



FACTULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

LA ESPERANZA DE VIDA Y LA SOSTENIBILIDAD DEL SISTEMA DE PENSIONES ESPAÑOL

Autor: Gabriel Martín Hinojosa
5º E2-Analytics

Tutor: Peter Guenther Antoon Claeys

MADRID | Junio 2023

RESUMEN:

El presente trabajo trata de explicar cómo el envejecimiento de la población, causado principalmente por el aumento en la esperanza de vida, incrementará de forma considerable el gasto en pensiones en el Reino de España. Tras el análisis de las proyecciones más recientes acerca de la evolución de la esperanza de vida en España y la posterior recopilación de los estudios acerca del gasto en pensiones las próximas décadas, se concluye que el sistema no es sostenible. La Seguridad Social ha registrado un déficit de forma constante los últimos años, que, ateniéndose a las perspectivas demográficas futuras, solo puede incrementarse hasta niveles que lleven al sistema de pensiones a la quiebra. Por ello se recomienda profundizar en las reformas aprobadas en los años 2011 y 2013 que garanticen la sostenibilidad del sistema público de pensiones.

PALABRAS CLAVE: sostenibilidad, sistema de pensiones, cotizaciones sociales, proyecciones, esperanza de vida, envejecimiento de la población

ABSTRACT:

The present document aims to explain how population aging, mainly caused by an increase in life expectancy, will significantly increase pension expenditures in the Kingdom of Spain. After analyzing the most recent projections regarding the evolution of life expectancy in Spain and compiling studies on pension expenditures in the coming decades, it is concluded that the system is not sustainable. The Social Security has consistently recorded a deficit in recent years, which, considering future demographic prospects, can only increase to levels that would lead the pension system to bankruptcy. Therefore, it is recommended to further delve into the reforms approved in 2011 and 2013 that guarantee the sustainability of the public pension system.

KEY WORDS: sustainability, pension system, social contributions, projections, life expectancy, aging population

Índice:

1.INTRODUCCIÓN:	4
1.1 <i>Objetivos:</i>	4
1.2 <i>Metodología:</i>	4
1.3 <i>Estado de la cuestión:</i>	5
1.4 <i>Estructura del trabajo</i>	6
2. EL ESTADO DEL BIENESTAR:	6
2.1 <i>El estado del bienestar y el papel de las pensiones</i>	6
2.2 <i>Radiografía de la situación española</i>	7
2.3 <i>La edad de jubilación y la esperanza de vida</i>	8
2.4 <i>Reformas precedentes en España:</i>	10
3. TENDENCIAS DEMOGRÁFICAS:	11
3.1 <i>La transición demográfica</i>	11
3.2 <i>Principales fenómenos demográficos del siglo XX</i>	12
3.3 <i>Proyecciones de la esperanza de vida de Eurostat, INE y AIReF para España en las próximas décadas</i>	14
4. Funcionamiento del sistema público de pensiones español:	18
4.1 <i>Los principios del sistema de pensiones español</i>	18
4.2 <i>Requisitos y cálculo del sistema de pensiones español</i>	19
5. REFORMA DE LAS PENSIONES 2011/2013:	21
5.1 <i>Reformas paramétricas: retraso de la edad de jubilación y endurecimiento de los requisitos</i>	22
5.2 <i>La esperanza de vida como variable para el cálculo de las pensiones:</i>	24
5.3 <i>El nuevo sistema de revalorización de las pensiones:</i>	25
6. PROYECCIÓN DEL GASTO EN PENSIONES:	26
6.1 <i>Trabajo de Javier Díaz-Giménez (2014)</i>	27
6.2 <i>Trabajo de Ángel de la Fuente y Rafael Doménech (2012)</i>	30
6.3 <i>Trabajo de Ignacio Conde-Ruiz y Clara González (2013)</i>	31
6.4 <i>Trabajo de Ángel de la Fuente, et al. (2019)</i>	35
6.5 <i>Informe de la AIReF (2020)</i>	36
6.6 <i>Conclusiones de lo estudios</i>	39
6.7 <i>Análisis de sensibilidad</i>	40
7. PROPUESTAS Y ALTERNATIVAS:	41
8. CONCLUSIÓN:	45
9. BIBLIOGRAFÍA:	46

1.INTRODUCCIÓN:

1.1 Objetivos:

El trabajo de investigación que presento trata de investigar en detalle la problemática del envejecimiento de la población, centrándose especialmente en el impacto de la esperanza de vida y las consecuencias en el gasto en pensiones. Para ello, propone estudiar los principales factores, con especial mención al aumento de la esperanza de vida, que están provocando una subida insostenible del gasto en pensiones y cuyos efectos se agravarán en las próximas décadas con el horizonte de 2050 como año en el que presumiblemente la presión sobre el sistema de pensiones sea mayor. Además, propone recopilar y analizar los estudios realizados hasta la fecha acerca de las proyecciones del gasto en pensiones en el Reino de España, especialmente desde la aprobación de la reforma de 2011 y 2013.

1.2 Metodología:

Para la consecución de los objetivos indicados se ha procedido a la búsqueda y recopilación de datos y publicaciones acerca del envejecimiento de la población y las proyecciones del gasto en pensiones. España cuenta con numerosas instituciones independientes con estudios relevantes respecto a este tema como la Fundación de Estudios de Economía Aplicada (FEDEA) y la Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal (AIReF). Además, entidades como el Bando de España o el Ministerio de Hacienda, gozan de gran prestigio y autoridad, al igual que bancos como BBVA, cuyos trabajos también se han tenido en cuenta. Al ser el problema una temática muy actual, cuenta con numerosas publicaciones que se han filtrado en la medida en que se centraban en la esperanza de vida como principal causa del envejecimiento de la población.

Para los modelos predictivos incluidos en la sección de proyecciones del gasto en pensiones se han filtrado por aquellos que hayan sido realizados después de la aprobación de la reforma de pensiones de 2011 para que incorporen el impacto de esta.

Durante el trabajo también se hace referencia a datos los cuales proceden principalmente del Instituto Nacional de Estadística (INE), la Seguridad Social, la Comisión Europea (Eurostat) y el Banco de España. La finalidad es conseguir información y datos de fuentes fiables y actualizada para el propósito de este trabajo.

1.3 Estado de la cuestión:

El aumento de la esperanza de vida y el envejecimiento de la población son fenómenos demográficos que han generado un creciente interés en la investigación académica y en las políticas públicas. En las últimas décadas, se ha observado un incremento significativo en la esperanza de vida a nivel global, lo cual plantea retos importantes en términos de sostenibilidad económica y social. El envejecimiento de la población, como consecuencia de este aumento en la longevidad, implica un aumento en la proporción de personas mayores en relación a la población activa, lo que tiene un impacto directo en los sistemas de pensiones.

El incremento en la esperanza de vida conlleva un incremento en el gasto en pensiones, ya que se prolonga la duración de la percepción de prestaciones económicas por parte de los jubilados. Este fenómeno plantea desafíos significativos para la sostenibilidad financiera de los sistemas de pensiones, especialmente en países con una alta proporción de personas mayores. La búsqueda de soluciones para garantizar la viabilidad y equidad de estos sistemas se ha convertido en una prioridad para los responsables de la toma de decisiones y los investigadores en el ámbito de la seguridad social. En este contexto, es necesario analizar los factores demográficos, económicos y políticos que influyen en el incremento de la esperanza de vida, el envejecimiento de la población y el incremento en el gasto en pensiones, así como explorar estrategias y políticas que permitan abordar estos desafíos de manera efectiva y sostenible.

1.4 Estructura del trabajo

1. En primer lugar, presentaremos el problema que supone la esperanza de vida para el estado del bienestar y su relación con las pensiones
2. Posteriormente, analizaremos la evolución de la esperanza de vida en España en el siglo XX y las tendencias demográficas futuras en nuestro país.
3. También revisaremos cómo funciona el sistema de pensiones español, los principios por los que se rige y cómo se realiza el cálculo de estas.
4. De ahí, estudiaremos en profundidad la reforma de 2011 y 2013
5. Además, recopilaremos los numerosos estudios que se han hecho sobre esta reforma y el impacto que tendría en el gasto en pensiones de las siguientes décadas, utilizando como escenario base, la reforma de 2011.
6. Por último, se plantearán una serie de recomendaciones del sistema público de pensiones español para garantizar su sostenibilidad en el futuro.

2. EL ESTADO DEL BIENESTAR:

2.1 El estado del bienestar y el papel de las pensiones

El viejo continente se enfrenta a numerosos problemas y desafíos a los que deberá hacer frente en las próximas décadas. Después de la Segunda Guerra Mundial, el oeste de Europa, donde se concentran los países más desarrollados, gozó de unos niveles de crecimiento económico y nivel de vida sin precedentes en la historia. El nacimiento de la generación “baby boom” (Abellán García & Pujol Rodríguez, 2015) que suministró mano de obra, unidos a la estabilidad política y económica y la ausencia de conflictos, proporcionó el escenario ideal para construir los cimientos del estado de bienestar del que disfrutamos hoy en día.

No obstante, el estado de bienestar no es gratis. Se necesita de financiación para poder sufragar el amplio número de servicios públicos que los estados proporcionan a sus ciudadanos. Sanidad, Educación, Justicia y la construcción de infraestructuras son

algunos de ellos. Sin embargo, las pensiones son la piedra angular del estado de bienestar. Es la que permite a los más mayores vivir de forma digna, manteniendo en la medida de lo posible su calidad de vida sin necesidad de depender de terceros.

Consiste en una prestación vitalicia por parte del estado al ciudadano a cambio de las cotizaciones pagadas durante su vida laboral. Unas cotizaciones que sirven para pagar las pensiones de los trabajadores ya jubilados. Y así sucesivamente. El sistema parecía sólido y eficiente cuando fue concebido a principios del siglo pasado, asegurando una calidad de vida adecuada una vez que se alcanzaba la edad de jubilación y se dejaba de trabajar. Sin embargo, a pesar de que las transformaciones demográficas han alterado significativamente la estructura de la población, el sistema no ha logrado ajustarse a las demandas actuales y los desafíos se incrementan de manera anual.

2.2 Radiografía de la situación española

El caso de España es especialmente llamativo. Con una de las mayores esperanzas de vida en el mundo de 83.3 años (Eurostat, 2021), una población en proceso de envejecimiento y un mercado laboral precario (la tasa de paro en España se situó en el 12.9% (Eurostat, 2022), un 111% por encima de la tasa de paro media de la UE situada en el 6.1% en el año 2022 (Eurostat, 2022)), la sostenibilidad del sistema público de pensiones está más amenazada que nunca.

En los próximos años y décadas, el sistema se enfrentará a un aumento de los gastos que no se va a ver acompañada de una subida de los ingresos (al menos no por las tendencias demográficas y económicas esperadas) . Por lo tanto, nos enfrentamos a un déficit estructural de la Seguridad Social, el cual en los primeros años del Gobierno de don Mariano Rajoy se solucionó vaciando la hucha de las pensiones, y que ahora bajo el Gobierno de don Pedro Sánchez se cubren transfiriendo partidas desde los Presupuestos Generales del Estado, transmitiendo el problema del déficit de la Seguridad Social a la deuda pública, ya de por sí tensionada. En otras palabras, hemos estado postergando y evitando abordar una problemática que, de intensificarse, podría tener consecuencias

graves tanto para el sistema de pensiones público como para la deuda pública de España si se continúan realizando transferencias desde los Presupuestos Generales del Estado.

Aunque algunos puedan afirmar que esta es la solución, España no cuenta con unas cuentas saneadas ni un déficit estructural bajo con el que se pueda financiar las pensiones sin que repercuta de forma notable en aspectos clave de la financiación del estado como puede ser la prima de riesgo. La deuda pública se sitúa a cierre de 2022 en el 113.2% del PIB (Banco de España, 2022) y el déficit presupuestario en el 4.8% (Banco de España, 2022). En el caso de la Seguridad Social la deuda se situó en el 8% del PIB (Banco de España, 2022). Por lo tanto, no podemos contar con la emisión de deuda para solucionar este problema.

Así mismo, uno de los principios del sistema de pensiones español es el principio de contribución que, como veremos más adelante, significa que la pensión depende directamente de lo que aporta un ciudadano a través de las cotizaciones. Si el gobierno decidiera complementar la financiación de las pensiones mediante impuestos, se estaría infringiendo este principio y se abriría la posibilidad de que los ciudadanos, que no tienen derecho a recibir una pensión basada en cotizaciones, reclamaran su contribución a través de impuestos (Conde Ruiz, 2017).

Además, el problema lejos de solucionarse con el paso del tiempo, se irá agravando irremediablemente debido a tres factores que subirán el gasto de las pensiones exponencialmente:

1. El aumento de las nuevas pensiones debido al crecimiento de los salarios.
2. La jubilación de la generación baby boom.
3. El aumento de la esperanza de vida en España.

2.3 La edad de jubilación y la esperanza de vida

La esperanza de vida es, posiblemente, el factor más importante a la hora de calcular variables como la edad de jubilación o el porcentaje de pensión a recibir según los años

cotizados. Ayuso y Bravo (2021) concluyen su trabajo acerca de la relevancia de la esperanza de vida en el sistema de pensiones de la siguiente manera:

En las reformas de pensiones realizadas en numerosos países en las dos últimas décadas el uso de la esperanza de vida a la edad de jubilación ha cobrado una relevancia fundamental. De hecho, desde un punto de vista lógico, parece no tener justificación diseñar sistemas de pensiones que no tengan en cuenta en el cálculo el número de años que la persona vivirá y por tanto cobrará prestación, más si tenemos en cuenta el aumento sostenido de la longevidad que viene produciéndose, y el hecho de hablar de pagos vitalicios, es decir, hasta la muerte del beneficiario (en el caso de las pensiones de jubilación), o de su superviviente (en el caso de las pensiones de supervivencia, como la pensión de viudedad).

La aplicación de pequeños cambios a estos parámetros puede suponer ahorros o gastos de miles de millones como se verán más adelante en los modelos predictivos recopilados para este trabajo. Teniendo en cuenta los ya elevados niveles de déficit de la Seguridad Social y de Deuda Pública del estado español, son variables a tener en cuenta.

La concepción del sistema público de pensiones español comenzó en el año 1908 con la creación del Instituto Nacional de Previsión (Salas, 2021). No obstante, no era obligatorio y, no fue hasta 1919, con la promulgación de la Ley de Retiro Obrero, cuando se establecieron los fundamentos del actual sistema público de pensiones. Se determinó que cada trabajador debía contribuir con una cantidad mensual de diez céntimos, mientras el estado aportaba una peseta y los empleadores tres pesetas. Al alcanzar la edad de jubilación, si el trabajador había cotizado durante un período de 20 años, tendría derecho a percibir una asignación diaria de una peseta.

Para hacerse una idea de lo poco que ha cambiado el sistema de pensiones, la edad de jubilación se estableció en los 65 años por aquel entonces. Más de 100 años después, la edad de jubilación sigue siendo prácticamente la misma (se acercará gradualmente hasta los 67 años en 2027) (Seguridad Social, 2023). No obstante, como se mencionó anteriormente, la situación es radicalmente distinta. En 1919, la probabilidad de

alcanzar la edad de jubilación era del 33%. En la actualidad, para encontrar el intervalo de edad con la misma probabilidad, es necesario llegar hasta los 89 años. Hoy en día, el 90% de las personas en nuestro país alcanzan la edad de retiro (Conde Ruiz, 2017). Los 65 años de antes son los 89 años de ahora.

Indudablemente, ciertos aspectos del sistema de pensiones han experimentado modificaciones desde 1919, aunque no se han abordado aquellos de mayor relevancia y trascendencia. Además de tener una edad de jubilación similar, hay que añadir los otros dos problemas fundamentales comentados anteriormente acerca del aumento de la pensión media y el número de pensionistas que seguirán aumentando hasta que se hayan jubilado los miembros más jóvenes de la generación baby boom. Es decir, hay que pagar pensiones más altas, a más personas y durante más tiempo.

Con estas consideraciones, parece poco razonable que con un déficit de la Seguridad Social alto que no parará de crecer en las próximas décadas, las principales variables en el cálculo de las pensiones no se hayan adaptado a la nueva realidad, especialmente, en cuanto a la duración de la vida laboral se refiere. Según García, Gordo y Manrique (2011), entre 1960 y 2008 la esperanza de vida mejoró en 2 años por cada diez y se espera que mejore en otro año por cada diez en las siguientes décadas.

2.4 Reformas precedentes en España:

En España, en los años 2011 y 2013, después de una recesión económica sin precedentes y con una crisis de deuda en la que la prima de riesgo llegó a alcanzar los 612 puntos básicos en julio del 2012, según El País (Romero & Tejedor, 2012), el gobierno de la nación introdujo una serie de medidas paramétricas y las primeras variables para garantizar el sistema de pensiones mediante el Factor de Equidad Intergeneracional primero y el Factor de Sostenibilidad después.

Fue la primera vez en la que se tenía en cuenta la esperanza de vida como factor para calcular las pensiones. Es decir, según la probabilidad o el número esperado de años que fuera a vivir la persona con derecho a la pensión en el momento de su jubilación, se le aplicaría un factor de sostenibilidad que tuviera en cuenta el aumento de la esperanza de vida respecto a las cohortes de población retiradas en los años anteriores. No hacerlo significaría no tener en cuenta y menos aún prever el aumento de gasto correspondientes por el mayor número de años que una persona percibiría dicha prestación vitalicia.

Unido al aumento de la cuantía de las pensiones y el número de pensionistas que habrá en el futuro, se puede concluir que la situación no es viable a largo plazo. Meramente por el hecho de que la pensión se trata de un derecho vitalicio, debería ser causa suficiente para ligarlo a la evolución de la esperanza de vida. Más adelante en el trabajo, se analizarán las principales novedades de esta reforma.

3. TENDENCIAS DEMOGRÁFICAS:

3.1 La transición demográfica

España, al igual que muchos otros países desarrollados, se va a enfrentar una transición demográfica en la que la población mayor, aquella con edad por encima de los 65 años, incrementará su peso en la población total del país. Debido a esta transición demográfica y los desafíos que ello supone, instituciones como Eurostat, el INE o la AIREF, realizan periódicamente proyecciones para las próximas décadas sobre los principales parámetros que afectan a la composición demográfica de España. Esto es realmente útil para los gobiernos, ya que la distribución de gastos y planificación económica cambia radicalmente según se configure la pirámide poblacional. A modo de ejemplo, se anticipa un incremento en los recursos asignados a la atención sanitaria y la asistencia a la dependencia en respuesta al envejecimiento demográfico, mientras que la inversión en educación se verá reducida debido a una disminución en la población joven.

De los países de la Unión Europea, España comenzó el nuevo milenio con una de las poblaciones más jóvenes de toda la Unión Europea (Conde-Ruiz & González, 2021). Sin embargo, si se cumplen las previsiones, el país pasará a tener una de las poblaciones más envejecidas en el año 2050.

Esto se da por tres motivos principalmente:

- **Tasa de fecundidad:** España cuenta con una de las tasas de fecundidad más bajas según datos obtenidos por Eurostat, que nos coloca a la cola de Europa con una tasa para el año 2021 de 1.19 (Eurostat, 2022), solo superior a la de Malta con un 1.13. Aunque se espera que se recupere lentamente hasta converger con el resto de los países de la Unión Europea, las proyecciones a tan largo plazo cuentan con un alto grado de incertidumbre y raramente se cumplen.
- **Esperanza de vida:** España ha experimentado un aumento de la esperanza de vida muy alto en el siglo XX y se espera que siga aumentando notablemente durante las siguientes décadas. Es decir, a pesar de que la esperanza de vida en España se encuentra entre las más altas a nivel mundial gracias a los avances alcanzados en el pasado, se prevé que los avances en el campo de la medicina y el desarrollo del estado de bienestar continúen aportando beneficios significativos en este ámbito.
- **Flujos migratorios:** antes de la crisis de 2008, España recibió centenares de miles de inmigrantes durante los primeros años del nuevo milenio (De la Fuente, 2022). El impacto de los saldos migratorios suele ser considerable y su aportación a la estructura demográfica y al sistema de pensiones podría ser clave para las siguientes décadas.

De los anteriores, nos centramos en el aumento de la esperanza de vida y las proyecciones aportadas por las tres instituciones mencionadas anteriormente

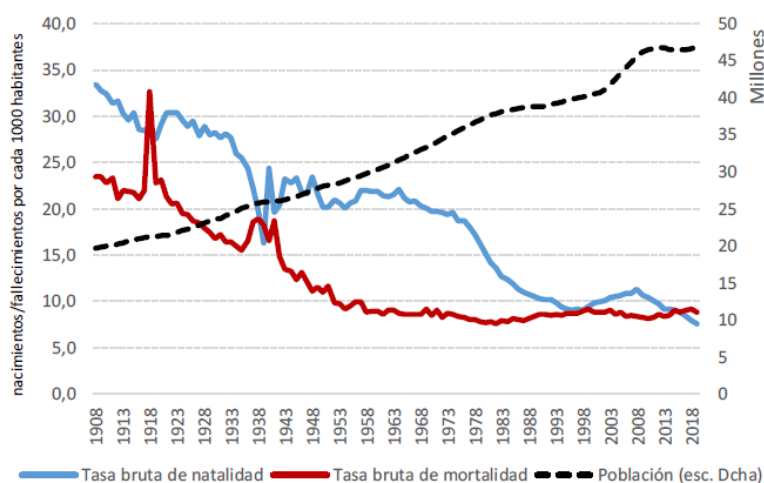
3.2 Principales fenómenos demográficos del siglo XX

Desde el siglo XX, la evolución de la esperanza de vida ha sido casi exponencial. La principal diferencia entre España y el resto de los vecinos europeos en cuanto a tasas de

mortalidad y esperanza de vida se refiere, es que España se mantuvo neutral en ambas guerras mundiales. De haber participado, las gráficas cambiarían de forma considerable. No obstante, el país sufrió sus propias crisis y conflictos. Hay que destacar tres acontecimientos que tuvieron un impacto considerable en la esperanza de vida:

- **La Gripe Española (1918 – 1920):** Fue el fenómeno que más disparó la mortalidad durante el siglo XX. Como se puede apreciar en el Gráfico 1, el índice de mortalidad (muertes por cada 1000 habitantes) alcanzó los 33 marcando el nivel más alto de todo el siglo.
- **La Guerra Civil Española (1936 – 1939):** el siguiente pico de mortalidad se produce durante la Guerra Civil Española, que además afectó gravemente a la tasa de natalidad, produciéndose un saldo vegetativo neto negativo, lo que según la definición del INE significa que el número de muertes superó al número de nacimientos durante esos años (INE, 2023). Sería la última vez que se registrara esta situación en este siglo.
- **La ausencia de conflictos y el desarrollo económico:** tras la posguerra, con la dictadura franquista y la posterior llegada de la democracia, la mortalidad siguió descendiendo hasta situarse por debajo de los 10 fallecimientos por cada 1000 habitantes.

Gráfico 1: Transición demográfica en España (1908 – 2019)

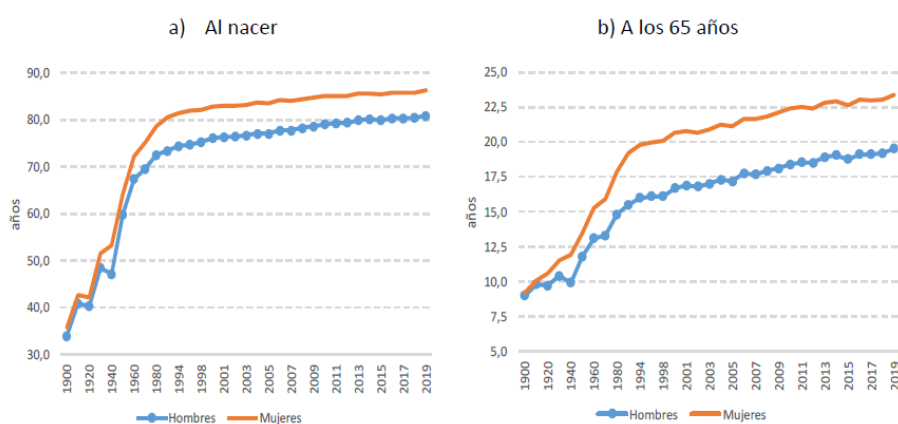


Fuente: (Conde-Ruiz & González, 2021)

Basado en datos del INE y The Human Mortality Database

Traducido a la esperanza de vida, representada en el Gráfico 2, la evolución es positiva, con un incremento sostenido y considerable durante todo el siglo XX salvo en los dos momentos comentados anteriormente. Desde el 1900 hasta el 1960, la esperanza de vida se duplica, alcanzando los 70 años en hombres y los 75 años en mujeres. Más interesante aún es la evolución de la esperanza de vida a los 65 años. Si en los años 80, los hombres al llegar a esa edad podían esperar vivir hasta 15 años más y las mujeres 17.5 años, en 2019 podían llegar a vivir alrededor de 20 años más los hombres y 23 años más las mujeres. El crecimiento es de un 33% y 29% respectivamente, en menos de 30 años.

Gráfico 2: Esperanza de vida en España (1900-2019)



Fuente: (Conde-Ruiz & González, 2021)

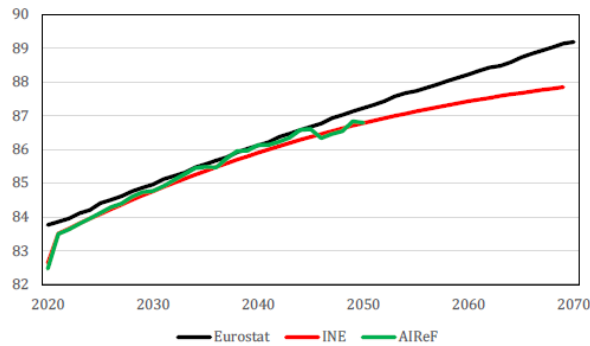
Basado en datos del INE

3.3 Proyecciones de la esperanza de vida de Eurostat, INE y AIReF para España en las próximas décadas

La tendencia es que la mortalidad entre la población mayor siga en descenso debido a la mejora de la calidad de vida y los avances en medicina (De la Fuente, 2022). De las tres instituciones, Eurostat es el que proyecta una esperanza de vida mayor debido que se publicó en 2020 y por lo tanto se utilizaron datos de 2019, cuando aún no había pasado la crisis del Covid. La pandemia supuso una bajada de la esperanza de vida al nacer de 1.5 años en España. Al ser su punto de partida mayor y proyectar un crecimiento de la

esperanza de vida parecido al del INE y la AIReF, la evolución de la esperanza de vida es más optimista. En cualquier caso, la esperanza de vida se situará en el rango de 86.5 años a 87.5 años en el año 2050 como se puede apreciar en el gráfico siguiente.

Gráfico 3: proyecciones esperanza de vida en España (2020-2070)

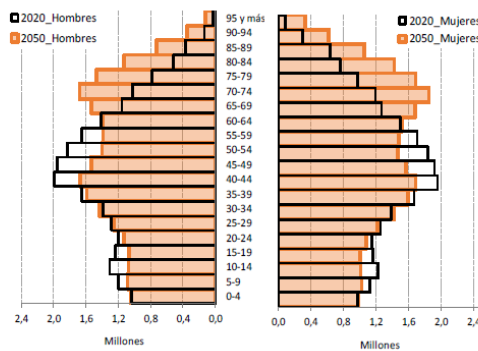


Fuente: (De la Fuente, 2022)

Basado en datos del INE, AIReF y Eurostat

Este incremento en la esperanza de vida tiene su efecto en la composición demográfica española. Además de tener unas tasas de supervivencia mayores que las registradas anteriormente, como presenta el Gráfico 4, la generación baby boom, la más numerosa y próxima a jubilarse, disparará la tasa de dependencia las próximas décadas.

Gráfico 4: Pirámide poblacional 2020 vs 2050:



Fuente: (Conde-Ruiz & González, 2021)

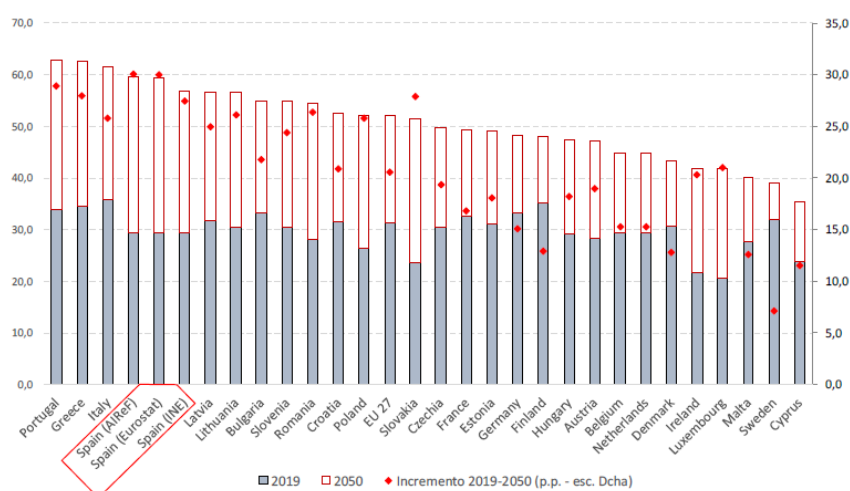
Basado en datos del INE

La tasa de dependencia (INE, 2023) se considera clave para la sostenibilidad de las pensiones ya que calcula el porcentaje de la población mayor (mayor de 64 años) y joven (menor de 16 años) entre la de población en edad de trabajar. En el caso de las pensiones, cuanto menor sea la tasa de dependencia, menos presiones sufrirá el sistema ya que es la población en edad de trabajar, de 16 a 64 años, la encargada de financiar las pensiones mediante el pago de las cotizaciones. Si la base es más pequeña que las partes más altas de la pirámide, el sistema de pensiones registra, irremediablemente, un déficit estructural.

Además, los impactos derivados de las tendencias demográficas se caracterizan por ser progresivos y gradualmente acumulativos, pero a su vez, resultan ser de difícil corrección. Es decir, reducir la tasa de dependencia proyectada para las próximas décadas es muy difícil. Por ejemplo, las variaciones en la tasa de fertilidad tardan décadas en hacerse notar. Esto es debido al largo proceso natural de los niños de crecer, formarse y por último, ingresar en la fuerza laboral. Además, el inicio de la carrera profesional se alarga cada vez más debido a un mayor número de años de educación (Conde-Ruiz & González, 2021).

La solución más directa implicaría incrementar el saldo neto migratorio, atrayendo a decenas miles de inmigrantes al país. Esto reduciría la tasa de dependencia. No obstante, si el país no es capaz de crear puestos de trabajo para los nuevos inmigrantes, su contribución a la sostenibilidad de las pensiones sería nulo. Una persona que no trabaja no paga cotizaciones y, por lo tanto, no se traduce en un incremento de los ingresos del sistema.

Gráfico 5: Tasa de dependencia Unión Europea 2020 vs 2050



Fuente: (Conde-Ruiz & González, 2021)

Basado en datos del INE, AIReF y Eurostat

Respecto a la proyección de la tasa de dependencia (reflejada en el Gráfico 5), las tres instituciones coinciden en que España la doblará en 2050, pasando del 30% al 60%. Esto significa que por cada pensionista, habrá 1.4 trabajadores para mantenerlo. Por otro lado, esos trabajadores tendrán que pagar sus impuestos correspondientes y gastar un porcentaje del salario para los bienes esenciales. Por ello, como se verá más en la sección de propuestas, solucionar el déficit con el aumento de las bases de cotización solo agravaría la situación económica de la población trabajadora.

La tendencia demográfica de España ya muestra un escenario difícilmente asumible para el sistema de pensiones actual. Los próximos años esa tendencia se reforzará, con su correspondiente impacto en el gasto en pensiones. Además, como se presentará en la siguiente sección, el sistema de pensiones español es completamente rígido, sin ningún tipo de tasa o ajuste automático que limite la subida en el gasto.

4. Funcionamiento del sistema público de pensiones español:

4.1 Los principios del sistema de pensiones español

La pensión es una prestación vitalicia que percibe una persona jubilada que cumpla los requisitos exigidos que explicaremos más adelante. En España, el órgano público encargado de la gestión de las pensiones públicas es la Seguridad Social. El presupuesto de la Seguridad Social es independiente del de los Presupuestos Generales del Estado, ya que opera de manera autónoma tanto en términos de financiación como en la gestión de sus partidas de gastos. Los ingresos proceden de las cotizaciones de los trabajadores en activo y los gastos se destinan a pagar las pensiones de la población jubilada que cumpla los requisitos para percibirla.

El sistema de pensiones se basa en cuatro principios (BBVA, 2023) :

- **Principio de reparto:** las cotizaciones de los trabajadores actualmente empleados se destinan a pagar las pensiones de los trabajadores ya en edad de jubilación y con derecho a percibirlas.
- **Principio de proporcionalidad contributiva:** la pensión que recibirá en un futuro el trabajador guardará una relación directa y proporcional con las cotizaciones aportadas a la Seguridad Social a lo largo de su vida laboral. Esto se conoce como sistema de pensión Bismarkiano, donde cuanto más se contribuye, mayor será la pensión. Algunos sistemas como Beveridge (también conocidos como asistenciales), cuyo objetivo principal es combatir la pobreza, repartían la misma prestación para todos los trabajadores independientemente de su contribución. Algunos países como Reino Unido o Irlanda se rigen por él (Conde-Ruiz & González, 2018).
- **Principio de prestación definida:** la pensión se calculará conforme al historial laboral del trabajador, es decir, años de cotización y bases de cotización.
- **Principio de gestión pública:** la Seguridad Social, organismo dependiente del estado y por tanto público, será la encargada de gestionar la financiación y pago de las pensiones.

El proceso de captación de fondos y aplicación de los mismos en el pago de las pensiones sería el siguiente. Los trabajadores actualmente en activo y dados de alta en la Seguridad Social, pagan mensualmente una base de cotización según su salario, cuanto más alto este, mayor será la base de cotización. Estas cotizaciones, junto a las aportadas por el empresario (que paga una contribución más alta), componen los ingresos con los que cuenta la Seguridad Social. Es de esta hucha única de donde salen los fondos que se utilizan para pagar las pensiones. Posteriormente, las contribuciones realizadas por los trabajadores son empleadas para determinar el monto de la pensión individual de cada uno.

Como se puede apreciar, el sistema se basa en la confianza. De la misma manera en que los trabajadores activos cumplen de manera diligente con sus obligaciones de cotizaciones sociales para financiar las pensiones, confían en que cuando ellos alcancen la edad de jubilación, haya una nueva generación de trabajadores que mantendrán sus propias pensiones. Los fondos aportados quedan registrados y contribuyen a la creación de la contrapartida para con la Seguridad Social, y es la confianza en el sistema la que garantiza que las aportaciones de hoy se traduzcan en una pensión en el día de mañana. Si el sistema comienza a dar muestras de debilidad, los trabajadores en activo podrían buscar nuevas fuentes de ahorro para garantizarse una vida digna tras una vida de trabajo.

4.2 Requisitos y cálculo del sistema de pensiones español

No todo el mundo tiene derecho a percibir una pensión pública al terminar su vida laboral. Hay que cumplir una serie de requisitos para eso (Seguridad Social, 2023).

- Primero, hay que alcanzar la edad de jubilación. En España, con los últimos cambios legislativos aprobados en los últimos años, la edad de jubilación se establece actualmente en los 66 años y 4 meses (Seguridad Social, 2023), pero se incrementará gradualmente hasta los 67 años en 2027, como está estipulado en la reforma de 2011. Las personas que hayan cotizado durante al menos 38

años y 6 meses lo podrán hacer a los 65 años sin tener ningún tipo de penalización en su pensión.

- El trabajador debe acreditar al menos quince años de cotizaciones, dos de ellos deberán ser en los 15 últimos años anteriores a la edad de jubilación.

Es importante comprender cómo se calcula la pensión de un trabajador cuando se jubila, ya que se trata de un derecho de carácter vitalicio. Una vez calculada, el trabajador percibirá dicha pensión hasta el final de su vida. La pensión inicialmente se revalorizará estrictamente bajo el mecanismo de revalorización que esté contemplado (actualmente respecto al IPC). Un trabajador en activo contribuye al pago de las pensiones en el tiempo en que está activo. Esta fase se conoce como fase de acumulación. Las contribuciones quedan registradas y posteriormente se utilizan para el cálculo de la pensión. Por lo tanto, una vez se jubila y cumpliendo los requisitos presentados anteriormente, se procede al cálculo de la cuantía de la pensión a la que tiene derecho dicho trabajador.

El primer paso es calcular la base reguladora (Seguridad Social, 2023). A falta de confirmar la nueva reforma de pensiones presentada por el Ministro de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones, don Jose Luis Escrivá, la base reguladora se calculará en base a los últimos 25 años cotizados. En el numerador multiplicamos las cotizaciones sociales de los últimos 25 años, considerando por los 12 meses correspondiente a cada año. En el denominador, realizamos el mismo producto pero multiplicando por 14, ya que se incluyen las 2 pagas extraordinarias que los pensionistas suelen recibir en verano y Navidad. Adicionalmente, a la base reguladora se le aplica una serie de tasas y porcentajes como, por ejemplo, el trabajador no cumpla con los 38 años de cotizaciones necesarios para percibir el 100% de la pensión. Esta fase en la que el trabajador percibe la pensión se conoce como fase de desacumulación.

Es previsible que en los próximos años se sigan aplicando reformas que retrasen la edad de jubilación, que endurezcan los requisitos necesarios para percibirla y que aumenten

el número de años utilizados para calcular la base reguladora y, por tanto, reduzcan la generosidad del sistema de pensiones.

Además, el sistema de pensiones también tiene un componente de solidaridad ya que no solo contempla las pensiones contributivas, si no que incorpora también pensiones no contributivas. Estas son, como su nombre indica, aquellas pensiones que se conceden sin cumplir los requisitos exigidos ya sea por motivos de invalidez, por bajos recursos económico de personas mayores de 65 años, etc (Seguridad Social, 2023).

Como se puede observar, actualmente el sistema de pensiones español no incorpora ningún tipo de variable o tasa que ajuste el cálculo de la pensión, según el aumento de la esperanza de vida. Esto puede ser consecuencia del coste político y social que suelen suponer este tipo de reformas. Se consideran medidas muy impopulares debido a las correcciones a la baja que suelen experimentar las pensiones. En España el coste político es especialmente alto, ya que la población mayor de 65 años representa un grupo de votantes muy numeroso, según datos del INE actualmente representan el 20% del censo y más de nueve millones de votantes, que suelen decidir el ganador de las elecciones cuando se cita a los ciudadanos a las urnas (INE, 2022).

5. REFORMA DE LAS PENSIONES 2011/2013:

Las reformas del sistema de pensiones aprobadas en los años del gobierno conservador del Presidente don Mariano Rajoy, fueron las más ambiciosas hasta la fecha. No conllevaron un cambio estructural, como es el caso de otros países como Suecia (Boado-Penas, 2021) o Italia (Gentile, 2004) que pasaron de un sistema de prestación definida a uno de contribución definida, pero sí introdujeron formulas novedosas como el “factor de sostenibilidad”, mencionado anteriormente que recalculaba la cuantía de la pensión según la esperanza de vida en el momento de la jubilación. Asimismo, se implementó un mecanismo de ajuste automático que tomaba en consideración el equilibrio financiero de la Seguridad Social para limitar la revalorización de las pensiones en relación al Índice de Precios al Consumo (IPC). Se pueden diferenciar dos

áreas de actuación de la reforma: en primer lugar, las reformas paramétricas y, en segundo lugar, la introducción de la esperanza de vida como variable a considerar y la limitación de la revalorización de las pensiones según el balance financiero que presente la Seguridad Social.

5.1 Reformas paramétricas: retraso de la edad de jubilación y endurecimiento de los requisitos

En 2011 se aprobó el retraso de la edad de jubilación oficial de los 65 años a los 67 años hasta 2027. Acorde con lo publicado por la Seguridad Social (Seguridad Social, 2023), desde 2013 hasta el 2018, se retrasaría la edad de jubilación a mes por año, de tal manera que en 2018 alcanzaría los 65 años y 6 meses. A partir del 2019, la edad de jubilación se retrasaría a razón de 2 meses por año hasta alcanzar los 67 años en 2027. Además, ampliaba el número de años utilizados para calcular la base reguladora desde los 15 años hasta los 25 años.

Teóricamente, esta ampliación de años conlleva una reducción de la pensión percibida, porque, normalmente, el salario a lo largo de la carrera profesional dibuja una pendiente ascendente. Sin embargo, este componente también refuerza la equidad del sistema, dado que no todas las trayectorias laborales presentan el mismo comportamiento. Los últimos años es en los que más desigualdad hay entre los trabajos cualificados y los no cualificados (García, Gordo, & Manrique, 2011). En el caso de los empleos no cualificados, algunas personas enfrentan dificultades para encontrar trabajo en los últimos años de su vida laboral y, si lo consiguen, suelen estar asociados a salarios precarios. Un salario menor conlleva un pago por cotizaciones sociales menor y, por tanto, a una pensión menor. Incrementar el número de años para calcular la base reguladora aumenta la correlación entre aportación y la pensión percibida, reduciendo el peso de los últimos años de trabajo que beneficia especialmente a los trabajadores no cualificados.

Por último, la reforma incrementó el número de años de cotización exigidos para cobrar el 100% de la pensión. La Tabla 1 muestra el porcentaje aplicado antes de la reforma según los años cotizados (Seguridad Social, 2023).

1. Una vez cumplidos 15 años de trabajo, el trabajador tiene derecho a una pensión mínima del 50% de la base reguladora.
2. Por cada año extra hasta los 25, el incremento era del 3% hasta el 80%.
3. Los últimos 10 años hasta los 35 años de actividad laboral, el incremento era del 2% hasta llegar al máximo del 100%.

Por otro lado, con la reforma de 2011 y una vez (no tenemos en cuenta el periodo de transición) implementada de forma completa en 2027, el incremento anual será 1.9% en los primeros 248 meses y del 1.8% los últimos 16. Consecuentemente, al necesitar más años para cobrar la pensión completa, los trabajadores necesitan alargar su vida laboral.

Tabla 1: Porcentaje de pensión según los años cotizados pre-reforma 2011:

AÑOS DE COTIZACIÓN	BASE REGULADORA
15	50%
16	53%
17	56%
18	59%
19	62%
20	65%
21	68%
22	71%
23	74%
24	77%
25	80%
26	82%
27	84%
28	86%
29	88%
30	90%
31	92%
32	94%
33	96%
34	98%
35	100%

Elaboración propia

Basado en: (Seguridad Social, 2023)

5.2 La esperanza de vida como variable para el cálculo de las pensiones:

La parte más novedosa de la reforma fue la aprobación del factor de sostenibilidad en 2013 (Ramos, 2014). El factor de sostenibilidad es una tasa de conversión la cual tiene en cuenta los cambios en la esperanza de vida en el momento de jubilación. En el caso de España se esperaba su aplicación a partir de 2019 (La Información, 2021), pero el gobierno popular tuvo que sacrificar parte de la reforma aprobada entre los años 2011 y 2013 para aprobar los Presupuestos Generales del Estado y retrasó su puesta en marcha cinco años (Alberola & Gómez, 2018). Fue en diciembre de 2021 (BOE, 2021) cuando el actual Ministro de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones, don Jose Manuel Escrivá, derogó el factor de sostenibilidad y lo sustituyó por el mecanismo de equidad intergeneracional en 2023 (Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones, 2021). Por lo tanto, el factor de sostenibilidad nunca ha llegado a estar en vigor con el correspondiente ahorro que hubiera supuesto.

Su cálculo presentaba la siguiente fórmula (Alda, Marco, & Marzo, 2018):

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

donde FS_t es el factor de sostenibilidad en el año t , FS_{t-1} el factor de sostenibilidad del año anterior y e_{67} la variación interanual quinquenal de la esperanza de vida a la edad de jubilación (en este caso 67 años a partir de 2027). El cálculo de e_{67} varía cada cinco años, cambiando el periodo de referencia a los siguientes cinco años para detectar los cambios demográficos que se puedan haber producido en ese periodo. Se da por hecho que la esperanza de vida siga creciendo anualmente pero hay excepciones, como por ejemplo el Covid, donde la esperanza de vida sufra correcciones.

Para calcular el factor de sostenibilidad en el año 2019 (año en el que debería haber entrado en vigor), la fórmula es la siguiente (en este caso la edad de jubilación seguía siendo de 65 años, por lo que será la edad que se tomará como referencia para calcular el impacto del incremento de la esperanza de vida sobre la pensión en este quinquenio):

$$FS_{2019} = FS_{2018} * e_{65}$$

que sería igual a

$$FS_{2019} = 1 * (e_{65}^{2012}/e_{65}^{2017})^{1/5}$$

Al ser FS_{2019} el primer año en aplicarse, FS_{2018} tomará valor 1. Basado en los datos proporcionados por el INE para este quinquenio, la fórmula se calcularía de la siguiente manera: $FS_{2019} = 1 * (20,59/21,15)^{1/5}$ dando como resultado 0.9946. Es decir, los trabajadores con derecho a percibir la pensión en 2019 verían mermada la prestación en un 0,53% debido al aumento de la esperanza de vida a los 65 años entre 2012 y 2017 respecto a los trabajadores retirados el año anterior.

De esta manera se ajustaba la cuantía de las pensiones a los incrementos en la esperanza de vida. Siendo la duración de la edad de retiro cada vez mayor y, por tanto, la cuantía total de la pensión superior, convenía ajustarla de tal manera que el tiempo adicional que se esperaba recibir la pensión respecto a generaciones anteriores, se dividiera entre los años adicionales esperados.

5.3 El nuevo sistema de revalorización de las pensiones:

El otro elemento clave de la segunda parte de la reforma de pensiones fue el mecanismo de ajuste automático. Introducía el Factor de Revalorización Anual que desvinculaba la revalorización de las pensiones respecto a la subida del índice de precios (IPC) cuando el balance de la Seguridad Social presentara un déficit. Para calcular el ratio de sostenibilidad de la Seguridad Social se utilizaban las medias móviles en un periodo de 11 años de los siguientes parámetros (Ramos, 2014):

1. Las tasas de variación de los ingresos y gastos del sistema
2. La tasa de variación del número de pensiones
3. El efecto de sustitución
4. Un componente que corrige por la diferencia entre los ingresos y los gastos del sistema.

De los once años, cuatro de ellos eran históricos (los cuatro últimos) y siete de ellos eran proyectados por el Ministerio de Seguridad Social.

Como órgano consultivo, la AIREF debía emitir un informe con su opinión acerca de si las proyecciones eran adecuadas o no. Si el factor era inferior a uno, significaba que la Seguridad Social incurría en déficit y, por lo tanto, las pensiones se revalorizarían como máximo un 0.25%. Por otro lado, si la Seguridad Social presentaba un balance saneado (>1), la revalorización de las pensiones se podría realizar hasta un máximo del IPC + 0.5%. De esta manera se pretendía garantizar la sostenibilidad del sistema de pensiones limitando la revalorización de estos sin necesidad de la intervención de los agentes políticos.

El ahorro esperado en el gasto en pensiones daba más certidumbre acerca de la viabilidad futura del sistema público español a medio y largo plazo. No obstante, como indicarán los modelos en la siguiente sección, el ahorro previsto por la reforma no garantizaba la sostenibilidad del sistema. La derogación de la segunda parte de la reforma y la falta de nuevas medidas que contengan el gasto, conllevarán a una creciente presión sobre el sistema.

6. PROYECCIÓN DEL GASTO EN PENSIONES:

Con motivo de la aprobación de la reforma de 2011/2013, numerosos servicios de estudios e instituciones publicaron trabajos de investigación acerca de cómo afectarían los cambios introducidos en el sistema público de pensiones español al nivel de gasto en pensiones durante las próximas décadas, con especial interés en el periodo entre 2050 y 2060 que es cuando se espera que la presión sobre el sistema sea mayor.

El propósito de estos modelos es comparar el gasto, en porcentaje de PIB, en un escenario en el que se apliquen las reformas aprobadas en 2011 y 2013 y otro distinto en el que se mantiene el sistema vigente Pre-2011. Es importante puntualizar la falta de uniformidad de los trabajos. Primero de todo, los trabajos basan sus suposiciones demográficas y económicas, claves para la construcción del modelo, en los datos más

recientes disponibles, por lo que hay importantes variaciones entre los más actuales como el de la AIREF de 2020 y los primeros estudios publicados en 2012 tras la aprobación de la reforma de 2011.

Además, según el objetivo del estudio, hay diferentes escenarios. La mayoría proyecta escenarios en los que se compara el ahorro previsto por las reformas paramétricas (retraso de la edad de jubilación, aumento del cómputo de años para calcular la base reguladora de la pensión, incremento del mínimo número de años necesarios para percibir el 100% de la pensión, etc), con el impacto del factor de sostenibilidad y el nuevo sistema de revalorización. Debido a la diferencia de fechas en los que se realizaron estos trabajos, algunos (como el mencionado de la AIREF) incluye el factor de sostenibilidad en el mismo escenario que los paramétricos debido a que, según el plan establecido, su iniciaría a aplicar en el año 2023, por lo que se consideraba parte del escenario base ya que era el sistema vigente. Como ya hemos visto anteriormente, esta parte de la reforma de 2011/2013 se derogó, por lo que el ahorro previsto por esta medida no debería considerarse.

Asimismo, como todo modelo predictivo, requiere de numerosas suposiciones, en muchos casos optimistas, que no tendrían por qué cumplirse. Una de las mas comunes a la hora de realizar proyecciones es r una tasa de paro del 7%, en convergencia con la tasa media de la Unión Europea, cuando la tasa media de paro en España, desde el año 2000, ha sido del 16% según los datos del INE, rebasando incluso el 25% en 2012 y 2013 . Consecuentemente, alguno de los estudios incorpora un análisis de sensibilidad para ofrecer proyecciones en caso de que algunas suposiciones, especialmente las más optimistas, no se cumplan.

6.1 Trabajo de Javier Díaz-Giménez (Díaz-Giménez, 2014)

Este modelo ofrece cuatro escenarios diferentes: sistema de pensiones de pre-2011, sistema de pensiones de 2011, sistema de pensiones 2011 junto al factor de equidad intergeneracional (FEI) y el índice de revalorización anual (FRA, distinto al finalmente

aprobado) y, por último, el sistema de pensiones de 2011 con el índice de revalorización de las pensiones que finalmente fue aprobado (RPIR, el que se ha explicado en este trabajo).

Para ajustar el modelo lo máximo posible, se basa en las proyecciones demográficas de 2012 del INE en cuanto a la tasa de dependencia y la distribución de la educación. La evolución de alguno de los datos es especialmente preocupante desde la perspectiva de la sostenibilidad del sistema de pensiones. La esperanza de vida a los 65 años de pasará de los 17.4 años de 2010 a los 23.4 años en 2050. Un aumento de 6 años en la esperanza de vida (34.5% en términos porcentuales) tiene un impacto directo en el número de pensionistas y en el número de años en los que esos pensionistas cobran la prestación. La población con más de 65 años pasará del 20.9% actual al 43.6% de 2050, por debajo de las proyecciones más recientes de Eurostat, AIReF y el INE.

El ratio de dependencia pasará de las 3.57 personas entre los 20 y 64 años por cada persona mayor de 65 años, a un ratio de 1.28. Por otro lado, contempla un aumento de la población con estudios secundarios y títulos universitarios del 24% y 13% respectivamente alcanzando el 34% y 24% en 2050. Esto es relevante en cuanto a que una población con una media de educación superior está positivamente correlacionada con el aumento de la productividad y los salarios. Por último, considera un crecimiento económico a partir de 2017 del 1.7% y una tasa de inflación del 2.32%. La inflación es otra variable muy importante que es necesario ajustar ya que, por ejemplo el sistema de revalorización de la reforma de 2011 está ligado al índice IPC.

Los resultados del estudio fueron los siguientes:

Con el sistema vigente Pre-2011, el déficit de la Seguridad Social en 2050 habría sido de 10.2% del PIB y la deuda acumulada del 218%. Las cifras son hipotéticas, ya que presumiblemente, el sistema habría colapsado antes de llegar a esta situación. Hay que señalar que, como se ha presentado en este trabajo y como dice esta publicación, el problema del sistema no viene del lado de los ingresos, los cuales serán más o menos constantes ya que fluctuarán entre el 11.1% de 2010 y el 9.6% de 2050 (sobre el PIB),

sino de las partidas de gastos que pasarán del 11.3% al 19.8%. Los gastos subirán exponencialmente por lo que hemos comentado anteriormente: mayor esperanza de vida, más pensionistas y el crecimiento de los salarios. Ahora analizaremos hasta qué punto, la reforma de 2011 ayudaba a garantizar la sostenibilidad del sistema según este modelo.

La reforma de 2011 y 2013 se divide en los tres escenarios mencionados anteriormente:

1. Reforma de 2011
2. Reforma de 2011 + MEI + FRA
3. Reforma de 2011 + RPRI

El sistema de pensiones continuaría incurriendo en déficit de forma consistente. Sin embargo, la magnitud del déficit se vería reducido considerablemente. Según hemos presentado los escenarios, el déficit en 2050 sería del 7.6%, 1.4% y 2.3% respectivamente. Si en el escenario Pre-2011 el déficit se situaba en el 10.2%, hablamos de ahorros en términos porcentuales de 2.6%, 9.8% y 7.9% en 2050. La deuda acumulada pasaría del 218%, señalado con anterioridad, al 129%, 22% y el 30% respectivamente.

Tabla 2: resumen de escenarios

Escenario en 2050	Gasto	Ingresos	Déficit	Deuda Accum.
Pre-2011	19.8%	9.6%	10.2%	218%
Reforma 2011	17.2%	9.6%	7.6%	129%
Reforma 2011 + FEI + FRA	11.0%	9.6%	1.4%	22%
Reforma 2011 + RPRI	11.9%	9.6%	2.3%	30%

Elaboración propia

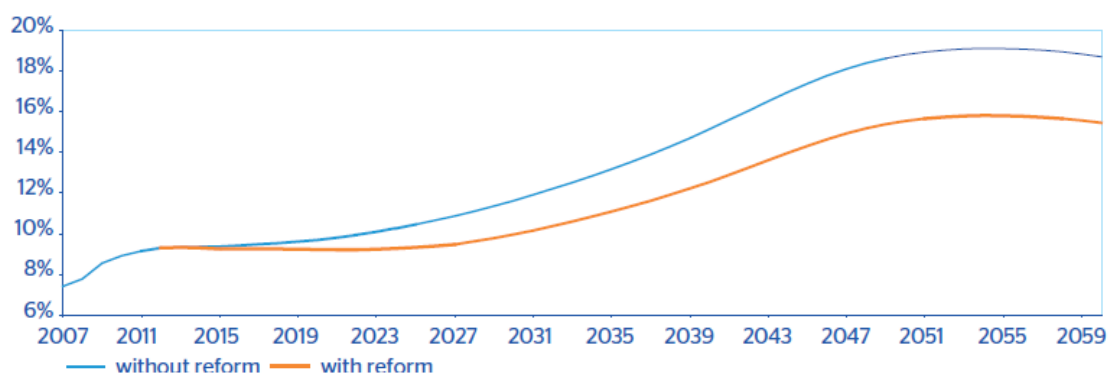
Basado en: (Díaz-Giménez, 2014)

6.2 Trabajo de Ángel de la Fuente y Rafael Doménech (De la Fuente & Doménech, 2012)

En este caso, la publicación solo contempla dos escenarios. Pre-reforma 2011 y la reforma de 2011 (reformas paramétricas). Una de las suposiciones más importantes del modelo es la convergencia a largo plazo de la tasa de empleo entre la población trabajadora a niveles del 77.4%. Estos niveles de empleo son similares a países con un mercado laboral históricamente más dinámico que el español como Japón, Canadá, USA o los países nórdicos, por lo que la suposición se podría calificar de optimista. En cuanto a los ingresos del sistema, se espera que se mantengan constantes a partir del 2017, en el 9.5%, viniendo de un 9.12% en 2010, ligeramente por debajo, pero en línea con el modelo anterior.

Los resultados del modelo reflejan que con el régimen vigente pre-reforma 2011, el sistema quebraría, con una deuda acumulada del 250% del PIB en 2060. El porcentaje de gasto sobre el PIB se muestra en el Gráfico 6. El pico máximo de gasto se alcanzaría entre el 2050 y 2055 superando el 19%. Esta estimación es menor comparada con el anterior modelo, pero refleja un escenario de quiebra del sistema. Los números cambian pero el desenlace sigue siendo el mismo. Las medidas aprobadas eran necesarias, pero insuficientes para garantizar la sostenibilidad del sistema a largo plazo.

Gráfico 6: Proyección gasto en pensiones Pre-2011 y reforma de 2011

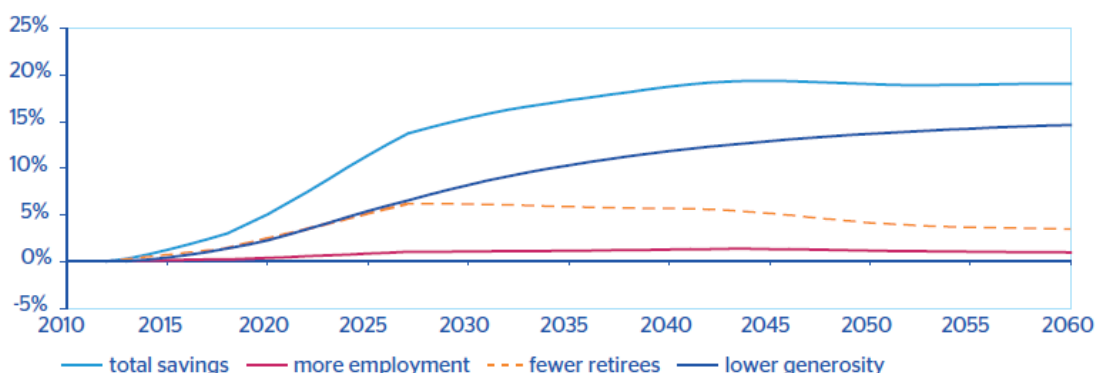


Fuente: (De la Fuente & Doménech, 2012)

El mismo gráfico también incluye las proyecciones con la reforma de 2011. Como se puede apreciar, el impacto es considerable, con una bajada del gasto en pensiones de alrededor 1.4 puntos porcentuales hasta el 2027, periodo en el que las reformas paramétricas estarían aplicadas al 100% (hay que recordar que la reforma contemplaba una implementación gradual de la reforma donde, por ejemplo, la edad de jubilación se retrasaría poco a poco hasta llegar a los 67 años en 2027), y ahorros de más de 3 puntos porcentuales el resto del periodo.

La publicación ofrece un gráfico adicional (Gráfico 7) en el que ilustra de dónde procede el ahorro de la reforma. La parte de la reforma que consigue contener más el gasto en pensiones es la menor generosidad de las pensiones, que deriva principalmente del aumento del número de años para calcular la base reguladora. El retraso de la jubilación también tiene un impacto decisivo, siendo el endurecimiento de los requisitos para poder percibir el 100% de la pensión, el que menor efecto tiene sobre el ahorro total de la reforma.

Gráfico 7: Origen del ahorro en pensiones de la reforma de 2011



Fuente: (De la Fuente & Doménech, 2012)

6.3 Trabajo de Ignacio Conde-Ruiz y Clara González (Conde-Ruiz & González, 2013)

Al igual que en el anterior, el modelo aísla los efectos de las tres medidas paramétricas de tal manera que se pueda calcular el impacto de cada una en el ahorro final de la

reforma de 2011. Tan solo presenta dos escenarios: pre-reforma 2011 y reforma 2011. Sus suposiciones demográficas se basan en las proyecciones a largo plazo realizadas por el INE en 2006. En cuanto a los ingresos contempla que sean estables en un rango de entre el 9% y 8% del PIB, un poco más pesimista de lo que los estudios comentados han indicado hasta ahora.

El escenario pre-reforma 2011, contempla un gasto en pensiones que se podría situar en el 19% del PIB en 2051 y un déficit que se acercaría al 11%. Haciendo una simple estimación con los datos proporcionados en la Tabla 3, la deuda de la Seguridad Social podría alcanzar el 206% sobre el PIB en 2051.

Tabla 3: Proyecciones de gasto en un escenario pre-reforma 2011

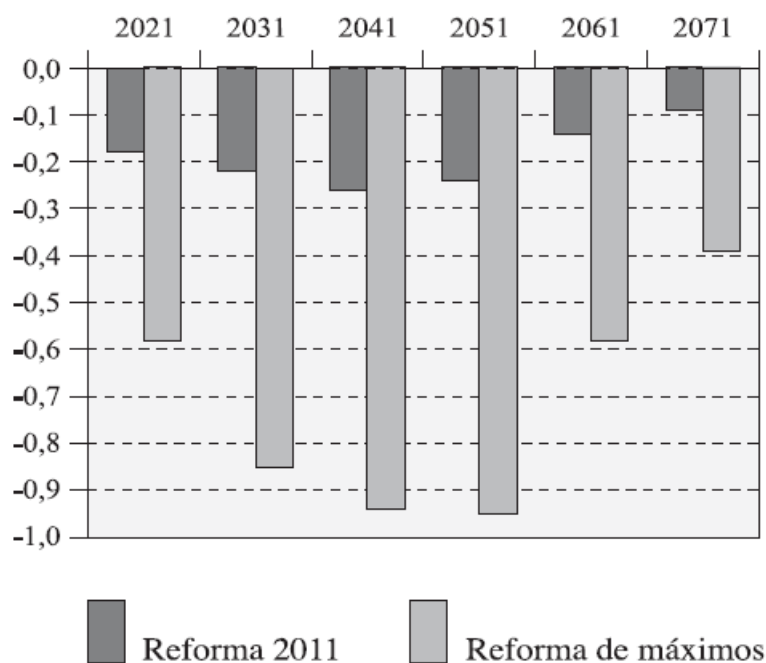
AÑO	INGRESOS	GASTOS	DÉFICIT	MEDIA	DEUDA	DEUDA ACCUM.
2016	9.2	7.8	1.4	1.0	4.8	4.8
2021	9.1	8.6	0.5	-0.3	-1.3	3.5
2026	9.0	10.0	-1.0	-1.9	-9.3	-5.8
2031	8.9	11.6	-2.7	-3.9	-19.3	-25.0
2036	8.6	13.6	-5.0	-6.3	-31.5	-56.5
2041	8.5	16.1	-7.6	-8.8	-44.0	-100.5
2046	8.3	18.3	-10.0	-10.4	-52.0	-152.5
2051	8.2	19.0	-10.8	-10.7	-53.5	-206.0
2056	8.1	18.7	-10.6	-10.4	-52.0	-258.0
2061	7.9	18.1	-10.2	-9.9	-49.5	-307.5
2066	7.8	17.4	-9.6	-9.4	-47.0	-354.5
2071	7.7	16.9	-9.2	-4.6	-23.0	-377.5

Elaboración propia

Basado en: (Conde-Ruiz & González, 2013)

En cuanto a las modificaciones en la tasa de sustitución (Bankinter, 2021) de la reforma de 2011, tienen un impacto en el ahorro cercano al 0.2% hasta 2050, como muestra el Gráfico 8. Como mostraba el Gráfico 7 del anterior modelo, el aumento del mínimo de años cotizados requeridos para el 100% de la pensión tiene un impacto muy pequeño en la reducción del gasto en pensiones, ya que un porcentaje importante de los trabajadores cuenta con más de 38 años y medio de cotización, permitiéndose jubilarse a los 65 años sin ningún tipo de penalización ni rebaja en la cuantía de su pensión.

Gráfico 8: Ahorro de gasto en pensiones por menor tasa de sustitución



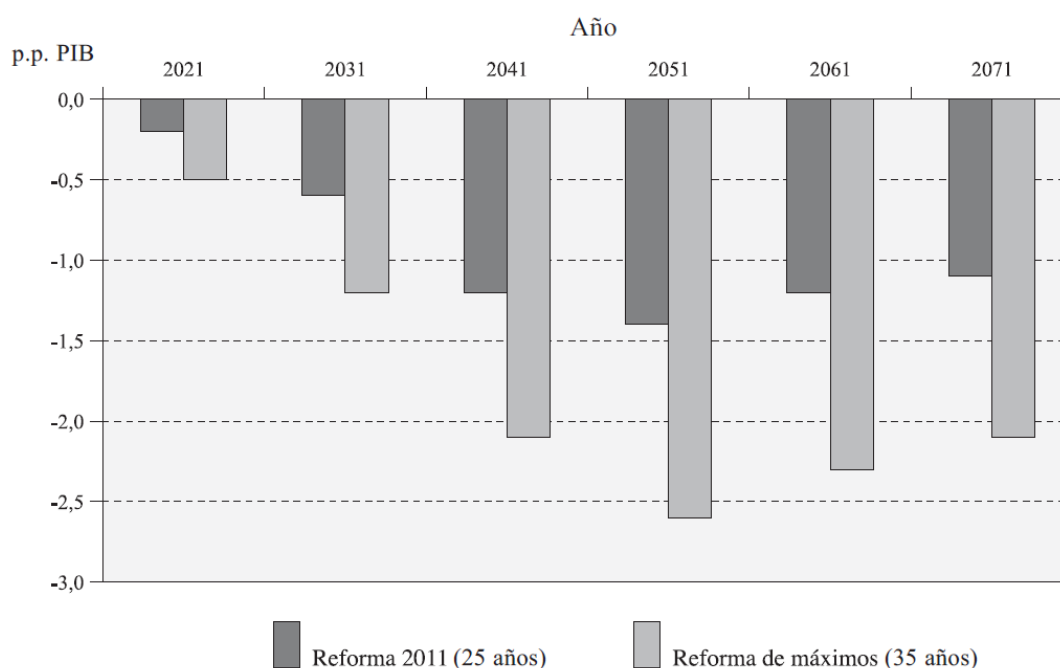
Fuente: (Conde-Ruiz & González, 2013)

Por otro lado, la ampliación del periodo de cálculo de la pensión tiene un impacto mayor. Según (Conde-Ruiz & González, Reforma de pensiones 2011 en España, 2013) el ahorro sería el siguiente:

...pasar de 15 a 20 años supondría un descenso del gasto en 0.6 puntos porcentuales del PIB, ampliar 10 años hasta los 25 supondría 0.8 puntos menos, incluir hasta los 30 años el ahorro sería de 1.5 puntos e incorporar toda la vida laboral (es decir, 35 o más años) podría suponer casi 3 puntos de gasto sobre el PIB.

La afirmación se puede ver reflejada en el Gráfico 9.

Gráfico 9: Impacto del aumento de años para el cálculo de la base reguladora



Fuente: (Conde-Ruiz & González, 2013)

Por último, el retraso de la edad legal de jubilación de los 65 años a los 67 años tendría un impacto de 1.4 puntos porcentuales en 2051. Como bien señalan, Conde Ruiz y González (2013), esta medida tiene un impacto tanto por el lado de los gastos como por el lado de los ingresos. Por el lado de gastos, reduce el número de años durante los cuales el trabajador percibe la pensión, mientras que por el lado de los ingresos, presumiblemente, el trabajador continúe en su puesto de trabajo los dos años adicionales, pagando las cotizaciones sociales correspondientes. Los incrementos en los ingresos por las cotizaciones serían del 0.3%. En total se espera que el retraso de la jubilación tenga un impacto esperado en el ahorro de 1.7% sobre el PIB.

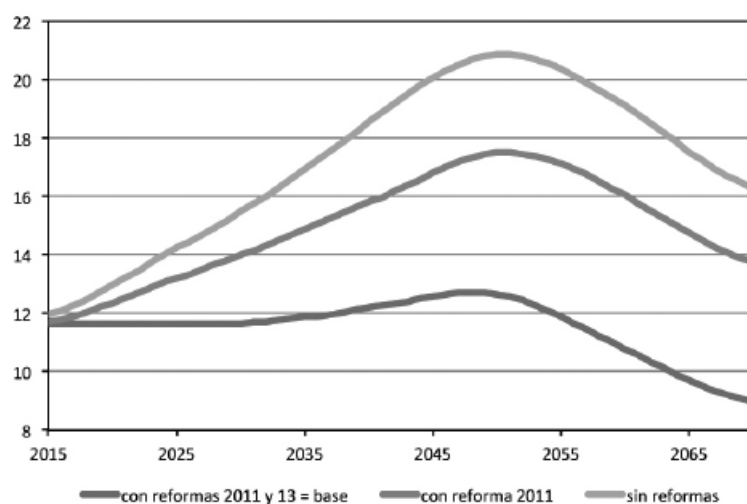
Si tenemos en cuenta el impacto de las tres medidas de la reforma de 2011 en su conjunto, el ahorro sería de alrededor del 3% en 2050 y de un 3.3% si incluimos el aumento de las cotizaciones mencionadas anteriormente.

6.4 Trabajo de Ángel de la Fuente, et al. (De la Fuente, García Díaz, & Sánchez, 2019)

El siguiente modelo presenta tres escenarios: pre-reforma de 2011, reforma de 2011 y la reforma de 2013 (factor de sostenibilidad y el nuevo mecanismo de revalorización). Al igual que en el resto de los modelos, las suposiciones son más optimistas que realistas. Se espera que el mercado de trabajo alcance una tasa de empleo del 80%, lo que nos acercaría a una tasa de desempleo del 7% algo poco probable, hoy por hoy, en España. Por otra parte, espera que el déficit público converja hacia el 1%, permitiendo que la deuda pública baje hasta el 70%, estabilizándose en esa cifra. Espera que la esperanza de vida se incremente en 6 años para los hombres y 4.7 años para las mujeres, alcanzado los 85.5 y 90 años respectivamente en 2060. Además, espera que la tasa de dependencia pase del 29.7% de 2014 al 50.1% en 2070, con el máximo alcanzándose en 2049 con un 68.3%. En cuanto al crecimiento de PIB y de la inflación, se espera que crezcan en un 1.5% y 2% respectivamente, dentro del consenso de las instituciones.

Los resultados y proyecciones varían sensiblemente respecto a lo que presentaban el resto de los estudios. El Gráfico 10, refleja que el gasto en pensiones superaría el umbral del 20% entre el 2045 y 2055 en el escenario pre-reforma de 2011. La reforma de 2011 supone un ahorro de más de 2.2 puntos porcentuales de media hasta 2050. Las virtudes de la reforma son más plausibles cuanto más nos alejamos del presente, con ahorros en términos porcentuales cercanos al 3%, más en línea con lo observado en el resto de los modelos predictivos. El gasto se dispararía hasta el 17.5% del PIB, unos niveles inasumibles para el actual sistema de pensiones español.

Gráfico 10: Gasto en pensiones con distintos escenarios



Fuente: (De la Fuente, García Díaz, & Sánchez, 2019)

Es conveniente analizar el recorrido de la curva en el escenario en que se hubieran aplicado tanto la reforma de 2011 como la de 2013. La diferencia que supone derogar el factor de sostenibilidad y el mecanismo de revalorización con respecto al escenario base con la reforma de 2011 es de, nada menos que unos 5.5 puntos porcentuales más de gasto en 2050. Además, la curva dibuja un recorrido relativamente plano con suaves subidas a partir de 2035 y hasta 2050. De ahí, no sólo baja el gasto, sino que a partir de 2055 lo hace forma considerable. Los niveles de gasto no superan el 13% en todo el periodo y sus efectos tienen un impacto mayor según nos alejamos del presente. Se podría decir que la curva muestra un sistema de pensiones completamente sostenible. Sin embargo, la reforma suponía una pérdida de poder adquisitivo importante frente a la inflación. Más adelante se propondrán reconfiguraciones a ciertos aspectos de esta reforma para amortiguar las partes más lesivas.

6.5 Informe de la AIREF (AIREF, 2020)

El informe de la AIREF de 2020 es el más reciente con el que contamos. En su caso, al no haberse derogado aun el factor de sostenibilidad y teniendo en cuenta que se empezaría aplicar en 2023, su escenario base incorpora el ahorro previsto por parte de

esta medida. No obstante, el estudio aísla el efecto de las medidas paramétricas de 2011 del impacto del factor de sostenibilidad. Por otro lado, debido a que los tres años anteriores al estudio las pensiones seguían revalorizándose conforme al IPC, sin aplicar el sistema de revalorización contemplado en la reforma de 2011, la medida ya no entra dentro del modelo de predicciones.

Entre las suposiciones demográficas más importantes, espera que la tasa de fertilidad se sitúe en los 1.4 hijos por mujer en 2050, una esperanza de vida de 86.8 años y una tasa de dependencia que alcanzaría el 53%. En las económicas, hay que destacar la convergencia hacia el 7% de tasa de paro con un crecimiento de la tasa de actividad del 2% y un crecimiento de la productividad del 1.1%. En cuanto a la inflación y PIB, los crecimientos que se espera son del 2% y 1.4% respectivamente. Ninguna de ellas se separa del consenso habitual de este tipo de trabajos en nuestro país.

Teniendo en cuenta todas estas suposiciones, el escenario base que contempla las medidas paramétricas de 2011 junto al factor de sostenibilidad, el gasto en pensiones crecería del 10.9% del PIB al 14.2% en 2050. Su valor más alto se alcanzaría en 2046 con un gasto del 14.5%. El ahorro respecto a un escenario sin la reforma de 2011 es de 2.9 puntos porcentuales, siendo el factor de sostenibilidad el que aporte los 0.9 puntos porcentuales adicionales.

La Tabla 4 muestra la deuda acumulada de la Seguridad Social en caso de que se produjera el escenario base. Es interesante observar que incluso con la aplicación del factor de sostenibilidad, la deuda de la Seguridad Social en 2050 alcanzaría el 56.3% del PIB. Esto demuestra que, aunque la reforma de 2011 y 2013 iba en la dirección correcta, siguen siendo necesarias medidas más ambiciosas.

Por otro lado, el factor de sostenibilidad se derogó y nunca se llegó a aplicar, por lo que no se debería tener en cuenta. Tanto el Gráfico 11 como la Tabla 5, muestran un escenario excluyendo el impacto del factor de sostenibilidad. El gasto en pensiones en

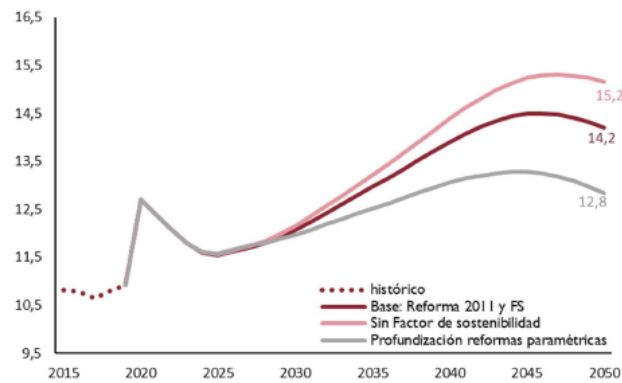
términos de PIB sería del 15.2% en vez del 14.2% y la deuda aumentaría en 10 puntos porcentuales comparado con el escenario anterior, alcanzando el 66% del PIB.

Tabla 4: Proyecciones de gasto con el escenario base (Reforma 2011 y factor de sostenibilidad)

Año	Gasto		Deuda
	Valor	Rango (+/-)	Punto de PIB
2019	10.9%	-	-
2030	12.1%	0.6%	8.8%
2040	13.9%	1.1%	27.8%
2050	14.2%	1.8%	56.3%

Elaboración propia
Basado en: (AIReF, 2020)

Gráfico 11: Gasto en pensiones en distintos escenarios



Fuente: Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones y supuestos 2020-2050 AIReF.

Fuente: (AIReF, 2020)

Basado en INE, Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones y supuestos 2020-2050 AIReF

Tabla 5: Proyecciones de gasto excluyendo el efecto del factor de sostenibilidad

Escenario	Gasto en pensiones			Tasa de cobertura	Impacto Deuda
	2019	2035	2050	2050	2050
Gasto sobre el PIB	10.9	13	14.2	53.3	56.3
Sin factor de sostenibilidad	-	0.2	0.9	56.9	65.9
Aumento de edad	-	-0.1	-0.8	54.9	40.7
Aumento carrera	-	-0.3	-0.6	51.2	47.9
Profundización de reformas paramétricas	-	-0.4	-1.4	52.7	40.2

Elaboración propia

Fuente: (AIReF, 2020)

6.6 Conclusiones de lo estudios

Como se ha podido observar, hay cierto consenso entre los estudios tanto en las suposiciones, como en el impacto de cada una de las reformas en el ahorro previsto en el gasto de las pensiones para las próximas décadas. Todos los estudios coinciden en que la reforma de 2011 conseguirá limitar el aumento del gasto en pensiones en alrededor de 3 puntos porcentuales del PIB, respecto a un escenario sin las reformas aplicadas, de tal manera que si en 2050 el gasto en pensiones fuera del 20%, con esta reforma bajaría al 17%.

En cuanto al punto de partida, es decir, en el escenario pre-reforma 2011, el porcentaje del gasto en pensiones de 2050 varía entre un 19% y 21% aproximadamente en todos los estudios. La dispersión de, uno o dos puntos porcentuales en términos de PIB, aunque no es muy grande, puede significar miles de millones de euros. Con el ahorro previsto de la reforma de 2011, el gasto se colocaría entre el 16% y 18%.

Los estudios también reflejan la necesidad de mayores reformas ya que, como se muestra en el estudio de la AIReF (2020), incluso aplicando el factor de sostenibilidad, los niveles de déficit y deuda según nos acercamos al año 2050, seguirían siendo inasumibles. Además de lo anterior, es importante señalar que muchas de las suposiciones realizadas son excesivamente optimistas. De hecho, algunos de los modelos predictivos incluyen también sus análisis de sensibilidad, de tal manera que

proyectan escenarios en los que las suposiciones utilizadas para construir el modelo no se cumplan.

6.7 Análisis de sensibilidad

Por ejemplo, como muestra la Tabla 6, en el informe de la AIREF (2020), un aumento de 2 años de la esperanza de vida por encima de lo previsto supondría un gasto adicional de 0.4 puntos porcentuales respecto al PIB en 2050. También se plantea un escenario en el cual el mercado laboral español no evoluciona de acuerdo con las expectativas y la tasa de desempleo no logra reducirse al 7%, sino que se mantiene en un nivel del 10%. Este escenario supondría un aumento del gasto de otros 0.4 puntos porcentuales sobre el PIB. Por otro lado, incluye escenarios más favorables como por ejemplo, que la productividad converja hacia el 1.6% en vez del 1.1%. Esto supondría un ahorro de 0.7 puntos porcentuales.

Tabla 6: Análisis de sensibilidad en diferentes escenarios

	Gasto en pensiones		
	2019	2035	2050
Gasto sobre el PIB	10.9	13	14.2
Esperanza de vida +2 años	-		0.4
Productividad 1.6%		-0.3	-0.7
Paro 10% en 2050		0.2	0.4

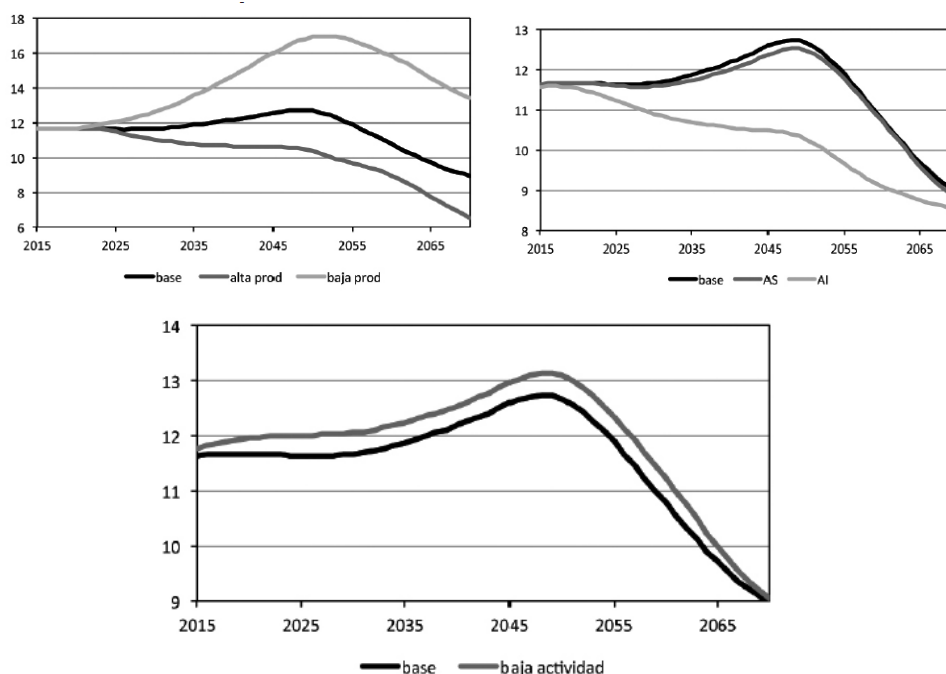
Elaboración propia

Fuente: (AIREF, 2020)

Otro trabajo que incluye análisis de sensibilidad es la publicación de De la Fuente, García Díaz, y Sánchez, (2019). Los siguientes gráficos muestran tres escenarios distintos: según la productividad, la esperanza de vida (alta supervivencia) y el mercado laboral. El escenario de alta productividad contempla una convergencia hacia el 2.5% mientras que la baja contempla un crecimiento nulo. La diferencia entre ambos escenarios es de alrededor de 7 puntos porcentuales de gasto en pensiones respecto al PIB. En el caso del aumento de la esperanza de vida, los resultados coinciden con la

AIReF en que su impacto es testimonial. Las curvas de ambos escenarios tienen un recorrido muy parecido. Por último, una tasa de empleo menor a la esperada supondría una diferencia de 0.4 puntos porcentuales con el escenario base en 2050.

Gráfico 12: Gasto en pensiones según la productividad, alta supervivencia (AS) y baja actividad laboral



Fuente: (De la Fuente, García Díaz, & Sánchez, 2019)

7. PROPUESTAS Y ALTERNATIVAS:

Se puede afirmar que las reformas paramétricas aprobadas en 2011, aunque efectivas y con un impacto considerable de alrededor del 3% del PIB, no son suficientes para garantizar la sostenibilidad del sistema de pensiones. En caso de cumplirse los pronósticos, el déficit y la deuda acumulada de la Seguridad Social, llevaría a la quiebra al sistema actual. Por ello es responsabilidad de todos llevar a cabo reformas de calado que reduzcan la presión sobre el sistema vigente.

Los ajustes en el sistema se pueden llevar a cabo de dos formas distintas: aumentar los ingresos o contener los gastos. Lo primero se puede llevar a cabo de tres formas distintas:

1. Una tasa de empleo mayor con la correspondiente aportación extra de los nuevos puestos de trabajo
2. Aumentar las cotizaciones sociales
3. Aumento de la productividad.

De las citadas anteriormente, España ha tenido serias dificultades en la primera y en la última, con una tasa de paro que dobla la de la Unión Europea y una productividad estancada durante muchos años. La segunda es la más fácil de implementar con la simple tramitación de las Leyes o Decretos Leyes del BOE que contengan la provisión para aumentar las cotizaciones sociales. El problema de esta medida es que, como expone en su trabajo Karam et al. (Karam, Muir, Pereira, & Tuladhar, 2010) el aumento de las cotizaciones tiene efectos muy adversos en la economía y en el mercado de trabajo. En su estudio comparan la diferencia entre retrasar dos años la edad de jubilación efectiva y aumentar las cotizaciones sociales en 2.5%. El resultado es que el crecimiento del PIB en el primer caso sería del 6%, mientras que en el segundo caso el crecimiento del PIB no superaría el 0.4%. Por ello es recomendable centrarse en la primera y última vía, con políticas que dinamicen la economía y apoye la creación de puestos de trabajo.

Por otro lado, sobre el segundo punto de contención del gasto, un punto de partida equilibrado es adaptar el sistema al aumento de la esperanza de vida. Las condiciones deberían adaptarse a la realidad demográfica actual, actualizándose periódicamente para registrar los aumentos de la esperanza de vida como, por ejemplo, se contemplaba en el factor de sostenibilidad del año 2013. Esta misma indexación se podría aplicar a la edad de jubilación, número mínimo de años de cotización para tener derecho a una pensión y mínimo de años para percibir el 100% de la pensión. Esto supondría adaptar el sistema de manera automática al aumento de la esperanza de vida. Alargar la vida laboral es indispensable para garantizar la sostenibilidad el sistema de pensiones ya que, como hemos se ha explicado, se trata de una prestación vitalicia.

Garantizar una inflación media del 2% anual hasta 2050 también es un factor importante en el gasto en pensiones. Especialmente con años como 2022, donde alcanzó el 8.4% según el INE (INE, 2023) y el gobierno, en consecuencia, aumentó en un 8.5% las pensiones para proteger el poder adquisitivo de los ciudadanos. Lo que recomiendan expertos como De La Fuente, García Díaz y Sánchez (2019), es replantear el mecanismo de revalorización de las pensiones de 2013 de tal manera que solo se blinden las pensiones mínimas ante el aumento de la inflación. Tal como estaba planteado en la reforma de 2013, planteaba una congelación de facto del sistema. Por las tendencias demográficas citadas durante el trabajo, es improbable que la Seguridad Social experimentara superávit en algún momento en las próximas décadas. De esta manera, las únicas pensiones que se revalorizarían respecto al IPC sería las mínimas, manteniendo el poder adquisitivo de los pensionistas más vulnerables. Tendría un coste anual de 0.43% del PIB, mientras que podría suponer un ahorro de varios puntos porcentuales del PIB.

Otra reforma interesante que se plantea en ese mismo trabajo (De la Fuente, García Díaz, & Sánchez, 2019) es la de imputar ciertos tipos de pensiones contributivas a los Presupuestos Generales del Estado. En 2014, supondrían una inyección de 22.000 millones de euros a la caja de la Seguridad Social en el caso de sacar las pensiones de viudedad y orfandad, y otros 12.000 millones de euros en el caso de las pensiones por incapacidad. Este tipo de pensiones suponen una ayuda, más que otra cosa, por lo que imputarlo a los Presupuestos Generales del Estado no significaría desvirtuar el principio de contribución del sistema, sino inyectar más recursos a la Seguridad Social. El principal problema de esta medida es que la deuda pública tampoco tiene mucho margen, debido al altísimo nivel de endeudamiento del 113.2% del PIB, por lo que esta medida se debería plantear solo cuando las cuentas públicas presentes unos números saneadas.

Algunos países no solo han llevado a cabo reformas paramétricas para alargar la vida laboral, sino que han cambiado la naturaleza del sistema de uno de prestación definida a uno de contribución definida. Países como Suecia (Boado-Penas, 2021) o Italia

(Gentile, 2004) han introducido reformas estructurales que combinan tanto instituciones públicas, como privadas y sistemas de capitalización y de contribución definida, diversificando la financiación y mejorando la sostenibilidad del sistema.

Como cuenta Boado-Penas (2021), la reforma sueca aprobada en el año 1994 creaba tres pilares en los que se sustentaba la financiación de las pensiones:

- **Primer pilar:** las cuentas nocionales. Parecido a las cotizaciones sociales, las aportaciones a esta cuenta se utilizan para pagar las pensiones públicas actuales. Se registra la totalidad de las aportaciones durante toda la vida laboral para, en el momento de la jubilación, calcular la pensión correspondiente. Estas aportaciones se revalorizan según el crecimiento del salario medio en Suecia. El cálculo de la pensión tiene en cuenta la esperanza de vida cohorte y una tasa de interés adelantada.
- **Segundo pilar:** las aportaciones se invierten en alguno de los fondos de pensiones públicos autorizados por el gobierno. Las entidades siguen siendo de carácter público, pero las aportaciones se invierten en los mercados financieros de tal manera que generen un rendimiento. Así es como funcionan los regímenes de capitalización.
- **Tercer pilar:** parecido al segundo pilar, pero en este caso las aportaciones son gestionadas por fondos de pensiones privados. Su peso en las pensiones de los ciudadanos suecos hoy en día es del 30% y cubre al 90% de los trabajadores. Su carácter es cuasi obligatorio.

La combinación de los sistemas de capitalización con los de contribución definida, es una alternativa que se tendría que plantear para cumplir con dos de los objetivos de un sistema de pensiones moderno: que sea sostenible a medio y largo plazo y cubra las necesidades de los pensionistas cuando se jubilen. La participación privada junto a un régimen de capitalización y de contribución definida cumple ese doble objetivo.

El peso de la financiación de las pensiones se distribuye entre las instituciones privadas y públicas, reduciendo la presión sobre las últimas. Además, no todas las cotizaciones sociales de un trabajador en activo se utilizan para pagar las pensiones actuales. Parte

del dinero del trabajador se invierte en los mercados financieros, generando un rendimiento que complementará la pensión total. Esto mejora la visibilidad que tiene el trabajador sobre los fondos con los que podrá contar en su periodo de jubilación.

En resumen, para afrontar el problema de la sostenibilidad de las pensiones, hay que centrarse en la contención del gasto, acompañado de reformas económicas y fiscales que promuevan la creación de puestos de trabajo y el aumento de la productividad. El factor de sostenibilidad no debería ser necesario, siempre y cuando se indexen las principales cláusulas paramétricas (edad de jubilación, etc) a la esperanza de vida. Además, el sistema de revalorización debería implementarse excluyendo a las pensiones mínimas de este ajuste. Aunque actualmente no es conveniente, las pensiones de viudedad, orfandad e incapacidad podrían financiarse vía impuestos, reduciendo la presión sobre la Seguridad Social. Por último, sería interesante abordar con un gran pacto entre los distintos actores políticos, una reforma de pensiones estructural que transforme el sistema desde un régimen de prestación definida a uno de contribución definida y se comparta con las instituciones privadas la carga de las pensiones.

8. CONCLUSIÓN:

El sistema de pensiones español ha registrado un déficit de forma continuada los últimos años. Además, según las proyecciones de FEDEA, AIReF y Eurostat, la situación desde un punto de vista demográfico se agravará con un envejecimiento de la población causado por el aumento de la esperanza de vida y que se verá reforzado por la jubilación de la generación baby boom. España comenzó con una de las poblaciones más jóvenes del continente en la entrada del nuevo milenio, mientras que en 2050 será de las más envejecidas. La esperanza de vida, a pesar de haber crecido de forma radical en el último siglo, se espera que siga experimentado una mejoría y, consecuentemente, contribuya al aumento del peso relativo de la población jubilada en la composición geográfica del país.

Las reformas del 2011 y 2013 intentaron poner remedio a esta situación. En 2011 se aprobaron unas medidas cuyo propósito era alargar la vida laboral, mientras que en 2013 se intentó limitar la revalorización de las pensiones y ajustarlas a la esperanza de vida. La combinación de ambas podría haber equilibrado el sistema. No obstante, la derogación de las partes más ambiciosas de la reforma de 2013, devolvieron al sistema a la senda de déficit que se espera que se mantenga hasta mínimo 2050. Algunas de las medidas eran especialmente lesivas, como el índice de revalorización. No obstante, conviene recuperar parte de estas reformas y replantearlas de tal forma que protejan el poder adquisitivo de los más vulnerables, pues con el escenario actual en la que sólo sigue vigente la reforma de 2011, el sistema de pensiones se enfrenta a una situación de quiebra.

Para evitar la quiebra del sistema es necesario profundizar y ampliar la senda de reformas emprendidas. En este aspecto es primordial las dinámicas del mercado de trabajo. Una alta tasa de empleo y un crecimiento de la productividad por encima de lo esperado, aliviaría de forma considerable la presión sobre el sistema. Por ello, hay que implementar medidas que contribuyan a la creación de puestos de trabajo y a la mejora de la productividad. Por otro lado, en las partidas de gasto, aparte de recuperar el índice de revalorización de 2013 (menos para las pensiones mínimas), se podría plantear inyecciones de fondos por parte de los Presupuestos Generales del Estado para financiar pensiones como las de viudedad, orfandad o incapacidad, así como un cambio estructural del sistema a uno de contribución definida.

9. BIBLIOGRAFÍA:

Abellán García, A., & Pujol Rodríguez, R. (2015). *La jubilación del baby-boom en España, ¿motivo de preocupación?* Obtenido de digital.csic.es:
<https://digital.csic.es/handle/10261/117851>

Alberola, M., & Gómez, M. (26 de 4 de 2018). *Mariano Rajoy sacrifica su reforma de las pensiones de 2013 para salvar la legislatura*. (El País) Obtenido de elpais.com:
https://elpais.com/economia/2018/04/25/actualidad/1524681345_913397.html

- Alda, M., Marco, I., & Marzo, A. (2018). *La reforma del sistema público de pensiones español: el factor de sostenibilidad*. Obtenido de redalyc.org:
<https://www.redalyc.org/journal/3235/323558388002/html/>
- Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal (AIReF). (28 de 9 de 2020). *Actualización Previsiones Demográficas y de Gasto en Pensiones 2020*. Obtenido de airef.es:
<https://www.airef.es/es/centro-documental/actualizacion-previsiones-demograficas-y-de-gasto-en-pensiones/>
- Ayuso, M., & Bravo, J. (Enero de 2021). *El necesario enfoque actuarial de los sistemas de pensiones: la relevancia de la esperanza de vida, también en España*. Obtenido de documentos.fedea.net: <https://documentos.fedea.net/pubs/dt/2021/dt2021-01.pdf>
- Banco de España. (2022). *Estadísticas de Administraciones Públicas*. Obtenido de bde.es:
<https://www.bde.es/webbe/es/estadisticas/temas/administraciones-publicas.html>
- Bankinter. (2021). *Tasa de sustitución, relación entre pensión y salario*. (Instituto Santalucía) Obtenido de bankinter.com: <https://www.bankinter.com/blog/finanzas-personales/que-tasa-sustitucion-pensiones>
- BBVA. (2023). *Cómo funciona el sistema de pensiones en España*. (BBVA) Obtenido de bbva.es:
<https://www.bbva.es/finanzas-vistazo/ef/planes-de-pensiones/sistema-pensiones-espana.html#>
- Boado-Penas, M. (2021). *Reformas del sistema de pensiones: La Experiencia Sueca*. Obtenido de documentos.fedea.net: <https://documentos.fedea.net/pubs/dt/2021/dt2021-03.pdf>
- Boletín Oficial del Estado (BOE). (28 de Diciembre de 2021). *Ley 21/2021, de 28 de diciembre, de garantía del poder adquisitivo de las pensiones y de otras medidas de refuerzo de la sostenibilidad financiera y social del sistema público de pensiones*. Obtenido de boe.es:
<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2021-21652>
- Conde Ruiz, J. I. (2017). *Medidas para restaurar (o no) la sostenibilidad financiera de las pensiones*. Obtenido de fedea.net: <https://fedea.net/medidas-para-restaurar-o-no-la-sostenibilidad-financiera-de-las-pensiones/>
- Conde-Ruiz, J., & González, C. (2013). *Reforma de pensiones 2011 en España*. Obtenido de ief.es: https://www.ief.es/docs/destacados/publicaciones/revistas/hpe/204_Art1.pdf
- Conde-Ruiz, J., & González, C. (2018). *Modelo de pensiones europeo: ¿Bismarck o Beveridge?* Obtenido de documentos.fedea.net:
<https://documentos.fedea.net/pubs/dt/2018/dt2018-01.pdf>
- Conde-Ruiz, J., & González, C. (2021). *El proceso de envejecimiento en España*. Obtenido de documentos.fedea.net: <https://documentos.fedea.net/pubs/eee/eee2021-07.pdf>
- De la Fuente, A. (2022). *España 1970-2070: Tendencias y proyecciones demográficas con un ojo puesto en las finanzas del sistema de pensiones*. Obtenido de fedea.net:
<https://fedea.net/espana-1970-2070-tendencias-y-proyecciones-demograficas-con-un-ojo-puesto-en-las-finanzas-del-sistema-de-pensiones/>

- De la Fuente, A., & Doménech, R. (2012). *The financial impact of Spanish pension reform: A quick estimate*. Obtenido de bbvaresearch.com: https://www.bbvaresearch.com/wp-content/uploads/migrados/WP_1212_tcm348-338129.pdf
- De la Fuente, A., García Díaz, M., & Sánchez, A. (2019). *La salud financiera del sistema público de pensiones español: proyecciones de largo plazo y factores de riesgo*. Obtenido de ief.es: https://www.ief.es/docs/destacados/publicaciones/revistas/hpe/229_Art5.pdf
- Díaz-Giménez, J. (2014). *The Future of Spanish Pensions*. Obtenido de aminhapensao.pt: <https://www.aminhapensao.pt/recursos/doc/pensiones/20160516/en/the-future-of-spanish-pensions.pdf>
- Eurostat. (2021). *Estadísticas de población a nivel regional*. Obtenido de ec.europa.eu: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Archive:Estad%C3%ADsticas_de_poblaci%C3%B3n_a_nivel_regional
- Eurostat. (2022). *Fertility statistics*. Obtenido de ec.europa.eu: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Fertility_statistics
- Eurostat. (2022). *Unemployment statistics*. Obtenido de ec.europa.eu: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Unemployment_statistics
- Eurostat. (2023). *Tasa de paro media Europa 2022*. Eurostat.
- García, D., Gordo, E., & Manrique, M. (2011). *Reforma de los sistemas de pensiones en algunos países de la UEM*. Obtenido de bde.es: <https://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/InformesBoletinesRevistas/BoletinEconomico/11/Jul/Fich/art4.pdf>
- Gentile, A. (2004). *El plan de reforma del sistema de pensiones italiano: las características de una transición estructural*. Obtenido de digital.csic.es: https://digital.csic.es/bitstream/10261/1595/1/sistema_pensiones_italiano.pdf
- INE. (2023). *Índice de precios de consumo (IPC)*. Obtenido de ine.es: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176802&menu=ultiDatos&idp=1254735976607
- Instituto Nacional de Estadística (INE). (2022). *Población por edad (grupos quinquenales), Españoles/Extranjeros, Sexo y Año*. Obtenido de ine.es: <https://www.ine.es/jaxi/Tabla.htm?path=/t20/e245/p08/i0/&file=01002.px&L=0>
- Instituto Nacional de Estadística (INE). (2023). *Definición de Saldo vegetativo*. Obtenido de ine.es: <https://www.ine.es/DEFine/es/concepto.htm?c=5092&tf=&op=>
- Instituto Nacional de Estadística (INE). (2023). *Definición de Tasa de dependencia*. Obtenido de ine.es: <https://www.ine.es/DEFine/es/concepto.htm?txt=tasa%20de%20dependencia&c=5098&p=1&n=20>
- Karam, P., Muir, D., Pereira, J., & Tuladhar, A. (2010). *Macroeconomic Effects of Public Pension Reforms*. Obtenido de imf.org: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2010/wp10297.pdf>

- La Información. (21 de Junio de 2021). *Factor de sostenibilidad: qué es y qué pasa con la reforma de pensiones*. Obtenido de lainformacion.com:
<https://www.lainformacion.com/economia-negocios-y-finanzas/que-es-factor-sostenibilidad-reforma-pensiones-jubilacion/2842077/>
- Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones. (18 de 11 de 2021). *El mecanismo de equidad intergeneracional y otros elementos de la reforma del sistema de pensiones*. Obtenido de lamoncloa.gob.es:
[https://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/notasprensa/inclusion/Documents/2021/181121-_MECANISMO%20DE%20EQUIDAD%20INTERGENERACIONAL_v12%20\(2\).pdf](https://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/notasprensa/inclusion/Documents/2021/181121-_MECANISMO%20DE%20EQUIDAD%20INTERGENERACIONAL_v12%20(2).pdf)
- Ramos, R. (Julio-Agosto de 2014). *El nuevo factor de revalorización y de sostenibilidad del sistema de pensiones español*. Obtenido de bde.es:
<https://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/InformesBoletinesRevistas/BoletinEconomico/14/Jul/Fich/be1407-art3.pdf>
- Romero, Á., & Tejedor, E. (20 de 7 de 2012). *La prima de riesgo de España bate todos los récords y el Ibex se desploma*. (El País) Obtenido de elpais.com:
https://elpais.com/economia/2012/07/20/actualidad/1342769505_882576.html
- Salas, C. (31 de Enero de 2021). *El origen de las pensiones y cómo un gran invento pasó a ser dolor de cabeza*. (La Información) Obtenido de lainformacion.com:
<https://www.lainformacion.com/economia-negocios-y-finanzas/origen-pensiones-como-invento-dolor-cabeza/2827916/>
- Seguridad Social. (2023). *Inicio Trabajadores Prestaciones / Pensiones de Trabajadores Jubilación Régimen General Jubilación ordinaria Cuantía*. Obtenido de seg-social.es:
<https://www.seg-social.es/wps/portal/wss/internet/Trabajadores/PrestacionesPensionesTrabajadores/10963/28393/28396/28475>
- Seguridad Social. (2023). *Inicio Trabajadores Prestaciones / Pensiones de Trabajadores Jubilación Régimen General Jubilación ordinaria Requisitos*. Obtenido de seg-social.es:
<https://www.seg-social.es/wps/portal/wss/internet/Trabajadores/PrestacionesPensionesTrabajadores/10963/28393/28396/28472>
- Seguridad Social. (2023). *Pensiones no Contributivas*. Obtenido de seg-social.es:
<https://www.seg-social.es/wps/portal/wss/internet/PortalEducativo/Profesores/Unidad2/PESS23/PESS49?changeLanguage=es>