÁN

*Doctora en Ciencias Económicas y Empresariales  
Centro Universitario de Plasencia. Universidad de Extremadura*

INMACULADA DOMÍNGUEZ FABIÁN

*Doctora en Ciencias Económicas y Empresariales  
Facultad de Estudios Empresariales y Turismo  
Universidad de Extremadura*

**ÍNDICE: RESUMEN- SUMMARY.- 1. INTRODUCCIÓN.- 2. EL SISTEMA DE PENSIONES DE JUBILACIÓN ESPAÑOL TRAS LA REFORMA DE 2011.- 3. REFLEXIONES Y RESULTADOS SOBRE LA REFORMA DEL SISTEMA DE PENSIONES DE JUBILACIÓN DE 2011.- 4. LA REGULACIÓN DE UN FACTOR DE SOSTENIBILIDAD EN EL SISTEMA DE PENSIONES ESPAÑOL.- 4.1. Efecto del factor de sostenibilidad sobre la fórmula de cálculo de la pensión.- 4.2. Efecto del factor de sostenibilidad en la edad de jubilación respetando como edad legal los 67 años.- 4.3. Efecto del factor de sostenibilidad en la edad de jubilación: aumento de la edad legal de 67 años.- 4.4. Efecto de la indexación de las pensiones.- 5. LA REFORMA DEL SISTEMA DE PENSIONES ESPAÑOL EN 2013.- 6. CONCLUSIONES.- 7. BIBLIOGRAFÍA.- 8. LEGISLACIÓN CONSULTADA.**

## RESUMEN

Este trabajo analiza el sistema de pensiones de jubilación español actual, detallando las medidas de reforma aprobadas por la Ley 27/2011 sobre actualización, adecuación y modernización de la Seguridad Social y analizando las primeras reflexiones y resultados extraídos en cuanto a la eficiencia de las medidas aprobadas. Asimismo, otro de los objetivos de nuestro trabajo es el estudio de la reciente reforma aprobada e incorporada a partir de la Ley 23/2013, reguladora del Factor de Sostenibilidad y del Índice de Revalorización de las Pensiones de la Seguridad Social y sus previsibles consecuencias en cuanto a la sostenibilidad financiera del sistema de pensiones.

**Palabras claves:** Pensión, reparto, reforma, Factor de Sostenibilidad, Índice de Revalorización.

**Clasificación JEL:** H55.

## SUMMARY

This paper analyzes the current Spanish pensions system, detailing the reform measures approved by Law 27/2011 on updating, adaptation and modernization of the Social Security and analyzing the first reflections and results in terms of the efficiency of the measures adopted. In addition, another of the objectives of our paper is the study of the recent reform adopted and transposed from the Law 23/2013, the regulating Factor of Sustainability and the Revaluation Index of the Social Security Pensions and the predictable consequences in terms of the financial sustainability of the pension system.

**Key words:** Pension, distribution, reform, Sustainability Factor, Revaluation Index.

**JEL Classification:** H55.

## 1. INTRODUCCIÓN

La sostenibilidad financiera del sistema público de pensiones es uno de los retos más importantes a los que se enfrentan las sociedades modernas en las próximas décadas. Según las proyecciones realizadas por expertos e investigadores nacionales e internacionales, España es uno de los países europeos en los

que se prevé un incremento considerable del gasto en pensiones públicas, que no estará acompañado de un incremento de los ingresos.

La Comisión Europea estima que entre el año 2010 y el 2050, el gasto en pensiones contributivas en España, se incrementará del 8,9 al 15,5% del PIB. Este incremento se produce principalmente por los factores siguientes: la jubilación de cohortes más numerosas en las próximas décadas (como consecuencia de la jubilación de generaciones pertenecientes al *baby boom* de los años sesenta) en relación a la futura incorporación de los jóvenes al mercado laboral. El aumento constante de la esperanza de vida a los 65 años, que se incrementará a razón de casi un año por década. Así como el ascenso de la Tasa de Dependencia de las personas mayores (cociente entre el número de individuos mayores de 64 años y el número de individuos de entre 16 y 64 años), desde el 24,9% en 2010 hasta el 60,6% en el año 2050, según las últimas proyecciones del INE.

La presión que el envejecimiento de la población origina sobre el incremento del gasto en pensiones públicas y en el crecimiento casi inexistente de los ingresos del sistema, es una característica común a todos los países europeos, como se ha manifestado en las proyecciones realizadas por la Comisión Europea en su informe sobre el envejecimiento de la población "Ageing Report: Economic and Budgetary Projections for the EU 27 Member States, 2010-2060". Así, se ha proyectado un incremento del gasto en pensiones públicas de 2,4 puntos del PIB durante el período 2010-2060, en los países pertenecientes a la Unión Europea.

Además del envejecimiento acelerado de la población, el impacto de la crisis económica y financiera de los últimos años ha intensificado el debate entre la opinión pública, investigadores y expertos, sobre la viabilidad financiera de los sistemas de pensiones, poniendo de manifiesto las carencias de los sistemas de pensiones de reparto, en los que las cotizaciones de los activos se utilizan para pagar las pensiones de cada momento. Así factores como: el envejecimiento de la población, el aumento del desempleo, la reducción del crecimiento económico, el incremento de los niveles de deuda nacionales y la volatilidad de los mercados, están dificultando el cumplimiento de las promesas de pensión de muchos países.

De esta forma, el riesgo económico del sistema que se traduce por el incremento de la tasa de paro experimentada durante la crisis económica y financiera que se inició a finales del año 2007 y se agravó en el periodo 2008-2013, ha tenido unas consecuencias muy graves sobre el mercado de trabajo español,

incrementándose hasta el 25,02% en el año 2012 y al 26,30% en el año 2013. El resultado de esta tendencia ha sido una importante disminución del número de afiliados en alta laboral a la Seguridad Social, superior al 13%, y todo ello con un aumento del número de pensionistas de casi el 8%, y por tanto un incremento en gasto en prestaciones contributivas. Por lo tanto, la incapacidad de creación de empleo de la economía española está afectando de forma muy negativa al equilibrio financiero de la Seguridad Social.

Ante esta situación, el Gobierno español aprobó en el año 2011 la Ley 27/2011, de 1 de agosto, sobre actualización, adecuación y modernización del sistema de Seguridad Social. Esta Ley establece una serie de medidas paramétricas –dentro del sistema de reparto-, que tienen como objetivo reforzar la sostenibilidad financiera futura del sistema de pensiones de jubilación español.

Sin embargo, en la reforma de 2011, quedó pendiente de concreción la regulación y obtención del factor de sostenibilidad que se comenzaría aplicar a partir del año 2027. Sin embargo, y debido a los problemas de caja del sistema de la Seguridad Social, la regulación y aplicación del factor de sostenibilidad se adelanta en el tiempo aprobándose en septiembre de 2013 la Ley 23/2013, de 23 de diciembre, reguladora del Factor de Sostenibilidad y del Índice de Revalorización del Sistema de Pensiones de la Seguridad Social, según la cuál las pensiones subirán siempre como mínimo 0,25% en épocas de dificultad económica la cual afecte a las arcas de la Seguridad Social, y cuando la situación económica sea favorable subirán según la fórmula que incluye la Ley, y como máximo el IPC más el 0,5%. Según esta Ley, el Factor de Sostenibilidad entrará en vigor en el año 2019, mientras que el Índice de Revalorización lo hará el año 2014.

Tras la introducción, en el apartado 2 se analiza el sistema de pensiones de jubilación español tras las medidas de reformas adoptadas en la reforma de 2011, así como las primeras reflexiones en cuanto a los resultados que tendrán dichas medidas sobre la sostenibilidad del sistema de pensiones español en el apartado 3. El apartado 4 analiza el proceso de regulación de un factor de sostenibilidad en el sistema de pensiones español. En el apartado 5, se muestra la reforma introducida por la Ley 23/2013 a partir de la inclusión del Factor de Sostenibilidad y del Índice de Revalorización de las Pensiones. El trabajo finaliza con las conclusiones obtenidas en el mismo y con la bibliografía y legislación consultada.

## **2. EL SISTEMA DE PENSIONES DE JUBILACIÓN ESPAÑOL TRAS LA REFORMA DE 2011**

El sistema público de pensiones en España, al igual que en la mayoría de los países de la Unión Europea, se basa en un sistema de reparto y de prestación definida. El que sea un sistema de reparto implica que cada período que se considera, el año en el caso español, los ingresos que se recaudan por las cotizaciones<sup>1</sup>, de empresarios y trabajadores, han de hacer frente al pago de las pensiones contributivas que generan los pensionistas. Además, es de prestación definida, puesto que lo que la regulación fija y define la formulación de la cuantía de la primera pensión que se recibe.

Según Muñoz y Esteve (1995), “el sistema de reparto está basado en el principio de solidaridad intergeneracional permanente, y se fundamenta en que los activos financian las pensiones de los jubilados, a través de cotizaciones sociales u otros mecanismos impositivos, en el entendimiento de que cuando ellos se jubilen los nuevos activos en el mercado de trabajo harán lo mismo”.

El envejecimiento acelerado de la población española junto con el impacto de la crisis financiera y económica de los últimos años, ha intensificado el debate entre la opinión pública, investigadores y expertos sobre la viabilidad financiera de los sistemas de pensiones, poniendo de manifiesto las carencias de estos sistemas de pensiones de reparto.

En este sentido, el sistema de pensiones de jubilación español hasta el año 2011 se regulaba a través del Real Decreto 1647/1997, por el que se desarrollaron aspectos de la Ley 24/1997 de consolidación y racionalización del sistema de la Seguridad Social española, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/1994, de 20 de junio, hasta que en el año 2011 se produjo una de reformas de mayor calado en el sistema de la Seguridad Social en general y en el sistema de pensiones de jubilación en particular.

Es por ello que en la actualidad, el sistema de pensiones público español se regula a partir de la Ley 27/2011, sobre actualización, adecuación y modernización de la Seguridad Social, que introduce modificaciones paramétricas en cuanto a la edad legal de jubilación y al fortalecimiento de la contributividad. De esta forma, se tiene derecho al 100% de la pensión contributiva, las personas que reúnan las siguientes condiciones:

---

<sup>1</sup> La Tasa de Cotización por contingencias comunes (jubilación, maternidad, enfermedad común) es el 28,30% (el 23,60% aportado por la empresa y el 4,70% por los trabajadores).

- Haber cumplido 67 años de edad. Sin embargo, quienes hayan cumplido 65 años de edad también podrán acceder a la jubilación ordinaria cuando se acrediten 38 años y 6 meses de cotización.
- Tener cubierto un período mínimo de cotización de 15 años, de los cuáles al menos 2 años deberán estar comprendidos dentro de los 15 años inmediatamente anteriores a la jubilación.

Este incremento en la edad legal de jubilación se aplicará de forma transitoria desde el año 2013 hasta el 2027, como se muestra en la tabla siguiente:

*Tabla 1. Progresivo incremento de la edad de jubilación con la Ley 27/2011*

<b>Años</b>	<b>Edad de jubilación con menos de 38 años y 6 meses cotizados</b>
<b>2013</b>	65 años y 1 mes
<b>2014</b>	65 años y 2 meses
<b>2015</b>	65 años y 3 meses
<b>2016</b>	65 años y 4 meses
<b>2017</b>	65 años y 5 meses
<b>2018</b>	65 años y 6 meses
<b>2019</b>	65 años y 8 meses
<b>2020</b>	65 años y 10 meses
<b>2021</b>	66 años
<b>2022</b>	66 años y 2 meses
<b>2023</b>	66 años y 4 meses
<b>2024</b>	66 años y 6 meses
<b>2025</b>	66 años y 8 meses
<b>2026</b>	66 años y 10 meses
<b>A partir de 2027</b>	67 años

*Fuente: Ministerio de Empleo y Seguridad Social.*

Para fortalecer la contributividad del sistema y la correlación entre las cotizaciones efectuadas y las pensiones de jubilación que se percibirán en el futuro, la reforma incrementa a 25 años de cotización efectiva, los años a tener en cuenta en el cálculo de la base reguladora de la pensión. Este incremento del número de años será progresivo como muestra la tabla siguiente.

**Tabla 2. Progresivo incremento del período de cómputo en el cálculo de la base reguladora con la Ley 27/2011**

<b>Años</b>	<b>Tiempo Computado</b>
<b>2013</b>	192 meses (16 años)
<b>2014</b>	204 meses (17 años)
<b>2015</b>	216 meses (18 años)
<b>2016</b>	228 meses (19 años)
<b>2017</b>	240 meses (20 años)
<b>2018</b>	252 meses (21 años)
<b>2019</b>	264 meses (22 años)
<b>2020</b>	276 meses (23 años)
<b>2021</b>	288 meses (24 años)
<b>A partir de 2022</b>	300 meses (25 años)

*Fuente: Ministerio de Empleo y Seguridad Social.*

Asimismo, la reforma modifica el procedimiento de cobertura de lagunas en el periodo de cálculo de la base reguladora se ha modificado de manera importante. La reforma pondera, con límite temporal, el esfuerzo contributivo. Las reglas son las siguientes:

1. Cada mes cotizado durante los 36 meses previos al periodo de cálculo de la base reguladora, dará derecho a la integración de una mensualidad con laguna, siendo el límite de integración de 24 mensualidades. La integración se efectúa con la base por la que cotizó, y si está en los 24 primeros meses no se actualiza, a partir de este mes se actualiza con el diferencial del IPC.
2. Las 24 mensualidades con lagunas más próximas al periodo referido, se integran con el 100 por 100 de la base mínima vigente en la fecha correspondiente.
3. Las restantes mensualidades con laguna de cotización se integrarán con el 50 por 100 de la base mínima vigente en la fecha correspondiente.

Por otro lado, la reforma introduce modificaciones respecto a la *jubilación anticipada*, precisando dos modalidades de acceso:

- a) La jubilación anticipada derivada del cese por causas no imputables al trabajador, es decir, por situaciones de crisis. En dichas circunstancias se exige tener cumplidos los 61 años de edad, estar inscritos en las oficinas demandantes de empleo durante al menos 6 meses antes y acreditar un período mínimo de cotización efectiva de 33 años.

- b) Para poder acceder a la jubilación anticipada voluntaria, se debe cumplir los requisitos siguientes: tener cumplidos los 63 años de edad y acreditar un período mínimo de cotización efectiva de 33 años.

Estas condiciones de acceso a la jubilación anticipada se endurecen a partir del Real Decreto-ley, de medidas para favorecer la continuidad de la vida laboral de los trabajadores de mayor edad y promover el envejecimiento activo.

Con el objetivo de garantizar la solvencia financiera futura del sistema se introduce un *factor de sostenibilidad*. A partir del año 2027 se revisarán los parámetros fundamentales por las diferencias entre la evolución de la esperanza de vida a los 67 años de la población en el año que se realice la revisión y la esperanza de vida a los 67 en 2027. Dichas revisiones se efectuarán cada 5 años, utilizando las previsiones realizadas por organismos oficiales competentes.

### 3. REFLEXIONES Y RESULTADOS SOBRE LA REFORMA DEL SISTEMA DE PENSIONES DE JUBILACIÓN DE 2011

Esta reforma del año 2011, ha sido una de las más analizadas por parte de organismos, investigadores y expertos, con el objeto de analizar el efecto que las medidas incorporadas en la Ley 27/2011 sobre el sistema de pensiones público español.

De esta forma, según la OCDE (2011) y Melguizo et al. (2011), la reforma del año 2011 va a mejorar significativamente la sostenibilidad financiera a largo plazo del sistema de pensiones español, reduciendo el gasto en pensiones un 3,5% del PIB a largo plazo. Así, España se situaría en niveles próximos a los de Alemania, cuyas reformas han sido similares. Por su parte, el BBVA en su informe “The impact of Spanish pension reform on expenditure: a quick estimate” (2011), realizan una proyección más optimista en cuanto al gasto en pensiones, cuantificando la reducción del gasto en torno al 5% del PIB. Mientras que Conde Ruiz (2011), prevé una reducción del gasto en pensiones contributivas del 3% del PIB en el año 2050.

En este sentido, Devesa et al. (2011), analizan el desequilibrio actuarial del sistema de pensiones teniendo en cuenta las reformas aprobadas. Para estos autores, el Tanto Interno de Rendimiento (TIR) disminuye del 4,36% al 4%, estando aún muy alejado de la denominada frontera de solvencia del sistema de pensiones (3%), concluyendo que la reforma se va a aplicar para reducir el gasto en pensiones, pero no se ha centrado en resolver el desequilibrio actuarial de

nuestro sistema de pensiones actual, produciéndose desequilibrios entre lo que aportan los cotizantes del sistema y sus prestaciones futuras. Asimismo, señalan que la fórmula para el cálculo de la pensión sigue presentando discontinuidades y variaciones bruscas en cuanto a la tasa de sustitución, provocado por la falta de equidad actuarial y contributiva. Para conseguirla, la función debería depender linealmente del número de años cotizados y que el coeficiente que relaciona la edad de jubilación, dependiera de la esperanza de vida del individuo para ese año y esa edad<sup>2</sup>.

Por su parte, Jimeno (2011) y Antolín (2011) afirman que la reforma ha sido una apuesta arriesgada y valiente, aunque coinciden en la necesidad de que se lleven a cabo reformas más estructurales del sistema de pensiones ante la existencia de nuevos déficits del sistema de pensiones a partir del año 2040, según Novaster (2012).

Antolín (2011) y Conde Ruiz (2011), defienden la necesidad de que se acen-túe la relación entre lo que se aporta y lo que se percibe del sistema de pensiones, con la creación de unas cuentas personales o nocionales.

Según Tortuero (2011), la reforma es excesivamente compleja. Además, el retraso en su aplicación, que se inicia en el año 2013 hasta el año 2027, puede provocar una precipitación de las jubilaciones, tanto anticipadas como ordinarias. Según este autor, la elevación de la edad ordinaria de jubilación, es una medida de impacto, que plantea cierta polémica: además de romper el pacto intergeneracional histórico, su efectividad real depende de otras medidas, como por ejemplo la supresión de las jubilaciones anticipadas o el incremento del número de años a tener en cuenta en la base reguladora de la pensión. Por otra parte, afirma que la restricción de jubilaciones anticipadas con la aplicación de coeficientes reductores, provocará un aumento de las pensiones mínimas, incrementando así el gasto en complementos a mínimos.

Asimismo, el procedimiento de cobertura de lagunas en el periodo de cálculo de la base reguladora ha cambiado sustancialmente respecto a la normativa anterior, en la que se permitía sin límite temporal, cubrir las lagunas existentes con la base mínima vigente en cada momento para los trabajadores mayores de 18 años. Con la reforma, se pondera, con límite temporal, el esfuerzo contributivo. Según Tortuero (2011), implicará la reducción del tiempo de la cobertura de lagunas de la base mínima, y por tanto la reducción de la base reguladora y de la pensión.

---

<sup>2</sup> Para una información más detallada véase Devesa, Devesa y Meneu (2010).

Según Vidal (2013), la reforma se debería haber realizado mucho antes aunque enumera una serie de críticas a la reforma aprobada, entre ellas; el sistema sigue sin tener en cuenta todo el esfuerzo contributivo, no se basa en elementos actuariales explícitos, no incentiva la prolongación de los trabajadores en el mercado laboral y no contiene mecanismos para ser adaptada automáticamente ante los cambios demográficos (esperanza de vida). Asimismo, afirma que la aplicación del factor de sostenibilidad es necesaria y sobre todo definir cómo se aplicará y a quiénes afectará.

Ramos (2011) afirma que dicho factor es una de las novedades más importantes en las reformas introducidas en los últimos años y que consiste en la revisión periódica de los parámetros fundamentales que deben adaptarse a las nuevas condiciones sociales, demográficas y económicas. Valero (2011) concede especial importancia al factor de sostenibilidad, aunque critica el hecho de que no se especifique cómo y qué parámetros fundamentales se modificarán en el futuro, respecto a la evolución de la esperanza de vida, así como si realizará de manera automática o mediante aprobación política. Afirma que el factor de sostenibilidad es una medida acertada, siendo éste la vinculación de la pensión con el aumento de la esperanza de vida y de la situación económica del país, lo que supondrá que las pensiones sean proporcionalmente menores a las actuales.

#### **4. LA REGULACIÓN DE UN FACTOR DE SOSTENIBILIDAD EN EL SISTEMA DE PENSIONES DE JUBILACIÓN ESPAÑOL**

Una de las novedades introducidas en la Ley 27/2011, de 1 de agosto, sobre Actualización, Adecuación y Modernización del sistema de la Seguridad Social, es la introducción de un *factor de sostenibilidad* con el objetivo de garantizar la solvencia financiera futura del sistema de pensiones español. De esta forma, se establece que a partir del año 2027 se revisarán los parámetros fundamentales por las diferencias entre la evolución de la esperanza de vida a los 67 años de la población en el año en que se realice la revisión y la esperanza de vida a los 67 años en 2027. Dichas revisiones se efectuarían cada 5 años utilizando las previsiones realizadas por organismos oficiales competentes, pero en la ley de reforma no se especifica de qué modo se va a calcular ese factor.

El factor se convierte en un elemento básico del sistema de pensiones que podrá incidir en todos o en algunos de los parámetros básicos con el objetivo principal de que las pensiones sean adecuadas además de garantizar la suficien-

cia del sistema a largo plazo, como se analiza en trabajos de Börsch-Supan et al. (2003), De las Heras (2011), Devesa et al. (2012) y Bosch et al. (2013).

Según Jiménez (2013), el factor es un mecanismo de equilibrio financiero que ajusta parámetros fundamentales del sistema según la evolución de un conjunto de variables exógenas al sistema de pensiones, por lo que para su correcto funcionamiento las reglas deben ser públicas y conocidas, por lo que es imprescindible una correcta información al ciudadano.

La regulación y obtención del factor de sostenibilidad en España está pendiente de concreción, por ello las experiencias de algunos países europeos pueden dar una idea de las opciones que tiene el legislador para regular esta figura.

La mayoría de los países europeos que han reformado sus sistemas de pensiones en los últimos años debido al envejecimiento de la población y a la crisis económica, persiguen principalmente las siguientes tendencias:

- Considerar toda la vida laboral en el cálculo de la pensión.
- No aumentar los tipos de cotización.
- Rebajar los índices de actualización tanto de las pensiones como de las cotizaciones que se tienen en cuenta en el cálculo de la pensión.
- Exigir un número mayor de años cotizados para tener derecho al 100% de la pensión.
- Aumento de la edad legal de jubilación compatible con una flexibilización de dicha edad, mediante un sistema de incentivos y penalizaciones.
- Compatibilizar la jubilación con el trabajo.

En este contexto, diversos países han incorporado a sus sistemas de reparto el ajuste automático de algunos de sus parámetros a la evolución de la esperanza de vida, siendo estos parámetros la edad de jubilación, los años cotizados para considerar la carrera laboral completa y la cuantía de la pensión inicial. Asimismo, algunos países vinculan la revalorización de las pensiones a factores demográficos y/o macroeconómicos.

En abril de 2013, el Ministerio de Empleo y Seguridad Social emite un informe inicial sobre el factor de sostenibilidad en el que se analizan las distintas metodologías aplicadas en países de nuestro entorno en cuanto a la obtención del factor de sostenibilidad, este parámetro podría tener efecto sobre:

1. La fórmula de cálculo de la pensión: al aumentar el número de años cotizados necesarios para alcanzar el 100% de la base reguladora y/o modificar la fórmula de cálculo de dicha base reguladora.
2. La edad de jubilación, aumentando el número necesario de años cotiza-

- dos para poder jubilarse junto con la edad legal desde 65 hasta 67 años.
3. Una vez unificada la edad de acceso a la jubilación, es posible seguir aumentando la edad legal.
  4. La indexación de las pensiones.

Según este informe, el factor debería afectar a las pensiones iniciales y a las existentes, sin embargo las reformas aprobadas en países de la Unión Europea inciden de manera más específica sobre las pensiones iniciales, aunque existen mecanismos de modificación de las pensiones existentes a través de los sistemas de indexación de las pensiones.

Igualmente, el Ministerio de Empleo y Seguridad Social (2013) presenta los análisis previos realizados y por tanto, explican qué efecto tendrá de cada uno de los métodos que se pueden aplicar en el cálculo del factor en el sistema de pensiones español, con el objetivo de facilitar su elección.

#### 4.1. EFECTO DEL FACTOR DE SOSTENIBILIDAD SOBRE LA FÓRMULA DE CÁLCULO DE LA PENSIÓN

Una de las consecuencias de la aplicación del factor es el aumento del número de años cotizados necesarios para alcanzar el 100% de la base reguladora, lo que implica la necesidad de cotizar más años para obtener un importe de pensión equivalente, es decir, afecta a la cuantía inicial de la pensión.

Asimismo, se introducen dos opciones posibles: a) aplicar la variación de la esperanza de vida por quinquenios el número de años necesarios para alcanzar el 100% de la pensión aumentará hasta situarse en 40 años en el año 2058. Mientras que, b) adaptando la variación de la esperanza de vida anualmente al número de años necesarios para alcanzar el 100% de la pensión se situaría en 39,83 años en 2060.

Igualmente ponen de manifiesto que la aplicación simultánea de aumentos del número de años de cálculo de la base reguladora y las disminuciones en las actualizaciones de las cotizaciones conlleva reducciones considerables en las cuantías de las pensiones iniciales.

#### 4.2. EFECTO DEL FACTOR DE SOSTENIBILIDAD EN LA EDAD DE JUBILACIÓN RESPETANDO COMO EDAD LEGAL LOS 67 AÑOS

La Ley 27/2011 fija la edad legal de jubilación en 67 años pero con un periodo transitorio que posibilita jubilarse a los 65 años de edad con un número determinado de años cotizados por lo que hasta el año 2027 no tiene pleno efecto la fijación de la edad legal de 67 años.

El informe admite dos propuestas; la primera de ellas se caracteriza por no modificar el período transitorio de la Ley 27/2011 y aumentar el número de años cotizados antes de la edad legal en función de la evolución de la esperanza de vida a los 67 años, mientras que en la segunda propuesta se mantiene la edad de jubilación en los 67 años, se unifica desde el año 2013 la edad legal de jubilación y se suprime la posibilidad de jubilarse antes de la edad ordinaria a los trabajadores con vidas laborales extensas.

De esta forma, según la primera de las propuestas realizadas por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social (2013), en el año 2050 se requerirán 40,84 años cotizados para jubilarse con 66,20 años, existiendo convergencia a una edad única de jubilación a los 67.

#### 4.3. EFECTO DEL FACTOR DE SOSTENIBILIDAD EN LA EDAD DE JUBILACIÓN: AUMENTO DE LA EDAD LEGAL DE 67 AÑOS

Se presentan dos posibilidades con el objetivo de aumentar la edad de jubilación: a) aumento de la edad legal de jubilación manteniendo la posibilidad de jubilarse antes de la edad legal, en la que se mantiene el periodo transitorio contemplado en la Ley 27/2011, además de mantener la posibilidad de acceder a la jubilación antes de la edad legal con periodos de cotización extensos y el incremento de la edad de acceso a la jubilación más allá de los 67 años, o bien, b) unificación de la edad de jubilación desde 2013 y aumento de la edad legal, en la que se aumentará la edad legal de jubilación y los trabajadores con vidas laborales extensas no podrán acceder a la jubilación antes de la edad legal establecida.

Siguiendo estas pautas, para la primera de las opciones a partir del año 2027 aumenta la edad legal de jubilación hasta los 68 años de edad en el año 2045, según las previsiones sobre la evolución de la esperanza de vida utilizadas, con la posibilidad de jubilarse a los 66 años de edad con al menos 40,46 años de

carrera laboral. Según la segunda de las propuestas, sólo existe la única posibilidad de jubilarse a la edad de los 68,51 años de edad en el 2060.

#### 4.4.EFECTO DE LA INDEXACIÓN DE LAS PENSIONES

El texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social establece que las pensiones contributivas de la Seguridad Social, incluido el importe de la pensión mínima, se revalorizan al comienzo de cada año en función del correspondiente índice de precios al consumo previsto para dicho año. Es decir, todas las pensiones contributivas tienen garantizado por ley la actualización de su cuantía en función del IPC, con el límite del tope máximo. Las pensiones mínimas se establecen anualmente y podrán experimentar subidas superiores al IPC.

Siguiendo las metodologías adoptadas en países de la Unión Europea en los que además de aplicar el factor de sostenibilidad introducen la indexación de las pensiones en función de distintos parámetros como método complementario, el informe del Ministerio de Empleo y Seguridad Social (2013) previo al elaborado por el Comité de Expertos en junio de 2013, introduce dos posibilidades futuras: la primera posibilidad según la cuál se podría llevar a cabo la revalorización de las pensiones en función de la evolución de variables demográficas y macroeconómicas, así por ejemplo, las pensiones podrían depender de la evolución del PIB o de los ingresos y gastos de la Seguridad Social, lo que provocaría una revalorización de las pensiones menor que si se realiza en función del IPC.

Debido a los problemas de caja de la Seguridad Social que se han sucedido en los últimos años provocado por el descenso de cotizaciones sociales, y por tanto de los ingresos, y por el incremento del gasto en prestaciones contributivas, la regulación del factor de sostenibilidad en el sistema de pensiones español se ha adelantado en el tiempo.

En junio de 2013, el Comité de Expertos sobre el factor de sostenibilidad del sistema público de pensiones emitió el informe definitivo en el que proponen un diseño específico del cálculo de un factor para el caso español.

De esta forma, el Comité de Expertos (2013) desarrollan “un factor de sostenibilidad para el actual sistema de pensiones, haciendo hincapié en la sostenibilidad, esto es las propuestas deben garantizar que el sistema pueda seguir funcionando, de tal forma que un sistema de pensiones de reparto sea previsible y creíble para todos. Lo que garantiza la fórmula es que ese proceso de transfe-

rencia sea transparente, es decir, los individuos cotizantes y pensionistas deben saber las expectativas razonables sobre cuáles serán sus pensiones en el futuro, con suficiente antelación para tomar sus decisiones. Igualmente se tiene en cuenta la situación *actual* del sistema de pensiones español de reparto”.

De esta forma, enumeran las razones principales por la que se debe anticipar la obtención e inclusión del factor de sostenibilidad en nuestro sistema de pensiones de reparto, algunas de ellas son textualmente:

- Anticiparse a los riesgos potenciales (demográficos y económicos) a los que se enfrenta el sistema de pensiones.
- Contribuir a mejorar la confianza en la sostenibilidad de las finanzas públicas. La adopción temprana del factor de sostenibilidad que refuerce, clarifique y asegure el equilibrio del sistema, y así despejar incertidumbres de los pensionistas actuales o de aquellos que están próximos a serlo.
- Es el momento propicio para el acuerdo y el pacto, a través del Pacto de Toledo que ayuda a la construcción de consensos.

Asimismo, el informe sobre el cálculo del factor de sostenibilidad se ha realizado teniendo en cuenta la situación actual del sistema de pensiones español, de reparto, en el que las pensiones de cada año se pagan con las aportaciones de ese mismo año, y de prestación definida -en cada momento el porcentaje que represente la primera pensión de jubilación sobre la base reguladora está definido en función de las reglas de cálculo-, analizando tanto los riesgos demográficos como económicos.

En cuanto a los riesgos demográficos, en los que la mayor longevidad provocan un incremento de la tasa de dependencia<sup>3</sup>, y por tanto un aumento de los gastos por pensiones contributivas de jubilación. Así, el Comité de Expertos (2013) afirma que “el factor de sostenibilidad debe garantizar la equidad entre individuos pertenecientes a generaciones con distintas esperanzas de vida, a partir del cálculo de la pensión de jubilación inicial de cada nuevo pensionista teniendo en cuenta su esperanza de vida”.

De esta forma, según el Comité de Expertos (2013) “el factor de sostenibilidad que tiene en cuenta la esperanza de vida tendrá dos efectos: por una parte mejorará el ajuste entre las cotizaciones efectuadas por un trabajador a lo largo de su vida laboral y las pensiones totales que percibirá en el futuro. Y por otra parte, frenará el crecimiento del gasto en pensiones, contribuyendo al equilibrio presupuestario”.

---

<sup>3</sup> *Tasa de dependencia* = (Población 16-64 años)/(Población jubilada)

Frente a los riesgos económicos, el factor de sostenibilidad debería contribuir, a suavizar los efectos del ciclo económico en el gasto en pensiones. Además de favorecer de forma gradual, que el gasto en pensiones fuera incorporando las tendencias de los ingresos del sistema.

Ante estos riesgos potenciales del sistema de pensiones español, los miembros del Comité de Expertos proponen un factor de sostenibilidad con dos componentes; un Factor de Equidad Intergeneracional (FEI), que busca que las condiciones de las pensiones sean iguales para todos los jubilados, con independencia de su cohorte demográfica. Y el Factor de Revalorización Anual (FRA), que vincula la evolución de la pensión media a la relación entre los ingresos y gastos del sistema de pensiones.

En este contexto, existen tres aspectos fundamentales en el desarrollo de esta reforma; el margen de actuación del pacto político y social, la actitud ante los pensionistas actuales y por último, la vinculación entre la pensión e IPC que existe en la actualidad.

A continuación se definen los dos componentes del factor de sostenibilidad que propone el Comité de Expertos (2013):

#### **a) El Factor de Equidad Intergeneracional de las nuevas pensiones de jubilación (FEI).**

Según este elemento, habría que multiplicar la pensión inicial con la que los nuevos jubilados que entrarían cada año en el sistema, según la normativa vigente, por un Factor de Equidad Intergeneracional de las nuevas pensiones de jubilación, es decir, se vincula la primera pensión de jubilación directamente con la evolución de la esperanza de vida, como se lleva a cabo en Portugal.

Este coeficiente resulta de dividir la esperanza de vida de los que han entrado en el sistema con una edad determinada, en un momento anterior, entre la esperanza de vida de los nuevos pensionistas que entran con la misma edad pero en un momento posterior, y se aplicará a los nuevos pensionistas en el cálculo de su primera pensión.

El objetivo principal de este diseño es tratar por igual a las personas que como consecuencia del aumento de la esperanza de vida van a percibir prestaciones del sistema de pensiones durante un número de años muy distinto. Por lo que este coeficiente tiene un objetivo redistributivo entre generaciones con distintas esperanzas de vida, siendo este objetivo básico para garantizar el equi-

librio entre el esfuerzo de unas generaciones y otras, manteniendo el compromiso de solidaridad intergeneracional de los sistemas de pensiones de reparto.

## **b) El Factor de Revalorización Anual de todas las pensiones (FRA)**

El Factor de Revalorización Anual es aplicable a todas las pensiones y se calcula en función del crecimiento de los ingresos, del número de pensiones, del efecto sustitución (derivado de que los pensionistas que entran anualmente en el sistema lo hacen con pensiones distintas de los que salen), así como de la diferencia entre ingresos y gastos del sistema de pensiones.

El Comité de Expertos (2013) recomienda aplicar un factor de actualización anual de las pensiones según el cual estas evolucionarán en función de la ratio entre ingresos (cotizaciones destinadas a pensiones contributivas, así como otros ingresos destinados al sistema como por ejemplo, los intereses devengados por el Fondo de Reserva<sup>4</sup> o las transferencias del Estado para completar las pensiones mínimas) y gastos del sistema de pensiones públicas (pago de prestaciones contributivas y costes asociados al mismo, como los intereses de la deuda en los que pudiera incurrir el sistema), y acabar con el vínculo directo que ahora mantienen las pensiones con el IPC.

Asimismo, el informe enumera las características y las ventajas del factor de actualización anual vinculado a la ratio entre los ingresos y los gastos:

1. El factor de actualización garantiza el artículo 135 de la Constitución Española y de la Ley Orgánica de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera.
2. La aplicación automática y anual del factor debe quedar desligada de las decisiones de carácter estructural sobre los recursos de los que dispone el sistema de pensiones públicas.
3. El factor definido según la ratio entre ingresos y gastos es flexible, lo que permite que la pensión media se ajuste suavemente a los cambios al alza o a la baja que se den en el resto de variables.

---

<sup>4</sup> El Fondo de Reserva de la Seguridad Social surge como consecuencia de la exigencia institucional para el sistema de Seguridad Social, en diferentes ámbitos y foros de diálogo entre fuerzas políticas y sociales y el Gobierno, de establecer fondos especiales de estabilización y reserva destinados a atender las necesidades futuras en materia de prestaciones contributivas originadas por desviaciones entre ingresos y gastos de la Seguridad Social.

4. El factor provoca que las pensiones aumenten con el crecimiento de los salarios, con las mejoras de las bases de cotización, con la mayor productividad o con mayor empleo.
5. El factor de Revalorización se construye sobre una media lo suficientemente amplia de valores pasados y futuros de las tasas de crecimiento de los ingresos y del número de pensiones, y de los niveles de ingresos y gastos, lo que corrige por el ciclo económico.
6. Los superávits se acumularán en el Fondo de Reserva de la Seguridad Social y los déficits se financiarán con éste.
7. Al depender de los ingresos y de los gastos, los ahorros potenciales que pueda generar el coeficiente de equidad intergeneracional de las nuevas pensiones, provocarán pensiones medias más elevadas.
8. El factor de sostenibilidad impone un límite a los gestores del sistema, ya que no podrán financiar las pensiones con déficits estructurales.
9. El factor redistribuye entre los pensionistas presentes y futuros los recursos adicionales y los menores gastos que se consigan con otras reformas paramétricas del sistema, como las que se definen en la Ley 27/2011.
10. El factor de sostenibilidad establece un entorno de transparencia y conocimiento por parte de la sociedad de las condiciones de sostenibilidad del sistema de pensiones español del que carecemos en la actualidad.

El Comité de Expertos afirma que la aplicación del factor de sostenibilidad contribuirá a la supervivencia del sistema de reparto, además inciden en que todos los ciudadanos deben conocer cómo funciona el sistema de pensiones de reparto y cuál es su situación, además de cómo influyen todos los elementos en el cálculo de su propia pensión.

## **5. LA REFORMA DEL SISTEMA DE PENSIONES ESPAÑOL EN 2013**

Finalmente, el Pleno del Congreso aprobó de forma definitiva la reforma de las pensiones a partir de la Ley 23/2013, de 23 de diciembre, reguladora del Factor de Sostenibilidad y del Índice de Revalorización del Sistema de Pensiones de la Seguridad Social, en el que se distingue:

- a) El Factor de Sostenibilidad (FS) que permite vincular el importe de las pensiones de jubilación a la evolución de la esperanza de vida estimada para el pensionista, y se obtiene de la forma siguiente:

$$FS_t = FS_{t-1} * e_{67}^*$$

$$e_{67}^* = \left[ \frac{e_{67}^t}{e_{67}^{t+5}} \right]^{\frac{1}{5}}$$

Siendo:

$e_{67}^*$  : La variación interanual en un periodo quinquenal de la esperanza de vida a los 67 años, según las tablas de mortalidad utilizadas.

$e_{67}^t$  : La esperanza de vida para un individuo a los 67 años de edad, en el año de referencia,  $t$ .

$e_{67}^{t+5}$  : La esperanza de vida para un individuo a los 67 años de edad, en el año  $t+5$ .

b) El Índice de Revalorización de las Pensiones (IRP) es un método *complementario*, el cual implica revisar todas las pensiones de acuerdo a una tasa ( $g$ ) en función de:

- La variación de los ingresos.
- La variación del número de pensiones.
- La variación del efecto sustitución: derivado de que los pensionistas que entran anualmente en el sistema, lo hacen con pensiones distintas de los que salen.
- La diferencia entre los ingresos y los gastos a lo largo del ciclo económico.

Siguiendo la Ley 23/2013, se obtiene a partir de la siguiente fórmula:

$$g_{t+1} = \bar{g}_{I,t+1} - \bar{g}_{P,t+1} - \bar{g}_{S,t+1} + \alpha \left( \frac{I_{t+1}^* - G_{t+1}^*}{G_{t+1}^*} \right)$$

Siendo:

$g_{t+1}$  : La tasa de revalorización (en tanto por uno) aplicable a todas las pensiones.

$\bar{g}_{I,t+1}$  : La tasa de variación (en tanto por uno) de los ingresos por cotizaciones correspondientes a  $t+1$ . Se obtiene como una media móvil aritmética de "n" años.

$\bar{g}_{p,t+1}$  : La tasa de variación (en tanto por uno) del número de pensiones correspondiente a  $t+1$ . Se obtiene como una media móvil aritmética de “n” años.

$\bar{g}_{s,t+1}$  : La tasa de variación (en tanto por uno) del efecto sustitución (cambios previstos en la pensión media por las altas y bajas del sistema). Se obtiene como una media móvil aritmética de “n” años.

$I_{t+1}^*$  : Los ingresos por cotizaciones destinadas a pensiones contributivas. Se pueden incluir otros ingresos del sistema, como intereses devengados por el Fondo de Reserva<sup>5</sup> de la Seguridad Social. Se calculan como una media móvil geométrica de “n” años.

$G_{t+1}^*$  : Los gastos por pensiones contributivas, además de otros gastos por intereses de la deuda en que pueda incurrir el sistema. Se calculan como una media móvil geométrica de “n” años.

$n$  : El número de años a tener en cuenta para el cálculo de las medias móviles.

$\alpha$  : Mide la velocidad a la que se corrigen los desequilibrios presupuestarios del sistema. Oscilará entre 0, si no se corrigen nunca, y 1, si se corrigen todos en un año. La Ley 23/2013 establece que este parámetro tomará un valor situado entre 0,25 y 0,33 y que se revisará cada cinco años.

Según la Ley 23/2013, y a diferencia del FRA formulado por el Comité de Expertos (2013), el IRP estará sometido a límites máximos y mínimos en la revalorización de las pensiones. De esta forma, las pensiones se revalorizarán un mínimo de 0,25% en épocas de dificultad económica, mientras que se revalorizarán un máximo de 0,50% por encima del IPC, cuando la situación económica sea favorable.

Para el cálculo del IRP la Ley 23/2013 considera el total de ingresos y gastos agregados del sistema por operaciones no financieras (capítulos del 1 al 7 en gastos y en ingresos del Presupuesto de la Seguridad Social). Sin embargo, el Comité de Expertos (2013) no incluyó en su cálculo a los instrumentos de capital, considerando los capítulos del 1 al 5 de gastos e ingresos del Presupuesto de la Seguridad Social.

---

<sup>5</sup> El Fondo de Reserva de la Seguridad Social gestiona los fondos especiales de estabilización y reserva destinados a atender las necesidades futuras en materia de prestaciones contributivas originadas por desviaciones entre ingresos y gastos de la Seguridad Social.

## 6. CONCLUSIONES

El objetivo fundamental de este trabajo ha sido mostrar las características básicas de las reformas que se han llevado a cabo en el sistema de la Seguridad Social, y de forma más concreta en el sistema de pensiones de jubilación español más importantes hasta el momento, a partir de la Ley 27/2011, y la reforma reguladora del Factor de Sostenibilidad y del Índice de Revalorización de las Pensiones que se aprobó en diciembre de 2013.

Aunque la reforma del sistema de pensiones del año 2011 ha sido una reforma valiente y responsable, se ha podido comprobar a partir de los trabajos analizados por expertos e investigadores, que se trata de una reforma insuficiente, ya que, no consigue eliminar totalmente la insolvencia financiero-actuarial del sistema de pensiones español, como afirma Devesa et al. (2011).

Por otra parte, y debido a la crisis económica y financiera vivida en los últimos años, se adelantó en el tiempo la inclusión del Factor de Sostenibilidad y del Índice de Revalorización de las Pensiones en el sistema de pensiones español a través de la Ley 23/2013. Esta reforma mejorará la sostenibilidad del sistema, es decir, la relación entre los ingresos y los gastos de caja, ya que el gasto en pensiones contributivas en relación al PIB disminuirá. En este sentido, el Gobierno en la memoria económica de la Ley prevé que la entrada en vigor del IRP a partir del año 2014, permitirá ahorrar a la Seguridad Social alrededor de 809 millones de euros. Además, afirman este ahorro se incrementará a medida que avancen los ejercicios económicos, estabilizándose en torno a los 5.000 millones de euros anuales en el periodo 2019-2022. Así, el ahorro acumulado hasta el año 2022 se aproximará a los 33.000 millones de euros. Según estos datos objetivos, tras la reforma de 2011 y la inclusión del FS y del IRP en el año 2013, la sostenibilidad del sistema de pensiones de jubilación español estaría asegurada.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

ANTOLÍN (2011): "Impacto del envejecimiento y de otros riesgos en los sistemas de pensiones de la OCDE". *Federación de Cajas de Ahorro Vaso-Navarras*. *Ekonomi Gerizan XVIII*. Págs 166-177.

BBVA (2011): "El impacto sobre el gasto de la reforma de las pensiones: una primera estimación". *Documentos de Trabajo* n° 11/09, Madrid.

BOSCH, M; VILALTA, D; MORILLO, I. Y ROCH, O. (2013): “Revalorización de las pensiones españolas del 2012 y 2013: una aplicación implícita del factor de sostenibilidad”. *Economía Española y Protección Social* V, págs97-113.

BÖRSCH-SUPAN, A; REIL-HELD, A. Y WILKE, C.B. (2003): “How to make a Defined Benefit System Sustainable: “The sustainability Factor” in the German Benefit Indexation Formula”. *MEA Discussion Paper*, nº 037-03.

COMISIÓN EUROPEA (2009): “Ageing Report: Economic and Budgetary Projections for the EU-27 Member States, 2010-2060”.

COMISIÓN EUROPEA (2012): “The 2012 Ageing Report: Economic and Budgetary Projections for the 27 EU Member States, 2010-2060”. European Economy.

COMITÉ DE EXPERTOS (2013): “Informe sobre el factor de sostenibilidad en el sistema público de pensiones”. Ministerio de Empleo y Seguridad Social. Madrid, 7 de junio de 2013.

CONDE RUIZ, J.I. (2011): “El sistema de pensiones tras la reforma: proyecciones de gasto, efectos y sostenibilidad”. *Seminario La reforma del sistema de pensiones en España*, Santander.

DE LAS HERAS CAMINO, A. (2011): “El factor de Sostenibilidad y el diseño de los actuales Sistemas Públicos de Pensiones”. *Revista de la Red de Expertos Iberoamericanos en Seguridad Social*. 2º semestre.

DEVESA, J.E.; DEVESA, M. Y MENEU, R. (2010): “La pensión de jubilación: Reformulación de la tasa de sustitución para la mejora de la Equidad y Sostenibilidad del Sistema de Seguridad Social. Resultados basados en la Muestra Continua de Vidas Laborales”. *Informe del proyecto FIPROS 2009/27*, págs 1-93.

DEVESA, J.E; DEVESA, M; ENCINAS, B; DOMÍNGUEZ, I; NAGORE, A. Y MENEU, R. (2011): “Cuánto mejorará la sostenibilidad del sistema de pensiones de jubilación de la Seguridad Social tras la reforma de 2011”. *Asociación Española de Salud y Seguridad Social*. Págs 69-82.

DEVESA, J.E; DEVESA, M; DOMÍNGUEZ, I; ENCINAS, B; MENEU, R. Y NAGORE. A. (2012): “El factor de sostenibilidad en los sistemas de pensiones de reparto: alternativas para su regulación en España”. *XV Encuentro de Economía Aplicada*, 2012.

JIMÉNEZ, S. (2013): “La reforma del sistema de pensiones: el factor de sostenibilidad”. (Consulta el 10 de marzo de 2013: Disponible en <http://www.fedeablogs.net/economia/?p=28792>).

JIMENO, J.F. (2011): “Mercado de trabajo y sistemas de pensiones. Sistemas de pensiones y mercado de trabajo”. *Seminario La reforma del sistema de pensiones en España*, Santander.

MELGUIZO, A. (2011): “Más allá de la reforma: Otros aspectos a tener en cuenta en el futuro sistema de pensiones”. *Seminario La reforma del sistema de pensiones en España*, Santander.

MINISTERIO DE EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL (2013): “Informe sobre el factor de Sostenibilidad”. Madrid, Abril 2013.

MINISTERIO DE EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL (2013): “Memoria del análisis de impacto normativo del anteproyecto de ley reguladora del factor de sostenibilidad y del índice de revalorización del sistema de la Seguridad Social”.

NOVASTER (2011): “Pensiones sostenibles y dignas”. Artículo del blog de Novaster. Disponible en: <http://blog.novaster.net/>

OCDE (2011): “Pensions at a Glance: retirement-income Systems in OECD countries”.

RAMOS LLANOS, A. J. (2011): “Viabilidad financiera y reformas de los sistemas de pensiones en la Unión Europea”. *Revista de Estudios Empresariales. Segunda época*. nº 2 (2011). Págs. 29-56.

TORTUERO PLAZA (2011): “La reforma de la jubilación y sus condicionantes (Proyecto de Ley sobre actualización, adecuación y modernización del Sistema de la Seguridad Social)”. *Asociación Española de Salud y Seguridad Social*. Págs 153-206.

VALERO, D; ARTÍS, M; AYUSO, M. Y GARCÍA, J (2011): “Una propuesta de reforma del sistema de pensiones español basada en un sistema de contribución definida nocional”. *Métodos Cuantitativos para la Economía y Empresa*, Universidad Pablo de Olavide de Sevilla, 91-113, junio.

VIDAL MELIÁ, C (2013): “La reforma de las pensiones se debería haber realizado mucho antes”. Entrevista realizada en el periódico *La Opinión de Málaga*. Disponible en: <http://www.laopiniondemalaga.es/economia/2013/06/02/reforma-pensiones-deberia-haber-realizado/592599.html>

## 8. LEGISLACIÓN CONSULTADA

Ley 27/2011, de 1 de agosto, sobre Actualización, Adecuación y Modernización del Sistema de la Seguridad Social.

Ley 23/2013, de 23 de diciembre, reguladora del Factor de Sostenibilidad y del Índice de Revalorización del Sistema de Pensiones de la Seguridad Social.

Real Decreto 1647/1997, de 31 de octubre, por el que se desarrollan determinados aspectos de la Ley 24/1997, de 15 de julio, de consolidación y racionalización del sistema de la Seguridad Social.

Real Decreto-ley 5/2013, de 15 de marzo, de medidas para favorecer la continuidad de la vida laboral de los trabajadores de mayor edad y promover el envejecimiento activo.

La *Revista de Estudios Económicos y Empresariales* recibió este artículo el 3 de junio de 2014 y fue aceptado para su publicación el 8 de septiembre de 2014.