

**EL FACTOR DE SOSTENIBILIDAD DEL SISTEMA PÚBLICO
DE PENSIONES Y SU ENTRADA EN VIGOR. EL FACTOR
DE EQUIDAD INTERGENERACIONAL “AJUSTADO A LA
EDAD DE ACCESO A LA JUBILACIÓN”**

**THE SUSTAINABILITY FACTOR OF THE PUBLIC PENSION SYSTEM
AND ITS ENTRY INTO FORCE. THE INTERGENERATIONAL EQUITY
FACTOR SET TO ACCESS THE AGE OF RETIREMENT**

Augusto Hoyo Lao¹

Estadístico de la Seguridad Social. Instituto Nacional de Gestión Sanitaria.
Universidad Nacional de Educación a Distancia. España

Resumen

La introducción del factor de sostenibilidad en el sistema de pensiones de la Seguridad Social y la elección del año base de aplicación constituyen decisiones de gran trascendencia debido a sus efectos reductores (acumulativos) en el cálculo de las pensiones iniciales y en la revalorización de todas las pensiones. Este trabajo analiza los efectos de la aplicación anticipada del *Factor de Equidad Intergeneracional (FEI)*, como propone el comité de expertos designado por el Gobierno de España, en concurrencia con la reforma paramétrica de la Ley 27/2011, cuantificando la reducción en las pensiones de jubilación que se causen en 2027 en torno al 26%.

¹ Correo electrónico: augusto.h.l@hotmail.com

Se señala que la anticipación de la aplicación del *FEI* al periodo de transición de la reforma de 2011 supondría una redundancia de medidas orientadas a compensar el incremento en el número de años de percepción de la pensión debido al progresivo aumento de la esperanza de vida a la edad de jubilación. Además, técnicamente, el *FEI* es un factor inadecuado para tal objetivo cuando las condiciones de acceso y de cálculo de la pensión de jubilación van cambiando, como ocurre durante el periodo transitorio de la Ley 27/2011, en el que se dificultan estas condiciones para las cohortes que alcancen la edad legal de retiro.

Como aportación de este trabajo se sugiere la aplicación de un nuevo *FEI* “ajustado a la edad de acceso a la jubilación” que, cumpliendo el objetivo de poner límite a la mayor longevidad, se adapta a distintos periodos (transitorio o plena vigencia de la reforma de 2011) y situaciones (como la anticipación o demora en el acceso a la jubilación) y, además, es menos sensible al año de referencia que se elija para vincular la prestación a la evolución de la esperanza de vida. Se incluyen también propuestas de ajuste de los parámetros de cálculo de la pensión de jubilación para el periodo posterior a 2027.

Palabras clave

Factor de equidad intergeneracional; Factor de sostenibilidad; Sistema público de pensiones; Jubilación; Esperanza de vida; Reforma de pensiones; Informe del comité de expertos.

Abstract

The introduction of sustainability factor in the pension system of social security and the election of the application base year, they constitute decisions of great significance because of its lowering effects (cumulative) in

the initial pension calculation and revaluation of all pensions. The implementation of intergenerational equity factor (*IEF*), there would be a reduction of the initial pension, which would coincide with parametric reforms citing the Law. This research analyzes the effects of overlap, which would be produced by application of the adjustments (cuts) of Law 27/2011 and the *IEF*, estimating a reduction of 26% in the pensions in 2027. The anticipation of the implementation of the *IEF* to the transition period of the reform in 2011, it is a redundancy of measures aimed at the same goal, which is to compensate the increasing in the number of years of perceived pension due to the progressive increase in life expectancy at retirement age. In addition, technically, the *IEF* is an effective factor for this purpose when the access conditions and calculation of the retirement pension are similar. It is not the case of the transitional period of the Law 27/2011 during which these conditions are hindered by new cohorts who reach the legal retirement age from 2014 to 2027.

It is suggested the application of a *IEF* adjusted retirement age, which is also less sensitive to the base year which is chosen to change (reduce) the initial pension with life expectancy of the following cohorts. Several proposals are included to adjust the parameters of the retirement pension after 2027.

Keywords

Intergenerational equity factor; Sustainability factor; Public system of pensions; Retirement; Life expectancy; Pension reform; Committee of experts' report.

JEL: H55.

1. Introducción

Han sido múltiples las experiencias internacionales y las fórmulas propuestas por diversos estudios en la definición de un factor de sostenibilidad del sistema público de pensiones que permita hacer frente, tanto al riesgo económico (que afecta al equilibrio entre ingresos y gastos del sistema), como al riesgo demográfico (caracterizado por un incremento de la tasa de dependencia y un continuo aumento de la esperanza de vida a los 65 años, lo que incrementa el número de pensiones y los años de disfrute de la pensión)². El objetivo anunciado de la reforma de 2011 es enfrentarse a las consecuencias del envejecimiento de la población que conlleva el reto de que, en el futuro, “*será necesario asumir el pago de más pensiones durante más tiempo*”. Para ello, contempla una serie de medidas que pretenden reforzar la *contributividad [sic.]* del sistema de pensiones modificando los distintos parámetros que sirven para el cálculo de la pensión inicial de jubilación: *edad* (mayor edad para acceder a la pensión), *base reguladora* (ampliación del período de cómputo de las bases de cotización y cambios en la integración de lagunas para el cálculo de la base reguladora) y *porcentaje* (se reduce para un mismo nivel de años de cotización y se requieren más años para alcanzar el 100% de la base reguladora). Y reserva para 2027 la definición de un factor de sostenibilidad que sería aplicable a partir de 2032.

A requerimiento del Gobierno de España, el Comité de expertos, mediante informe de 7 de junio de 2013, ha diseñado el factor de

² La esperanza de vida es el número de años que esperaría seguir viviendo una persona de una determinada edad en caso de mantenerse el patrón de mortalidad por edad actualmente observado. Existe una esperanza de vida para cada edad que puede variar a lo largo del tiempo conforme cambia la mortalidad. La esperanza de vida a los 65 años representa la cantidad de años que, como media, puede esperar vivir una persona perteneciente a una generación hipotética en el momento de cumplir 65 años.

sostenibilidad del sistema de pensiones: el *Factor de Equidad Intergeneracional (FEI)*, que reduciría las pensiones iniciales para neutralizar el incremento en la esperanza de vida y el *Factor de Revalorización Automática (FRA)*, que actuaría sobre la actualización de todas las pensiones. Si se da cumplimiento al adelantamiento propuesto por el Comité para la entrada en vigor del factor de sostenibilidad para 2014 (o como máximo 2019), se producirá un solapamiento con la reforma de la Ley 27/2011 cuyas consecuencias no han quedado suficientemente explicitadas para que el debate sea lo más transparente posible y permita a los ciudadanos contar con la información adecuada acerca de los retos a los que se enfrenta y pueda tomar conciencia del alcance de su esfuerzo. La decisión del año base de aplicación del factor, en especial del *FEI*, es de gran importancia para la determinación de las pensiones iniciales ya que ese año determinará el tope de años de disfrute de pensión, de forma que la cuantía de las jubilaciones que se causen en años posteriores resultarán reducidas para compensar el incremento previsto de la esperanza de vida.

Los objetivos de este estudio son:

- a) Conocer las características del factor de sostenibilidad, los objetivos que persigue y su mecánica de funcionamiento.
- b) Analizar la trascendencia de la elección del año base para su aplicación.
- c) Valorar los efectos de la aplicación del Factor de equidad intergeneracional (*FEI*) durante el periodo de transición de la reforma de la Ley 27/2011 y su incidencia en los distintos parámetros y en la cuantía de las futuras pensiones de jubilación.
- d) Aportar una variante del *FEI* propuesto por el comité de expertos: el Factor de equidad intergeneracional “ajustado por la edad de acceso a la jubilación”.

- e) Proponer medidas de ajuste alternativas a la reducción de la cuantía de la pensión por aplicación del *FEI* a partir del año 2027.

2. La reforma de la Ley 27/2011. El factor de sostenibilidad en el Texto Refundido de la Ley General de la Seguridad Social (TRLGSS)

Para hacer frente a los retos demográficos que cuestionan la sostenibilidad del sistema de pensiones de la Seguridad Social, el legislador de 2011 optó por un doble mecanismo de aplicación sucesiva en el ajuste de las pensiones de jubilación. En primer lugar, a partir de 2013, establece importantes reformas de los parámetros de cálculo de las pensiones de jubilación:

- a) Incrementa progresivamente la edad de jubilación, con la consiguiente reducción del tiempo de percepción de la pensión y ampliación del periodo de contribución, hasta alcanzar los 67 años en 2027 (para largas carreras de cotización³, se mantiene en 65 años).
- b) Incrementa el tiempo de cotización exigido para alcanzar el 100% de la base reguladora de la pensión (de 35 a 37 años, progresivamente hasta 2027) y la consiguiente reducción de los porcentajes aplicables por años de cotización.
- c) Incrementa el número de bases de cotización computables para el cálculo de la base reguladora (de 15 a 25 años, paulatinamente hasta 2022) e incorpora nuevas reglas para la integración de lagunas de cotización.
- d) Impone restricciones a la jubilación anticipada y establece ventajas para fomentar el envejecimiento activo.

³ Acreditar 35 años y 3 meses en 2013, 38 años y 6 meses en 2027, con incrementos de 3 meses cada año (artículo 4 de la Ley 27/2011).

Finalizada la implantación, en 2027, de todas estas medidas, la Ley 27/2011 contempla otro mecanismo de ajuste de las pensiones: con referencia al año 2027, prevé la aplicación de un factor de sostenibilidad (revisable cada 5 años), que reducirá la prestación (a partir de 2032) en la misma proporción en que se vaya incrementando la esperanza de vida a los 67 años. La disposición adicional 59ª del *TRLGSS* (en la redacción dada por el artículo 8 de la Ley 27/2011) incorpora, a nuestra legislación, la referencia a este factor de sostenibilidad, estableciendo cuáles deben ser sus características principales:

- a) Su objetivo debe ser el mantenimiento de la proporcionalidad entre las contribuciones al sistema y las prestaciones esperadas del mismo y garantizar su sostenibilidad.
- b) Año de referencia: 2027.
- c) Debe ajustar los parámetros fundamentales del sistema, vinculándolos al incremento previsto en la esperanza de vida.
- d) Será revisable cada 5 años por las diferencias entre la evolución de la esperanza de vida a los 67 años de la población en el año en que se efectúe la revisión y la esperanza de vida a los 67 años en 2027.
- e) Estará basado en las previsiones realizadas por los organismos oficiales competentes.

3. El diseño del factor de sostenibilidad propuesto por el Comité de expertos

El *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*, dispuso la creación de un Comité de expertos para el estudio del factor de sostenibilidad del sistema de la Seguridad Social; su Disposición adicional 9ª establece que: “*El Gobierno,*

en el plazo de un mes desde la entrada en vigor de este real decreto-ley, creará un comité de expertos independientes a fin de que elabore un informe sobre el factor de sostenibilidad del sistema de Seguridad Social, para su remisión a la Comisión del Pacto de Toledo, en línea con lo previsto en la disposición adicional quincuagésima novena del texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social, introducido por la Ley 27/2011, de 1 de agosto, sobre actualización, adecuación y modernización del sistema de la Seguridad Social". De las distintas alternativas existentes para el diseño de este factor de sostenibilidad, el Comité propone un factor de sostenibilidad con un doble sistema de ajuste automático de las pensiones:

- 1) El factor de revalorización anual, **FRA**, actuaría sobre la actualización de todas las pensiones (cualquiera que sea su clase y régimen aplicable), ajustando el actual mecanismo, basado exclusivamente en el índice de precios al consumo, IPC. El FRA representa una fórmula más compleja que incorpora otras variables económicas y financieras que son determinantes de la sostenibilidad del sistema de pensiones (inflación media, ingresos y gastos del sistema, número de pensiones y efecto sustitución).
- 2) El factor de equidad intergeneracional, **FEI**, que actuaría sobre el importe inicial de las pensiones de jubilación que se reconozcan tras su entrada en vigor (la fecha de su puesta en marcha constituye ahora el gran debate), para compensar el crecimiento de la esperanza de vida, lo que supondrá, en la práctica, una reducción en la cuantía de las pensiones futuras.

Si el *FEI* pretende neutralizar el riesgo derivado del crecimiento en la esperanza de vida, el *FRA* actuaría sobre los riesgos que no están ligados a la longevidad, promoviendo el equilibrio presupuestario a lo largo del ciclo económico. Su aplicación precisa la determinación de una metodología y de un sistema de información que permita obtener todos los

elementos de la fórmula e informar y rendir cuentas a la ciudadanía. El factor de equidad, *FEI*, propuesto por el Comité es simple, comprensible y puede ser eficaz para compensar el continuo incremento del tiempo de cobro de la pensión en futuras generaciones (siempre que no se modifiquen las condiciones de entrada en el sistema de pensiones, principalmente la edad). Se obtiene a partir de las proyecciones de las esperanzas de vida aportados por el *INE*⁴, a través de la siguiente fórmula:

$$FEI = \frac{e_{j,t}}{e_{j,t+s}}$$

$e_{j,t}$: Esperanza de vida para un individuo de edad j en el año de referencia t

$e_{j,t+s}$: Esperanza de vida para un individuo de edad j en el año $t+s$ (año en que se procede a calcular la pensión)

Esta es la fórmula adoptada por Portugal para el cálculo de la pensión (llamado allí *coeficiente de sostenibilidad*) y es similar a la fórmula finlandesa (que es el cociente de valores actuales actuariales a los 62 años de una renta unitaria con un 2% de interés para la actualización).

⁴ Las proyecciones a largo plazo (40 años) son actualizadas por el *INE* cada tres años, mostrando el efecto que sobre la población futura tendría el trasladar la estructura poblacional bajo los comportamientos demográficos observados en la actualidad. Estas proyecciones a largo plazo se complementan con las proyecciones a corto plazo (10 años), que son elaboradas anualmente, lo que permite una continua actualización de sus resultados a la evolución demográfica y socioeconómica más reciente. La Seguridad Social elabora sus propias tablas de mortalidad, que son específicas para la población pensionista de jubilación y que actualiza periódicamente. Las del periodo 2010-2060 proyectan un incremento de 2,28 años desde 2012 hasta 2050 en la esperanza de vida a los 67 años para este colectivo de pensionistas de jubilación. Este incremento en la esperanza de vida a los 67 años es muy inferior al que proyecta el *INE* para la población general, que es de 4,98 años. Este hecho conlleva a que los ajustes, en los distintos parámetros de la pensión de jubilación, son sensiblemente más moderados con las tablas de la Seguridad Social que si se utilizan las tablas del *INE*.

El objetivo principal del *FEI*, indicado por el Comité de expertos, es: *“tratar de manera igual a 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 tanto, este coeficiente tiene sobre todo un objetivo redistributivo entre generaciones con distintas esperanzas de vida. Este objetivo redistributivo es básico para garantizar un equilibrio entre el esfuerzo de unas generaciones y otras (...)”*. La justificación del *FEI* es la siguiente: si una persona se jubila a la edad j en el año de referencia t_0 , se estima que percibirá la pensión durante e_{j,t_0} años (esperanza de vida a la edad j en el año t_0). Otra persona que, en las mismas circunstancias de edad y de cotizaciones, se jubile en el año t_0+s , cobrará su pensión durante un tiempo estimado e_{j,t_0+s} , que es mayor que e_{j,t_0} debido al crecimiento previsto en la esperanza de vida en esos s años. El *FEI*, obtenido de una simple regla de tres, establece un tope en la renta vitalicia obtenida por el pensionista (la que correspondiese en el año base), que neutraliza el incremento en esa renta derivada del solo crecimiento de la esperanza de vida.

Para conseguir su objetivo el *FEI* puede actuar, alternativamente, sobre los distintos parámetros de cálculo de la pensión: retrasando la edad de jubilación (obteniendo la edad que iguala las esperanza de vida a la del año y edad base) o sobre el valor del tiempo cotizado (multiplicando el inverso del *FEI* por el número de años de cotización necesario para alcanzar el 100% de la prestación) o directamente sobre la cuantía inicial de la pensión (que es igual que multiplicarlo sobre la base reguladora). Para no tener que incrementar continuamente la edad de jubilación (porque ésta se considere ya elevada) o alargar reiteradamente el periodo de cotización para alcanzar el 100% de la pensión (que puede llegar a ser inalcanzable), el *FEI* compensa ese crecimiento del tiempo de disfrute de la pensión multiplicándose por la cuantía inicial de la pensión, quedando ésta reducida

en $(1-FEI)$ %. De esta manera, se hacen equivalentes la cuantía de las pensiones que coinciden en las condiciones de acceso (*edad*) y contribución y que sólo difieren en el año en que se causan. Es decir, la pensión que es disfrutada por más tiempo por quienes se jubilen en cualquier otro año posterior al año base se reduce para que las cuantías totales percibidas durante todo el disfrute de la pensión por uno u otro pensionista sean equivalentes.

Pero la aplicación del *FEI* resulta inapropiada en un periodo en el que se modifica al alza la edad de la jubilación⁵. El *FEI* propuesto por el Comité utiliza la misma edad de jubilación, 65 años, tanto en el año base (numerador) como en el año en el que se produce la jubilación (denominador). Y utilizando como año base $t_0 = 2014$, propone su aplicación a partir de 2015. En el epígrafe 6 veremos los efectos que esta anticipación producirá en las cohortes que accedan a la pensión de jubilación durante el periodo transitorio de aplicación de la Ley 27/2011 (y que se trasladarán al periodo de plena vigencia). Otro inconveniente es su aplicación a las jubilaciones a edades distintas a la legal, ya se trate de anticipar o de demorar la edad de acceso a la pensión⁶. Antes de ello, en el

⁵ Esta apreciación es extensible también a la situación de aquellos grupos o actividades profesionales (cuyos trabajos son de naturaleza excepcionalmente penosa, peligrosa, tóxica o insalubre y acusen elevados índices de morbilidad o mortalidad), para los que la edad ordinaria de jubilación puede reducirse (trabajadores incluidos en el Estatuto del Minero, personal de vuelo de trabajos aéreos, ferroviarios, bomberos, miembros del Cuerpo de la *Ertzaintza* y trabajadores de los regímenes especiales de la minería del carbón y del mar). La reducción en la edad de jubilación se obtiene aplicando unos coeficientes a la edad ordinaria, por lo que también se ven afectados por el incremento progresivo de la edad de jubilación establecido por la Ley 27/2011.

⁶ En estos casos, debería aplicarse el *FEI* correspondiente al año de cumplimiento de la edad ordinaria y no en el que se produzca la jubilación. No obstante, para favorecer el envejecimiento activo, en los casos de jubilaciones a edad superior a la ordinaria, debería retrotraerse el factor el mismo tiempo que se demore la jubilación (redondeado a año ya que el *FEI* no admite otro periodo inferior).

siguiente epígrafe, analizaremos la trascendencia de la elección del año base de aplicación del *FEI*.

4. La entrada en vigor del *FEI*. La decisión crucial del año base

Para justificar la anticipación de la entrada en vigor del factor de sostenibilidad, el Comité argumenta que *“la adopción temprana de un factor de sostenibilidad que refuerce, clarifique y asegure el equilibrio del sistema contribuye a despejar incertidumbres de los pensionistas actuales o de aquellos que están próximos a serlo. Y contribuye a mejorar la confianza en la sostenibilidad de nuestras finanzas públicas”*. Disipadas las dudas sobre la determinación del factor de sostenibilidad, el debate actual lo constituye la fecha de inicio de su entrada en vigor, que anticipe la previsión legal del año 2027. La decisión del año base de aplicación del *FEI* es de gran relevancia para el cálculo de las pensiones iniciales. Ese año determinará el tope de años de disfrute de pensión, estimado a través de la esperanza de vida a la edad de jubilación, de forma que la cuantía de las jubilaciones que se causen en años posteriores al año base se verán reducidas para compensar el incremento previsto de la esperanza de vida (multiplicando la cuantía de la pensión por el factor, que es cociente de las esperanzas de vida a los 65 años)⁷. Como consecuencia, debido al crecimiento continuo en las

⁷ Para el cálculo del *FEI*, tanto el informe del Comité de expertos como este estudio utilizan los datos aportados por el *INE* de las esperanzas de vida de los miembros de una generación completa, que incluye varones y mujeres conjuntamente. El sistema español no diferencia por razón de sexo ni en los requisitos para acceder a la jubilación ni en el cálculo de la pensión. No obstante, debe mencionarse que las mujeres tendrán una esperanza de vida a los 65 años en 2014 de 22,66 años, significativamente mayor que la de los hombres que es de 18,76 años. En 2050, la esperanza de vida de las mujeres a los 65 años será de 27,17 años y la de los hombres de 23,90. La ganancia de vida hasta 2050 en las mujeres es de 4,51 años, inferior a la de los hombres: 5,14 años, por lo que la brecha de género en 2050 será de 3,27 años, inferior a la de 2014: 3,89. Como consecuencia, el *FEI* con base en 2014 a los 65 años, diferenciado

proyecciones de estas esperanzas, cuanto más se anticipe el año base, mayores serán las reducciones de las cuantías de las futuras pensiones, debido al ajuste que realiza el factor de equidad.

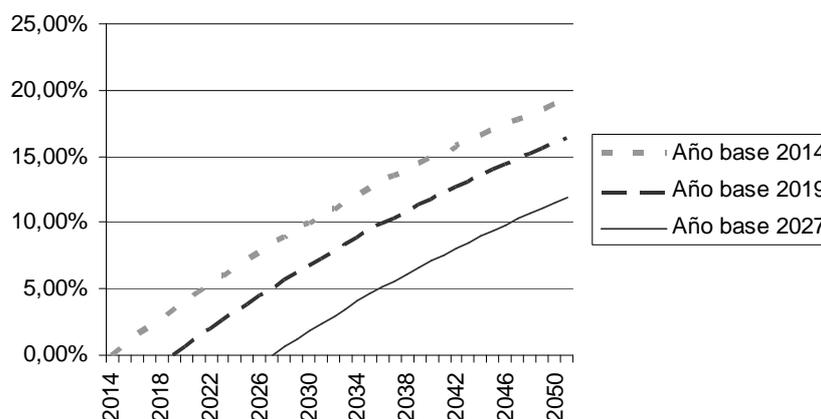
En el cuadro del Anexo 1 puede observarse la reducción de la cuantía de la pensión en las dos situaciones extremas (año base 2014 y año base 2027) y en una intermedia: el año 2019 (año límite en el que el Comité considera que puede demorarse la aplicación del *FEI*). Si el límite de años de percepción de la pensión se sitúa en 2014, la reducción de la pensión es de 8,33% en el año 2027 y de 18,89% para quienes accedan a la pensión en 2050. Si el año de referencia fuese 2019, estas reducciones serían de 5,05% en 2027 y de 15,99% en 2050. Finalmente, si la entrada en vigor se realizara en 2027, conforme a la previsión de la Ley 27/2011 (aunque con revisiones anuales como propone el comité), la reducción de la pensión en el año 2050 sería de 11,53%. En este último caso, esta reducción sí obedece, exclusivamente, a la compensación de la mayor longevidad de los jubilados de 2050 respecto a quienes lo hagan en 2027, ya que las condiciones de edad de acceso y de cálculo de la prestación son las mismas.

En la figura 1 se ilustra lo antes comentado, observándose con claridad cómo la elección del año base para el *FEI* produce diferencias significativas en la reducción de la pensión⁸.

por sexo y en 2050, sería de 0,83385 para las mujeres y 0,78519 para los hombres (0,81111 el total). Ello produciría reducciones en la pensión, en el horizonte de 2050, de 16,62% para las mujeres y de 21,48% en los hombres (de 18,89% en total).

⁸ Si se analiza la evolución del *FEI* para distintas edades de referencia (dejando fijo el año base), cuanto mayor edad se utilice como de referencia, menor será el *FEI* y, por tanto, mayor será la reducción de la pensión. Por ejemplo, tomando como año base el 2014, la reducción de la pensión por aplicación del *FEI*, en el año 2050, sería de 16,84% (con edad base 60 años), de 18,89% (con edad base 65 años) y de 19,73% (con edad base 67 años).

Figura 1. Reducción de la pensión de jubilación por aplicación del *FEI* en función del año base



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del *INE*.

5. El factor de equidad intergeneracional ajustado por la edad de acceso a la jubilación

Si en el denominador del *FEI* figurase la edad de acceso a la jubilación en el momento de su reconocimiento (edad i , que puede ser distinta a la edad j del año base t_0), obtenemos un factor de sostenibilidad que, a diferencia del *FEI*, se ajustaría al periodo de transición y a la escalada en la edad de jubilación que se producirá en ese periodo. Si lo designamos por FEI_a , se obtendría como cociente de la esperanza de vida a la edad de jubilación j en el año t_0 y de la esperanza de vida a la edad de jubilación i en el año que corresponda t . Como las estadísticas oficiales del *INE* ofrecen la esperanza de vida a años completos, las correspondientes a fracciones de año (redondeadas a meses) se calculan por interpolación lineal a partir de la esperanza de vida a la edad de 65, 66, 67 o 68 años, según corresponda. Su fórmula sería:

$$FEI_a = \frac{e_{j,t}}{e_{i,t+s}}$$

$e_{j,t}$: Esperanza de vida para un individuo de edad j en el año de referencia t

$e_{i,t+s}$: Esperanza de vida para un individuo de edad i en el año $t+s$ (año en que se procede a calcular la pensión y aplicar el factor)

Este factor FEI_a sí hace equivalentes la pensión que se percibiría en 2014 (o el año base de partida) con la que se estima que vaya a percibir un pensionista que accede a la pensión en años posteriores, cualquiera que sea su edad real de acceso. Es el factor que realmente compensa la mayor longevidad de los futuros jubilados, adaptándose a cualquier variación en la edad de acceso a la jubilación. Su versatilidad permitiría, además, su aplicación a las jubilaciones que se produzcan a edades distintas a la ordinaria y sin necesidad de redondear a edad en años. En el caso de las jubilaciones anticipadas supondría una mayor reducción de la pensión (añadida o no a la que se aplicaría a través de los coeficientes reductores) y en el caso de jubilaciones a edades por encima de la ordinaria, conllevaría una menor reducción o, incluso, incremento de la pensión (si $FEI_a > 1$). De esta forma, el FEI_a actuaría como instrumento de estímulo para el envejecimiento activo y de desincentivo de las jubilaciones anticipadas.

En el cuadro 1 se comparan los efectos de los dos factores de equidad. Con el FEI , tal y como lo define el comité de expertos (cociente de las esperanzas de vida a los 65 años y que, por tanto, no tiene en cuenta las nuevas edades de retiro), se observa el avance de la reducción de la pensión que alcanza el 8,33% en 2027. En la penúltima columna figura la variante del FEI (FEI_a) que sí tiene en cuenta el retraso de la edad de acceso a la jubilación durante el periodo transitorio. Se obtiene a partir de la columna ($e_{i,t}$). De esta forma, la reducción de la pensión en el horizonte de

2027 es de 1,45%, que sería el ajuste en dicha pensión para hacerla equivalente a la de 2014 (en lugar de 8,33%).

Cuadro 1. Efectos de la aplicación del FEI y FEI_a sobre la cuantía de la pensión

Año = t	Esperanza de vida a 65 años (e65,t)	Esperanza de vida a edad ordinaria jubilación (ei,t) (*)	FEI =cociente esperanzas a 65 años =e65,2014/e65,t	Reducción pensión con FEI	FEI_a =cociente esperanzas de vida a edad ordinaria =20,57/ei,t (*)	Reducción pensión con FEI_a
2014	20,71	20,57				
2015	20,86	20,65	0,9928	0,72%	0,9961	0,39%
2016	21,01	20,73	0,9858	1,42%	0,9924	0,76%
2017	21,16	20,81	0,9789	2,11%	0,9887	1,13%
2018	21,30	20,88	0,9721	2,79%	0,9851	1,49%
2019	21,45	20,89	0,9655	3,45%	0,9848	1,52%
2020	21,60	20,89	0,9590	4,10%	0,9847	1,53%
2021	21,74	20,89	0,9526	4,74%	0,9846	1,54%
2022	21,89	20,90	0,9463	5,37%	0,9845	1,55%
2023	22,03	20,89	0,9402	5,98%	0,9846	1,54%
2024	22,17	20,89	0,9342	6,58%	0,9847	1,53%
2025	22,31	20,89	0,9282	7,18%	0,9849	1,51%
2026	22,45	20,88	0,9224	7,76%	0,9851	1,49%
2027	22,59	20,88	0,9167	8,33%	0,9855	1,45%

(*) Véase edad ordinaria en cuadro 2. Para largas carreras de cotización (38,5 años en 2027, véase nota 3) se mantiene en 65 años

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE. La columna de $e_{i,t}$ se obtiene por interpolación lineal.

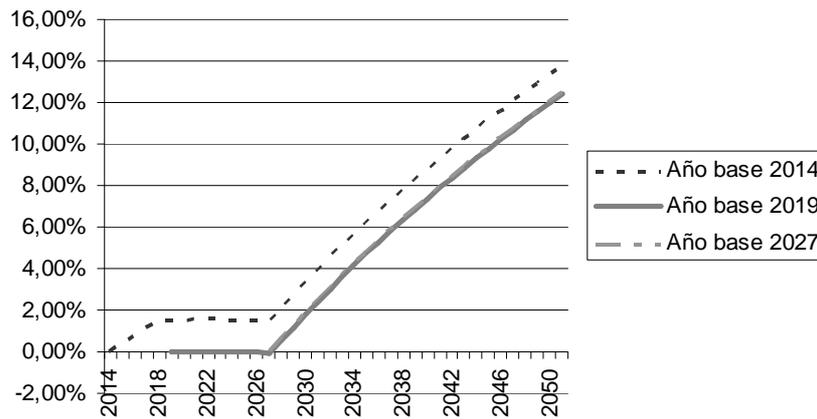
Otra ventaja del FEI_a es su menor sensibilidad respecto al año de arranque en su utilización. Las significativas diferencias que aparecían en el FEI cuando utilizábamos como años de referencia 2014, 2019 o 2027, casi desaparecen con el FEI_a si se toman como años de referencia 2019 ó 2027, manteniéndose diferencias, aunque muy atenuadas, respecto al año base 2014. Por ejemplo, en el año 2050, la reducción de la pensión sería de

13,32% (año base 2014), 11,99% (año base 2019) y 12,04% (año base 2027).

En la figura 2 se ilustra lo aquí comentado y se observa que, en la utilización del *FEI_a*, es indiferente tomar como año base el año 2019 (límite de anticipación propuesto por el Comité) o el año 2027 (como prevé la Ley 27/2011).

En el Anexo 2 se detalla el efecto del *FEI_a* en las pensiones que se causen desde 2014 hasta 2050 y se comprueba que, cuando se elige el año 2019 como base, la reducción de la pensión es prácticamente nula hasta el año 2027, ya que el retraso progresivo en la edad de jubilación, operado por la reforma de 2011, compensa (e incluso supera) el crecimiento de la esperanza de vida que se produce desde 2019 hasta 2027.

Figura 2. Reducción de la pensión por aplicación del *FEI_a* en función del año base



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE.

6. Los efectos de la aplicación del *FEI* durante el periodo transitorio de aplicación de la reforma de la Ley 27/2011 (Horizonte 2027)

Para el Comité de expertos, “el Factor de Sostenibilidad, por muy completo y sólido que sea, no sustituye la necesidad de otras reformas internas del propio sistema para mejorar su eficiencia y equidad. El Factor de Sostenibilidad ni compromete ni impide cualquiera de estas medidas, que pertenecen a la dinámica de los canales democráticos de la sociedad española. Sin embargo, sí hace patentes de inmediato las consecuencias de esas eventuales decisiones, contribuyendo a que la sociedad española, en materia de pensiones, sea una sociedad informada que toma decisiones basándose en el conocimiento”.

La introducción del factor de sostenibilidad supondrá una reforma automática del sistema de pensiones que se aplicará para el cálculo de las pensiones iniciales y para la revisión de todas las pensiones. Centrándonos en el *FEI*, como se comentó anteriormente, el factor opera estableciendo un tope en el tiempo de percepción de la pensión, determinado por la esperanza de vida a la edad de jubilación en el año base. Sería un nuevo coeficiente reductor aplicable a todas las nuevas pensiones que se causen en un mismo año o quinquenio (dependiendo del periodo de revisión).

Para una adecuada toma de decisiones se precisa conocer las consecuencias de la aplicación del *FEI* de forma simultánea con la reforma progresiva de la Ley 27/2011. Como se ha indicado con anterioridad, el Comité de expertos propone la anticipación a 2014 de la puesta en marcha del *FEI*. A continuación se detallan y valoran los efectos en las pensiones de jubilación de la concurrencia de la reforma de la Ley 27/2011 y del factor de sostenibilidad *FEI* propuesto por el comité de expertos.

6.1. Primer ajuste: Incremento de la edad de jubilación

El retraso en la edad de acceso a la pensión es una medida que beneficia a la sostenibilidad del sistema de pensiones ya que mejora su tasa de cobertura (al mantener como cotizantes a personas que serían receptoras de las pensiones) y reduce el tiempo de cobro de la pensión, compensando con ello la creciente longevidad de los pensionistas. La lógica en la aplicación paulatina de esta reforma puede justificarse aplicando el *FEI* al parámetro edad (en realidad, igualando las esperanzas de vida). El inconveniente, aparte de su impopularidad, es que no se puede mantener indefinidamente, ya que alcanzaría edades excesivas.

Por ello, a partir de una determinada “edad límite”, la compensación del crecimiento de la esperanza de vida debe hacerse apuntando a otros parámetros (como la cuantía de la pensión o el valor de lo cotizado). Por lo tanto, la aplicación temprana del *FEI* a la cuantía de la pensión, durante el periodo transitorio, supondría la interacción de dos (e incluso tres) medidas que se encaminan, sobrepasándolo, al mismo objetivo.

En efecto, la edad ordinaria de jubilación pasa de 65 a 67 años, manteniéndose en 65 años para quienes acrediten largas carreras de cotización. Tanto la nueva edad de jubilación como este periodo de cotización para mantener el derecho a la jubilación a los 65 años se aplican de forma gradual hasta 2027. En el cuadro 2 se muestra el incremento, en meses, de la edad de jubilación ordinaria respecto a 2014 y se compara con el incremento en la esperanza de vida a los 65 años. Quienes se jubilen en 2027, precisarán 67 años de edad (salvo quienes acrediten 38,5 años de cotización) y, como consecuencia, habrán reducido el disfrute de la pensión en 22 meses respecto a quien se jubile en 2014. Este número de meses coincide con el aumento de la esperanza de vida de una persona de 65 años en 2027 respecto a 2014.

Cuadro 2. Evolución de la esperanza de vida a 65 años y de la edad de acceso a la jubilación

Año = t	Esperanza de vida a los 65 años = $e_{65,t}$ (años)	Incremento de esperanzas de vida a los 65 años = $e_{65,t} - e_{65,2014}$ (en meses)	Edad de acceso a la jubilación (*)	Δ edad jubilación respecto a 2014 (en meses)(*)
2014	20,71		65 años y 2 meses	
2015	20,86	1	65 años y 3 meses	1
2016	21,01	3	65 años y 4 meses	2
2017	21,16	5	65 años y 5 meses	3
2018	21,30	7	65 años y 6 meses	4
2019	21,45	8	65 años y 8 meses	6
2020	21,60	10	65 años y 10 meses	8
2021	21,74	12	66 años	10
2022	21,89	14	66 años y 2 meses	12
2023	22,03	15	66 años y 4 meses	14
2024	22,17	17	66 años y 6 meses	16
2025	22,31	19	66 años y 8 meses	18
2026	22,45	20	66 años y 10 meses	20
2027	22,59	22	67 años	22

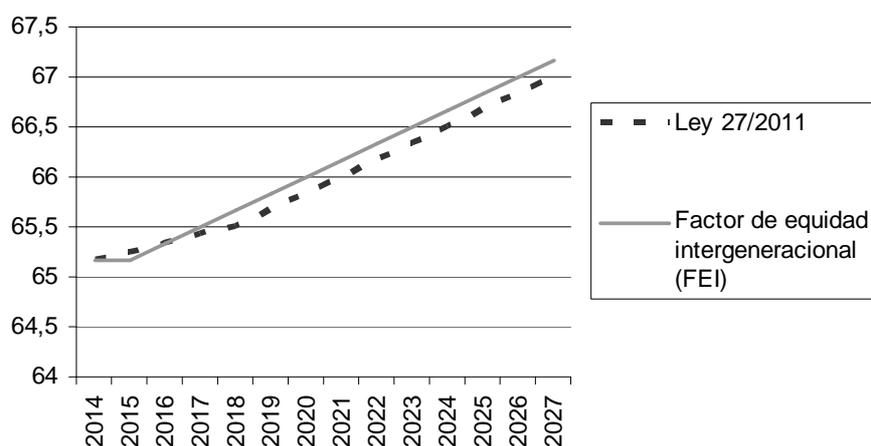
(*) salvo largas carreras de cotización (ejemplo: 38,5 años en 2027)

Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

Además, el factor de sostenibilidad, que pretende hacer equivalente el tiempo de disfrute de la pensión, cualquiera que sea el año de jubilación, está difícilmente justificado cuando las edades de jubilación van cambiando en el periodo de aplicación. En otras palabras, el *FEI*, que pretende compensar el crecimiento en la esperanza de vida, tiene su razón de existir cuando las edades que aparecen en el numerador y en el denominador coinciden (hecho éste que ocurrirá a partir de 2027, de ahí el sentido de aplicar el *FEI* sólo a partir de ese año, cuando finalice el periodo transitorio de la Ley 27/2011). Se podrá argumentar que podría ser aplicable a quienes pueden continuar jubilándose a los 65 años, pero en este caso se penaliza a

quienes acreditan largas carreras de cotización, desincentivando a éstos del acceso a ese derecho. Según los datos que aporta la *Explotación de la Muestra Continua de Vidas Laborales de la Seguridad Social, MCVL 2011*, quienes acreditan más de 35 años de cotización representan el 41,85% de las nuevas pensiones de jubilación. Meneu, R. y B. Encinas (2012), con una muestra de la *MCVL 2010*, estiman en un 45,7% las altas de jubilación con más de 38,5 años de cotización. Zubiri, I. (2012) considera que el porcentaje de trabajadores con derecho a acceder a la pensión a los 65 años irá descendiendo debido al retraso en la incorporación al mercado de trabajo de las generaciones más jóvenes, a causa del mayor nivel de estudios y del elevado paro juvenil.⁹

Figura 3. Edad ordinaria de jubilación según Ley 27/2011 y la resultante de vincular la edad al incremento de la esperanza de vida (salvo largas carreras de cotización)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Instituto Nacional de Estadística.

⁹ Además de quienes acrediten largas carreras de cotizaciones (véase nota tercera), existe el colectivo de trabajadores artistas y profesionales taurinos que tienen la posibilidad de acceder a la jubilación a edades fijas inferiores a la ordinaria.

En la figura 3 y en el cuadro 3 se puede observar la similitud del retraso en la edad de jubilación durante el periodo transitorio y la edad que resultaría de igualar las esperanzas de vida con referencia a 2014. El retraso en la edad de jubilación operado por la reforma de 2011 produce el mismo efecto que la aplicación de un factor de sostenibilidad basado en poner límite al crecimiento de la esperanza de vida (hasta 2027).

Cuadro 3. Diferencia entre edad de jubilación Ley 27/2011 y edad vinculada al incremento de la esperanza de vida

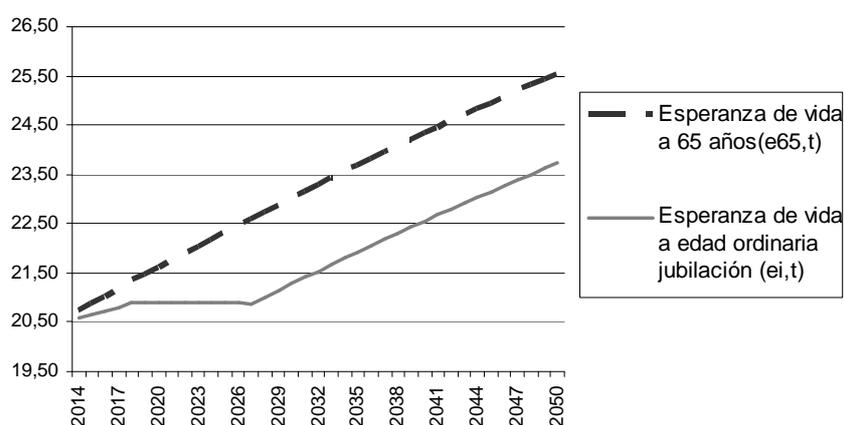
Año=t	Edad de jubilación implantada por Ley 27/2011 (*)	Edad de jubilación vinculada a esperanza de vida (**)	Diferencia en edad jubilación (en meses)
2014	65 años y 2 meses	65 años y 2 meses	0
2015	65 años y 3 meses	65 años y 2 meses	-1
2016	65 años y 4 meses	65 años y 4 meses	0
2017	65 años y 5 meses	65 años y 6 meses	1
2018	65 años y 6 meses	65 años y 10 meses	2
2019	65 años y 8 meses	65 años y 8 meses	2
2020	65 años y 10 meses	66 años	2
2021	66 años	66 años y 2 meses	2
2022	66 años y 2 meses	66 años y 4 meses	2
2023	66 años y 4 meses	66 años y 6 meses	2
2024	66 años y 6 meses	66 años y 8 meses	2
2025	66 años y 8 meses	66 años y 10 meses	2
2026	66 años y 10 meses	67 años	2
2027	67 años	67 años y 2 meses	2
(*) salvo largas carreras de cotización (ejemplo: 38,5 años en 2027)			
(**) se obtiene igualando las esperanzas de vida a los 65 años en t y en 2014			

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE.

En definitiva, el factor *FEI* propuesto por el comité tiene por objetivo mantener constante, durante los años posteriores a 2014, el tiempo estimado de percepción de la pensión de jubilación. Pero este objetivo ya está prácticamente conseguido, hasta 2027, con la primera medida de la

reforma de 2011, consistente en el retraso paulatino de la edad de jubilación (posteriormente veremos que este objetivo se supera con creces al añadir la siguiente medida consistente en reducir el porcentaje en función de los años de cotización). La figura 4 muestra la estabilización del tiempo estimado de percepción debido al retraso en la edad de jubilación operado por la Ley 27/2011 (hasta 2027).

Figura 4. Proyección de las esperanzas de vida a los 65 años y a la edad ordinaria de jubilación (se considera 67 años como edad de jubilación a partir de 2027)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Instituto Nacional de Estadística.

6.2. Segundo ajuste: Reducción del valor del año cotizado

La reforma amplía, progresivamente, el número de años de cotización preciso para alcanzar el cien por cien de la base reguladora de la pensión (porcentaje máximo, salvo que se acceda a la pensión con una edad superior a la ordinaria), ampliándolo en 2 años, desde 35 hasta los 37 años que se exigirán en 2027. Esta graduación también puede ser obtenida aplicando el *FEI* a este parámetro, si bien se obtendría una ampliación mayor, hasta alcanzar los 38 años en 2027.

En el cuadro 4 se observa la progresión, de forma que, en la segunda columna se refleja la carencia exigida por la Ley 27/2011 y en la tercera columna se indica la que resultaría de aplicar el factor de sostenibilidad.

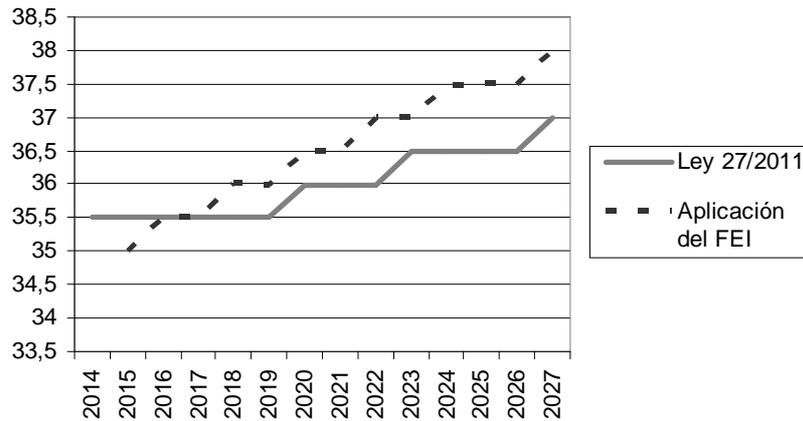
Con la reforma de este parámetro, el legislador de 2011 también ha realizado una compensación (otra más) del crecimiento de la esperanza de vida desde 2014, aunque con menor intensidad que si se hubiese utilizado el *FEI* (hasta 1 año de diferencia a partir de 2022).

Cuadro 4. Número de años para tener derecho al 100% de la pensión

Año	Ley 27/2011	Aplicación del FEI
2014	35,5	
2015	35,5	35
2016	35,5	35,5
2017	35,5	35,5
2018	35,5	36
2019	35,5	36
2020	36	36,5
2021	36	36,5
2022	36	37
2023	36,5	37
2024	36,5	37,5
2025	36,5	37,5
2026	36,5	37,5
2027	37	38
<i>Redondeo a semestres completos</i>		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Instituto Nacional de Estadística.

Figura 5. Número de años de cotización para tener derecho al 100% de la pensión



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Instituto Nacional de Estadística.

Consecuente con esta ampliación del tiempo de cotización exigido para obtener el 100% de la base reguladora, la Ley 27/2011 modifica la escala de porcentajes aplicables en función de los años y meses cotizados (antes las fracciones de meses se redondeaban a año completo). El cuadro 5 muestra los porcentajes resultantes de la reforma a partir de 2013 y su comparación con la legislación anterior (fila del año 2012). Para facilitar la comparación, se muestran los datos en función de algunos años completos.

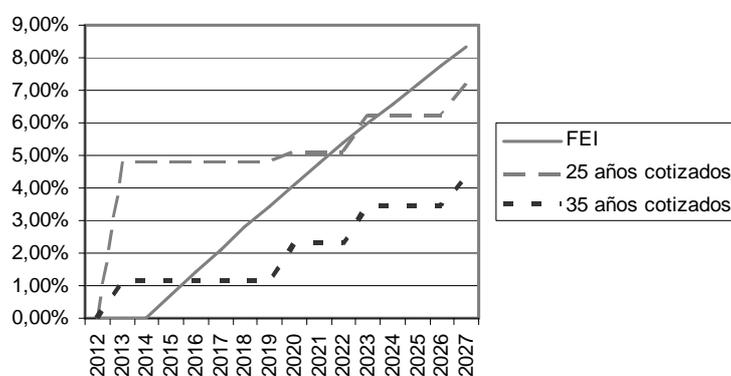
Se observa la variabilidad existente en la reducción progresiva del porcentaje en función del año de la jubilación y del número de años de cotización. En 2027, año de vigencia plena de los nuevos porcentajes, la reducción de estos porcentajes alcanza el máximo de 7,20%, que corresponde a 25 años de cotización. En la figura 6 se muestra la reducción, por separado, del porcentaje aplicable y del que resultaría por la aplicación del FEI.

Cuadro 5. Reducción del porcentaje aplicable a la base reguladora según el año de jubilación respecto a la legislación anterior a la Ley 27/2011

Año jubilación	Años cotizados								
	15	20	25	30	35	35,5	36	36,5	37
2012	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2013	0%	2,40%	4,80%	2,54%	1,14%	0%	0%	0%	0%
2014	0%	2,40%	4,80%	2,54%	1,14%	0%	0%	0%	0%
2015	0%	2,40%	4,80%	2,54%	1,14%	0%	0%	0%	0%
2016	0%	2,40%	4,80%	2,54%	1,14%	0%	0%	0%	0%
2017	0%	2,40%	4,80%	2,54%	1,14%	0%	0%	0%	0%
2018	0%	2,40%	4,80%	2,54%	1,14%	0%	0%	0%	0%
2019	0%	2,40%	4,80%	2,54%	1,14%	0%	0%	0%	0%
2020	0%	2,40%	5,08%	3,68%	2,28%	1,14%	0%	0%	0%
2021	0%	2,40%	5,08%	3,68%	2,28%	1,14%	0%	0%	0%
2022	0%	2,40%	5,08%	3,68%	2,28%	1,14%	0%	0%	0%
2023	0%	2,62%	6,22%	4,82%	3,42%	2,28%	1,14%	0%	0%
2024	0%	2,62%	6,22%	4,82%	3,42%	2,28%	1,14%	0%	0%
2025	0%	2,62%	6,22%	4,82%	3,42%	2,28%	1,14%	0%	0%
2026	0%	2,62%	6,22%	4,82%	3,42%	2,28%	1,14%	0%	0%
2027	0%	3,60%	7,20%	5,80%	4,40%	3,26%	2,16%	1,08%	0%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 6. Reducción del porcentaje aplicable a la base reguladora según años de cotización y reducción de la pensión por aplicación del FEI



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE.

Si a esta reducción de la escala de porcentajes se le añade (el efecto es multiplicativo) la aplicación del *FEI* desde 2014, la pensión resultante quedaría minorada en los porcentajes que figuran en el cuadro 6.

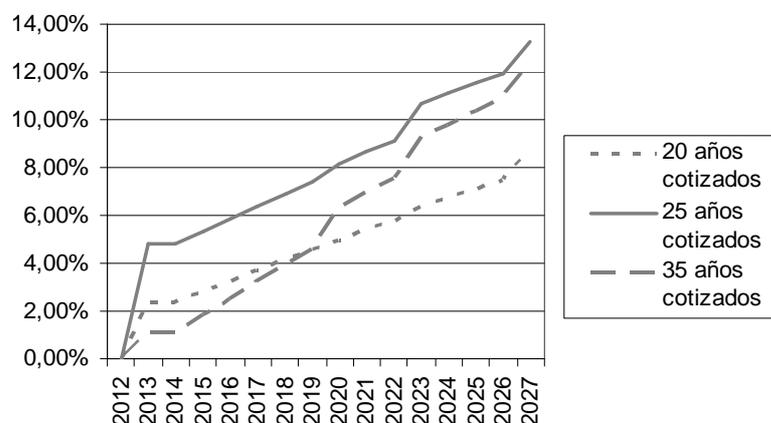
Cuadro 6. Reducción del porcentaje aplicable a la base reguladora por aplicación de la Ley 27/2011 y del *FEI*

Año	Reducción debido al <i>FEI</i>	Total minoración de la pensión respecto a 2012 según años cotizados			
		20 años cotizados	25 años cotizados	30 años cotizados	35 años cotizados
2012	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2013	0,00%	2,40%	4,80%	2,54%	1,14%
2014	0,00%	2,40%	4,80%	2,54%	1,14%
2015	0,72%	2,85%	5,34%	3,17%	1,85%
2016	1,42%	3,30%	5,88%	3,79%	2,55%
2017	2,11%	3,73%	6,39%	4,39%	3,24%
2018	2,79%	4,15%	6,91%	4,99%	3,91%
2019	3,45%	4,57%	7,41%	5,57%	4,57%
2020	4,10%	4,98%	8,17%	6,24%	5,31%
2021	4,74%	5,38%	8,65%	6,79%	5,93%
2022	5,37%	5,77%	9,12%	7,33%	6,55%
2023	5,98%	6,37%	10,65%	8,94%	7,22%
2024	6,58%	6,74%	11,10%	9,45%	7,80%
2025	7,18%	7,11%	11,53%	10,95%	8,37%
2026	7,76%	7,47%	11,96%	11,45%	8,93%
2027	8,33%	8,73%	13,28%	12,83%	9,38%

Fuente: Elaboración propia.

La figura 7 muestra el efecto creciente de la aplicación conjunta de la reducción del porcentaje aplicable y de la reducción de la pensión resultante del factor *FEI*.

Figura 7. Reducción conjunta de la pensión por la aplicación de porcentajes Ley 27/2011 y del FEI



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE.

6.3. Tercer ajuste: Incremento del número de bases de cotización para el cálculo de la base reguladora y modificación de la regla de integración de lagunas de cotización

La Ley 27/2011 incorpora medidas dirigidas a obtener una “mayor proporcionalidad entre las cotizaciones efectuadas por el interesado en los años previos a la jubilación y la cuantía de la prestación y dotar al sistema de una mayor equidad en el procedimiento de cálculo de las pensiones de jubilación”. Con tal objeto, ha modificado el número de bases de cotización computables para el cálculo de la base reguladora de la pensión de jubilación, que pasa de los 180 meses (15 años) anteriores al hecho causante a 300 meses (25 años). Regla ésta que se aplica paulatinamente desde 2013 hasta 2022, a razón de 12 meses más cada año, como se refleja en el cuadro 7.

Cuadro 7. Base reguladora: periodo computable de bases de cotización conforme a la Ley 27/2011

Año	Nº meses computables/Divisor	Años computables
2012	180/210	15
2013	192/224	16
2014	204/238	17
2015	216/252	18
2016	228/266	19
2017	240/280	20
2018	252/294	21
2019	264/308	22
2020	276/322	23
2021	288/336	24
≥2022	300/350	25

Fuente: Seguridad Social.

Además de este incremento del periodo computable para el cálculo de la base reguladora, la reforma incorpora nuevas reglas para la integración o relleno de lagunas “*que tienen en cuenta los esfuerzos de cotización realizados, dentro del objetivo de incrementar el principio de contributividad*” [sic.]. Los efectos en la cuantía de las pensiones de estas medidas sobre el cálculo de la base reguladora son difíciles de estimar al depender de la trayectoria profesional de los cotizantes y del juego de las pensiones mínimas y máximas. De hecho, la Ley 27/2011 (Disposición adicional 8ª) requiere al Gobierno una evaluación de los efectos e impacto de las nuevas fórmulas de integración de lagunas. Muñoz de Bustillo, R. *et al.* (2007) y Devesa J.E. *et al.* (2011), estiman una disminución de la base reguladora en alrededor del 0,8% por año de aumento del periodo de cálculo. Meneu R. y B. Encinas (2012), a partir de una muestra de la *MCVL 2010*, valoran la reducción en la base reguladora en un 6,6% (computando los 10 años de aumento para el cálculo de la base reguladora).

6.4. Resumen de los efectos de la concurrencia de las reformas paramétricas y del FEI

Las generaciones que llegarán a la edad de retiro a partir del año 2013 soportarán la reforma de 2011, consistente en un acceso cada vez más tardío a la prestación de jubilación, carrera más larga para acceder al 100% de la pensión y periodo de cómputo de bases de cotización también más amplio. Dada la variada casuística en las carreras de cotización de las personas que vayan entrando en el sistema de pensiones, la cuantificación de los efectos sobre la cuantía individual de las pensiones de las medidas de la reforma de 2011 y del FEI es muy diversa. Reduciremos esta valoración a un pensionista situado en la mediana de los años de cotización: 30 años (calculada a partir de la *Explotación de la Muestra Continua de Vidas Laborales de la Seguridad Social (MCVL 2011)*). Centrándonos en el horizonte de 2027, cuando la reforma de la Ley 27/2011 esté plenamente desplegada, se estiman las siguientes reducciones:

- a) Por el acortamiento en el tiempo de cobro de la pensión debido al incremento en la edad de acceso a la pensión: 7,60% (se obtiene a partir del cociente de las esperanzas de vida a los 67 años y a los 65 años en 2027).
- b) Por la reducción en el porcentaje aplicable en función de los años cotizados: 6,44%.
- c) A ello habría que añadir los efectos de la ampliación a 25 años del número de bases de cotización computables y de la nueva integración de lagunas para el cálculo de la base reguladora, que Meneu, R. y B. Encinas (2012) cifran en una reducción de la pensión del 6,60%.

En definitiva, para la cohorte que acceda a la pensión de jubilación en 2027 se puede estimar en un 19,26% la reducción de la pensión como

consecuencia de las reformas paramétricas. La cuantificación que realizan Meneu, R. y B. Encinas (2012), a partir de una muestra de la *MCVL 2010*, es de una reducción de un 11,9%, debido a la minoración del porcentaje aplicable a la base reguladora y al incremento del periodo de bases de cotización para el cálculo de la base reguladora. Si a esta valoración se le añade la repercusión del retraso en la edad de jubilación (que no produce efectos en la cuantía de la pensión mensual sino en el cómputo total de la renta vitalicia), se obtendría una reducción del 18,60%. Si se anticipase la aplicación del *FEI*, la cohorte que entre en el sistema de pensiones en el año 2027 soportaría una nueva reducción, que coincidiendo con la reforma de 2011, haría subir hasta el 26% (año base 2014) o 23,54% (año base 2019) los efectos conjuntos de estos recortes.

7. La aplicación del Factor de Equidad Intergeneracional a partir de 2027

De los epígrafes anteriores se deduce que la reforma de 2011 ha incorporado, implícitamente, un mecanismo de ajuste de los parámetros a la evolución de la esperanza de vida hasta 2027, lo que hace redundante e inadecuado la aplicación del factor de equidad, *FEI*, durante el periodo transitorio de dicha reforma. Ahora bien, en ausencia de mecanismo de ajuste, a partir de 2028, la esperanza de vida a la edad legal de jubilación (67 años) volverá a crecer (hasta un 12,04% en 2050), como quedó ilustrado en la figura 4.

Aunque el principal objetivo de este estudio es el análisis de las consecuencias de la aplicación del factor de equidad durante el periodo transitorio de la reforma, se expondrán varias propuestas alternativas a la formulada por el Comité de expertos (de reducción de la cuantía de la pensión inicial por aplicación del *FEI*).

Recordemos que, con posterioridad a 2027, el artículo 8 de la Ley 27/2011 prevé aplicar un factor de sostenibilidad que ajuste los parámetros fundamentales del cálculo de la pensión, vinculándolos al incremento previsto en la esperanza de vida a los 67 años en 2027. Conforme a ello, se deben considerar las siguientes alternativas: 1) seguir incrementando la edad ordinaria de jubilación o 2) aumentar el número de años cotizados para obtener el 100% de la pensión. Bastaría continuar, más allá del año 2027, las series de los cuadros 3 y 4 de este estudio (aunque con referencia a la esperanza de vida a los 67 años en 2027) para obtener los resultados que se contienen en el Anexo 3. A partir de estos datos, se pueden formular las siguientes alternativas de ajuste a la aplicación del *FEI* para reducir la cuantía mensual de la pensión:

- a) Si se optara por continuar ajustando el parámetro edad de acceso a la jubilación, ésta debería incrementarse a 68 años en 2034, a 69 años en 2041 y a 70 años (y un mes) en 2050.
- b) Si la medida consistiese en seguir ajustando el número de años cotizados para obtener el 100% de la pensión, se exigirían 38,5 años en 2034, 40 años en 2041 y 42 años en 2050¹⁰.
- c) Otra alternativa podría consistir en ajustar los dos parámetros, que conllevaría a que, en el horizonte del año 2050, se exigirían 68,5 años de edad legal y 40 años cotizados para tener derecho al 100% de la pensión¹¹.
- d) La edad superior a 67 años podría establecerse como no obligatoria, aplicándose el *FEI* a la cuantía de la pensión sólo para quienes, voluntariamente, decidan no demorar el acceso a la

¹⁰ El valor de cada año cotizado en los primeros 15 años casi duplicaría a los posteriores.

¹¹ La carrera de cotización para poder jubilarse a los 65 años (38,5 años en 2027) pasaría a 43,5 años en 2050. Alternativamente, se podría incrementar la edad de 65 a 66 años y exigir 41 años cotizados.

pensión. De esta forma, podrían compatibilizarse los distintos mecanismos de ajuste a la evolución de la esperanza de vida.¹²

8. Conclusiones

El Comité de expertos, creado por el Gobierno de España, ha diseñado el factor de sostenibilidad del sistema de pensiones de la Seguridad Social definiendo un doble mecanismo de ajuste de las pensiones: el Factor de Equidad Intergeneracional (*FEI*), que reduciría la cuantía de las pensiones iniciales para neutralizar el incremento en la esperanza de vida, y el Factor de Revalorización Automática (*FRA*), que actualizaría todas las pensiones anualmente. El Comité propone la entrada en vigor del factor a partir de 2014 (o como máximo 2019), adelantando en 13 años (o en 8 años como mínimo) la previsión contenida en la Ley 27/2011. Esta Ley se dictó con la finalidad de mejorar la *contributividad* [sic.] del sistema y hacer frente al progresivo envejecimiento poblacional que conlleva que el sistema de pensiones tenga que abonar más pensiones (debido a la llegada a la edad de retiro de cohortes más numerosas) durante más tiempo (debido al incremento en la esperanza de vida). El repertorio de medidas que contiene esta ley está afectando a los distintos parámetros que se utilizan para el acceso y el cálculo de la pensión de jubilación: se retrasa la edad de acceso, disminuye el valor de cada año cotizado a efectos de porcentaje aplicable y para completar el 100% de la base reguladora, y se amplía el número de bases de cotización computables para el cálculo de la base reguladora, que pasa de 15 a 25 años. La aplicación de estas medidas (y otras dirigidas a dificultar la jubilación anticipada e incentivar el

¹² Al utilizar las tablas de mortalidad de la Seguridad Social para la población pensionista de jubilación 2010-2060, se moderan sensiblemente estos ajustes (Anexo 4), precisándose incrementar progresivamente la edad legal hasta 68 años y 3 meses o incrementar de 37 a 39 años la cotización para alcanzar el 100% de la pensión (en 2050).

envejecimiento activo) se realiza de forma progresiva desde 2013, culminando en 2027. En este último año, la Ley 27/2011 prevé iniciar la definición de un factor de sostenibilidad que vincule los distintos parámetros del cálculo de la pensión al crecimiento previsto en la esperanza de vida (con referencia el año 2027 y revisiones quinquenales).

El Factor de equidad intergeneracional (*FEI*) actúa sobre las pensiones de jubilación estableciendo un tope en el tiempo de percepción de la pensión, determinado por la esperanza de vida a la edad de jubilación en el año base o, equivalentemente, estableciendo un límite en la cuantía total de la pensión vitalicia a percibir durante el tiempo estimado por la esperanza de vida correspondiente al año base. El *FEI* así calculado afectaría a todas las cohortes cuya entrada en el sistema de pensiones se produzca con posterioridad al año base utilizado. La experiencia internacional para compensar el crecimiento de la esperanza de vida nos ofrece distintas opciones:

1. Aumentar la edad ordinaria de jubilación hasta igualar la esperanza de vida del año de jubilación a la del año y edad de referencia.
2. Incrementar la carrera de cotización para alcanzar el 100% de la base reguladora (a través del inverso del *FEI*) y, con ello, reducir la escala de porcentaje aplicable a dicha base en función del número de años de cotización.
3. Reducir la cuantía de la pensión en proporción al incremento previsto de la esperanza de vida respecto a un año de referencia.

Cualquiera de las 3 posibilidades cumple el objetivo perseguido: que las futuras pensiones, que se extinguirán más tarde debido al incremento de la esperanza de vida, sean equivalentes en su valor a las que se perciban en el año base en las mismas condiciones. Las 2 primeras medidas (retrasar la edad y porcentaje) están siendo aplicadas en virtud de la

reforma de la Ley 27/2011 (además del incremento del número de bases de cotización para el cálculo de la base reguladora). Se propone ahora la aplicación de la tercera alternativa sin esperar al año 2027, como prevé dicha ley. De esta forma, se simultanearían, durante el periodo transitorio, las tres opciones, sobrepasando con creces el objetivo perseguido de poner límite al riesgo que supone la mayor longevidad de las personas jubiladas.

La aplicación paulatina de la reforma de 2011, en la edad de acceso a la pensión de jubilación y en el valor del tiempo cotizado, es muy similar a la que se hubiera obtenido por la aplicación del factor de equidad intergeneracional, *FEI*, a los parámetros edad y tiempo cotizado. Para la cohorte que se jubile en 2027 se puede estimar en torno al 19,26% la reducción de la pensión debido a las reformas paramétricas y alrededor del 26% si, además, se aplicara el *FEI* con año base en 2014 (o 23,54% con año base 2019). En este caso, España sería el único país que atajaría este riesgo demográfico, simultáneamente, desde tres frentes. Es como aplicar 3 gravámenes dirigidos a un mismo objeto. La pauta de la Ley 27/2011 parece la lógica: primero ajustar los cambios progresivamente y después aplicar un factor de sostenibilidad (cuando las condiciones de acceso y percepción de las nuevas pensiones sean las mismas, y esto no ocurrirá hasta que finalice el periodo transitorio de la reforma: 2027). Y ello debe ser así porque, además de redundar en las medidas de recorte orientadas a un mismo objetivo, técnicamente, no es apropiado aplicar el *FEI* durante el periodo de transitoriedad de la reforma de 2011 ya que las condiciones de acceso y de cálculo de la pensión van cambiando, en detrimento de los que se jubilen con posterioridad.

El *FEI* propuesto por el Comité contiene la edad de 65 años en el numerador y denominador de las esperanzas de vida. Pero, por ejemplo, la edad de jubilación en el año 2021 no es 65 años sino 66 años y en el 2027 no es 65 sino 67 años. Y la esperanza de vida a los 65 años es de 20,7

años en 2014, de 21,7 en 2021 y de 22,6 años en 2027, que son los datos que se utilizarían para obtener el *FEI* (provocando reducciones en la cuantía de la pensión del 4,74% en 2021 y del 8,33% en 2027, como se observa en el Anexo 1). Debido a los cambios en la edad legal de jubilación, a partir de 2013, el tiempo medio de disfrute de la pensión se debe estimar a través de la esperanza de vida a la edad de la jubilación y no a los 65 años. Siguiendo con los ejemplos, el tiempo medio de disfrute de la pensión en 2021 viene dado por la esperanza de vida a los 66 años que es de 20,9 años y para quienes se jubilen en 2027 sería de 20,87 años. O sea, sólo por aplicación del incremento en la edad de jubilación desde 65 hasta 67 años se ha producido una estabilidad en la esperanza de vida (y, por tanto, en el tiempo estimado de disfrute de las pensiones que se reconozcan hasta 2027), como queda ilustrado en la figura 4, quedando neutralizado el efecto de la mayor longevidad durante el periodo transitorio de la ley de 2011.

A partir de 2028 la esperanza de vida a la edad legal de jubilación volvería a crecer si no se adoptan mecanismos de ajuste. Existen distintas alternativas a la aplicación del factor de equidad a la cuantía de la pensión, que deberían ser consideradas, preferentemente, para compensar el crecimiento previsto de la esperanza de vida. Este ajuste será muy sensible a las tablas de mortalidad que se utilicen ya que, en el año 2050, con las tablas de mortalidad del *INE* debería incrementarse la edad de acceso hasta 70 años o exigir una carrera de cotización de 42 años para el 100% de la pensión, mientras que con las tablas de la Seguridad Social se precisaría una edad de acceso de 68 años y 3 meses de edad o 39 años de cotización como carrera completa. El incremento de la edad por encima de 67 años podría establecerse como no obligatoria, aplicándose el *FEI_a* sobre la cuantía de la pensión sólo para quienes decidan, voluntariamente, no demorar el acceso a la pensión a edad superior a los 67 años. De esta forma, podrían combinarse los distintos mecanismos para vincular los parámetros a la evolución de la esperanza de vida. Este *FEI_a*, factor de

equidad intergeneracional ajustado a la edad de la jubilación, variante del *FEI*, utiliza en el denominador la esperanza de vida a la edad real de la jubilación, correspondiente al año que se reconozca la pensión y en el numerador la esperanza de vida del año y edad base. El *FEI_a*, más versátil, corrige los inconvenientes del *FEI*, al ser válido también en periodos en los que se modifica la edad de acceso a la jubilación y sería aplicable, además, en los casos de las jubilaciones anticipadas (reduciendo la pensión) y, en el caso de jubilaciones a edades superiores a la ordinaria, compensaría el menor tiempo de disfrute de la pensión con un factor mayor que podría, incluso, incrementar la cuantía de la pensión (si $FEI_a > 1$) en lugar de reducirla. De esta forma, este factor también actuaría como instrumento de fomento del envejecimiento activo y de desmotivación de las jubilaciones anticipadas. Además, el *FEI* produce diferencias significativas en la reducción de la pensión según sea el año que se tome como base (Anexo 1 y figura 1). En cambio, el *FEI_a*, que es el factor que realmente compensa la mayor longevidad de los futuros jubilados, es menos sensible a la elección del año base (Anexo 2 y figura 2).

La aplicación de los factores de equidad y de revalorización automática tendrá una repercusión inmediata en las rentas a percibir por los pensionistas, lo que exige la determinación de una metodología y de un sistema de información que permita no sólo obtener, con la mayor fiabilidad, los elementos de la fórmula de cada factor, sino también poder informar y rendir cuentas a la ciudadanía y poder llevar a cabo una evaluación de su aplicación.

Fecha de recepción del artículo: 15 de julio de 2013

Fecha de aceptación definitiva: 10 de octubre de 2013

Bibliografía

- [1] Devesa, J. E.; M. Devesa; B. Encinas; I. Domínguez; A. Nagore y R. Meneu (2011): "Cuánto mejorará la sostenibilidad del sistema de pensiones de jubilación de la Seguridad Social tras la reforma de 2011". En *La reforma de las pensiones*. Asociación Española de Salud y Seguridad Social, Págs. 69-81. Ediciones *Laborum*. <http://www.uv.es/pensiones/docs/pensiones-jubilacion/Cuanto-mejorara-la-sostenibilidad-del-sistema-de-pensiones.pdf>
- [2] *Informe del Comité de expertos sobre el factor de sostenibilidad del sistema público de pensiones (2013)*: http://www1.seg-social.es/ActivaInternet/groups/public/documents/rev_anexo/rev_032187.pdf
- [3] Instituto Nacional de Estadística (2012): *Proyección de la población a largo plazo. Parámetros de evolución demográfica 2012-2051*. http://www.ine.es/daco/daco42/demogra/hipotesis_12_51.xls
- [4] *Ley 27/2011, de 1 de agosto, sobre actualización, adecuación y modernización del sistema de Seguridad Social*. BOE, 2 de agosto de 2011.
- [5] Meneu, R.; J.E. Devesa; M. Devesa; A. Nagore; I. Domínguez y B. Encinas (2013): "El factor de sostenibilidad: Diseños alternativos y valoración financiero-actuarial de sus efectos sobre los parámetros del sistema". *Economía Española y Protección Social*, V. Págs. 63-96.
- [6] Meneu, R. y B. Encinas (2012): *Valoración de la reforma del sistema de pensiones español de 2011 desde la óptica de la viabilidad financiero-actuarial. Un análisis a través de la MCVL*. <http://www.seg-social.es/prdi00/groups/public/documents/binario/174193.pdf>

[7] Ministerio de Trabajo e Inmigración (2011): *Memoria económica del Anteproyecto de Ley sobre Actualización, Adecuación y Modernización del sistema de Seguridad Social*.

http://www.uco.es/ugt/v2/images/stories/Ficheros/110219_MEMORIA_ECONOMICA_A_LEY_SEG_SOCIAL.pdf

[8] Muñoz de Bustillo, R. (director) (2007): *La cuantía de las pensiones a medio plazo, sus efectos sobre el sistema de pensiones y el estudio de alternativas*. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Labour Asociados, Consultoría Social, Laboral e Internacional, S.L.L. Expediente FIPROS 2006/61.

<http://www.seg-social.es/prdi00/groups/public/documents/binario/106349.pdf>

[9] *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*. BOE, 16 de marzo de 2013.

[10] Seguridad Social (2012): *La Muestra Continua de Vidas Laborales*.

http://www.seg-social.es/Internet_1/Estadistica/Est/Muestra_Continua_de_Vidas_Laborales/index.htm

[11] Seguridad Social (2013): *Esperanza de vida a los 65 años o más de los pensionistas de jubilación contributiva del Sistema de la Seguridad Social 2010-2060*.

[12] Zubiri, I. (2012): "Reforma y sostenibilidad del sistema de pensiones: una valoración crítica". *Economía Española y Protección Social*, IV. Págs. 59-106.

Anexo 1: Esperanza de vida al cumplir los 65 años, Factor de Equidad Intergeneracional y reducción de la pensión inicial en función del año base							
Año	Esperanza de vida a 65 años	FEI año base 2014	% reducción pensión FEI 2014	FEI año base 2019	% reducción pensión FEI 2019	FEI año base 2027	% reducción pensión FEI 2027
2014	20,71	1	0,00%				
2015	20,86	0,9928	0,72%				
2016	21,01	0,9858	1,42%				
2017	21,16	0,9789	2,11%				
2018	21,30	0,9721	2,79%				
2019	21,45	0,9655	3,45%	1	0,00%		
2020	21,60	0,9590	4,10%	0,9933	0,67%		
2021	21,74	0,9526	4,74%	0,9866	1,34%		
2022	21,89	0,9463	5,37%	0,9802	1,98%		
2023	22,03	0,9402	5,98%	0,9738	2,62%		
2024	22,17	0,9342	6,58%	0,9675	3,25%		
2025	22,31	0,9282	7,18%	0,9614	3,86%		
2026	22,45	0,9224	7,76%	0,9554	4,46%		
2027	22,59	0,9167	8,33%	0,9495	5,05%	1	0,00%
2028	22,73	0,9112	8,88%	0,9437	5,63%	0,9939	0,61%
2029	22,87	0,9057	9,43%	0,9380	6,20%	0,9879	1,21%
2030	23,00	0,9003	9,97%	0,9325	6,75%	0,9821	1,79%
2031	23,14	0,8950	10,50%	0,9270	7,30%	0,9763	2,37%
2032	23,28	0,8898	11,02%	0,9216	7,84%	0,9706	2,94%
2033	23,41	0,8847	11,53%	0,9164	8,36%	0,9651	3,49%
2034	23,54	0,8797	12,03%	0,9112	8,88%	0,9596	4,04%
2035	23,67	0,8748	12,52%	0,9061	9,39%	0,9543	4,57%
2036	23,81	0,8700	13,00%	0,9011	9,89%	0,9490	5,10%
2037	23,94	0,8653	13,47%	0,8962	10,38%	0,9439	5,61%
2038	24,06	0,8607	13,93%	0,8914	10,86%	0,9388	6,12%
2039	24,19	0,8561	14,39%	0,8867	11,33%	0,9339	6,61%
2040	24,32	0,8516	14,84%	0,8821	11,79%	0,9290	7,10%
2041	24,45	0,8472	15,28%	0,8775	12,25%	0,9242	7,58%
2042	24,57	0,8429	15,71%	0,8731	12,69%	0,9195	8,05%
2043	24,69	0,8387	16,13%	0,8687	13,13%	0,9149	8,51%
2044	24,82	0,8345	16,55%	0,8644	13,56%	0,9103	8,97%
2045	24,94	0,8304	16,96%	0,8601	13,99%	0,9059	9,41%
2050	25,54	0,8111	18,89%	0,8401	15,99%	0,8847	11,53%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE. Factor de equidad (FEI) con revisión anual.

Anexo 2: Esperanza de vida a la edad de la jubilación, Factor de Equidad Intergeneracional ajustado a esa edad (FEIa) y reducción de la pensión en función del año base							
Año	Esperanza de vida a edad ordinaria de jubilación	FEI año base 2014	% reducción pensión FEI 2014	FEI año base 2019	% reducción pensión FEI 2019	FEI año base 2027	% reducción pensión FEI 2027
2014	20,57	1,0000	0,00%				
2015	20,65	0,9961	0,39%				
2016	20,73	0,9924	0,76%				
2017	20,81	0,9887	1,13%				
2018	20,88	0,9851	1,49%				
2019	20,89	0,9848	1,52%	1,0000	0,00%		
2020	20,89	0,9847	1,53%	0,9998	0,02%		
2021	20,89	0,9846	1,54%	0,9997	0,03%		
2022	20,90	0,9845	1,55%	0,9997	0,03%		
2023	20,89	0,9846	1,54%	0,9997	0,03%		
2024	20,89	0,9847	1,53%	0,9999	0,01%		
2025	20,89	0,9849	1,51%	1,0000	0,00%		
2026	20,88	0,9851	1,49%	1,0003	-0,03%		
2027	20,88	0,9855	1,45%	1,0007	-0,07%	1	0,00%
2028	21,01	0,9792	2,08%	0,9943	0,57%	0,9936	0,64%
2029	21,14	0,9730	2,70%	0,9880	1,20%	0,9873	1,27%
2030	21,28	0,9669	3,31%	0,9818	1,82%	0,9812	1,88%
2031	21,41	0,9610	3,90%	0,9758	2,42%	0,9751	2,49%
2032	21,54	0,9551	4,49%	0,9698	3,02%	0,9692	3,08%
2033	21,67	0,9494	5,06%	0,9640	3,60%	0,9634	3,66%
2034	21,80	0,9438	5,62%	0,9583	4,17%	0,9577	4,23%
2035	21,93	0,9383	6,17%	0,9527	4,73%	0,9521	4,79%
2036	22,05	0,9329	6,71%	0,9472	5,28%	0,9466	5,34%
2037	22,18	0,9275	7,25%	0,9418	5,82%	0,9412	5,88%
2038	22,30	0,9223	7,77%	0,9365	6,35%	0,9359	6,41%
2039	22,43	0,9172	8,28%	0,9313	6,87%	0,9307	6,93%
2040	22,55	0,9122	8,78%	0,9263	7,37%	0,9256	7,44%
2041	22,67	0,9073	9,27%	0,9212	7,88%	0,9206	7,94%
2042	22,80	0,9024	9,76%	0,9163	8,37%	0,9157	8,43%
2043	22,92	0,8977	10,23%	0,9115	8,85%	0,9109	8,91%
2044	23,04	0,8930	10,70%	0,9068	9,32%	0,9062	9,38%
2045	23,16	0,8884	11,16%	0,9021	9,79%	0,9015	9,85%
2050	23,73	0,8668	13,32%	0,8801	11,99%	0,8796	12,04%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE. Factor de equidad con revisión anual

Anexo 3: Edad de jubilación y valor de los años cotizados ajustados a la evolución de la esperanza de vida a partir de 2027 (Tablas INE)				
Año = t	Esperanza de vida a los 67 años =$e_{67,t}$ (años)	Edad de acceso a la jubilación (1) (2)	FEI (año base 2027 y edad 67 años)	Nº años cotizados para 100% pensión (3)
2027	20,88	67 años	1	37
2028	21,01	67 años 1 mes	0,9936	37
2029	21,14	67 años 3 meses	0,98732	37
2030	21,28	67 años 5 meses	0,98117	37,5
2031	21,41	67 años 7 meses	0,97513	37,5
2032	21,54	67 años 9 meses	0,9692	38
2033	21,67	67 años 10 meses	0,96339	38
2034	21,8	68 años	0,95769	38,5
2035	21,93	68 años 2 meses	0,95209	38,5
2036	22,05	68 años 4 meses	0,9466	39
2037	22,18	68 años 5 meses	0,94121	39
2038	22,3	68 años 7 meses	0,93593	39,5
2039	22,43	68 años 9 meses	0,93074	39,5
2040	22,55	68 años 10 meses	0,92564	39,5
2041	22,67	69 años	0,92064	40
2042	22,8	69 años 1 mes	0,91574	40
2043	22,92	69 años 3 meses	0,91092	40,5
2044	23,04	69 años 5 meses	0,90619	40,5
2045	23,16	69 años 6 meses	0,90155	41
2046	23,27	69 años 8 meses	0,89699	41
2047	23,39	69 años 9 meses	0,89251	41
2048	23,51	69 años 10 meses	0,88811	41,5
2049	23,62	70 años	0,88379	41,5
2050	23,73	70 años 1 mes	0,87955	42
(1) Salvo largas carreras de cotización				
(2) Edad que iguala la esperanza de vida de cada año con $e_{67,2027}$				
(3) Resultado de multiplicar 37 años por $1/FEI$ y redondeo a semestre completo. Revisión anual				
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de las esperanzas de vida de la población general obtenidas del INE. Factor de equidad (FEI) con revisión anual.				

Anexo 4: Edad de jubilación y valor de los años cotizados ajustados a la evolución de la esperanza de vida a partir de 2027 (Tablas Seguridad Social)				
Año = t	Esperanza de vida a los 67 años =$e_{67,t}$ (en años).	Edad de acceso a la jubilación (1) (2)	FEI (año base 2027 y edad 67 años)	Nº años cotizados para 100% pensión (3)
2027	19,93	67 años	1	37
2028	20,00	67 años 1 mes	0,9967	37
2029	20,06	67 años 2 mes	0,9936	37
2030	20,12	67 años 3 meses	0,9906	37
2031	20,18	67 años 3 meses	0,9877	37
2032	20,24	67 años 4 meses	0,9849	37,5
2033	20,29	67 años 5 meses	0,9822	37,5
2034	20,35	67 años 6 meses	0,9796	37,5
2035	20,40	67 años 6 meses	0,9770	37,5
2036	20,45	67 años 7 meses	0,9746	37,5
2037	20,50	67 años 8 meses	0,9722	38
2038	20,55	67 años 9 meses	0,9699	38
2039	20,60	67 años 9 meses	0,9677	38
2040	20,64	67 años 10 meses	0,9655	38
2041	20,69	67 años 10 meses	0,9634	38
2042	20,73	67 años 11 meses	0,9614	38
2043	20,77	68 años	0,9595	38,5
2044	20,81	68 años	0,9576	38,5
2045	20,85	68 años 1 mes	0,9558	38,5
2046	20,89	68 años 1 mes	0,9541	38,5
2047	20,93	68 años 2 meses	0,9524	38,5
2048	20,97	68 años 2 meses	0,9508	38,5
2049	21,00	68 años 3 meses	0,9492	38,5
2050	21,03	68 años 3 meses	0,9477	39
(1) Salvo largas carreras de cotización				
(2) Edad que iguala la esperanza de vida de cada año con $e_{67,2027}$				
(3) Resultado de multiplicar 37 años por $1/FEI$ y redondeo a semestre completo. Revisión anual				
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de esperanzas de vida del colectivo de pensionistas de jubilación obtenidas de la Seguridad Social. Factor de equidad (FEI) con revisión anual.				