



Estudios sobre la Economía Española

Transición hacia un Sistema de Pensiones de Cuentas Nacionales en España: Fundamentos, Diseño e Impacto

ENRIQUE DEVESA
RAFAEL DOMENECH
ROBERT MENEUA

Conferencia del 40 aniversario de la fundación de Fedea
Estudios sobre la Economía Española 2025/22
Octubre 2025

fedea

*Las opiniones recogidas en este documento son las de sus autores
y no coinciden necesariamente con las de Fedea.*

Transición hacia un Sistema de Pensiones de Cuentas Nocionales en España: Fundamentos, Diseño e Impacto¹

Enrique Devesa^{a,c}, Rafael Domenech^b y Robert Meneu^a
a Universidad de Valencia
b Universidad de Valencia y BBVA Research
c IVIE y Polibienestar

25 de septiembre, 2025

Resumen

El sistema público de pensiones en España presenta un desequilibrio financiero y actuarial creciente, con un déficit contributivo cercano al 2 % del PIB, al que hay que añadir las necesidades de financiación de las pensiones no contributivas, los complementos a las pensiones mínimas o el gasto por clases pasivas, y un Factor de Equidad Actuarial (FdEA), que refleja prestaciones muy superiores a las cotizaciones. Como alternativa, se propone la transición hacia un sistema de cuentas nocionales, ya aplicado en otros países europeos, que asegura la proporcionalidad entre aportaciones y prestaciones, introduce ajustes automáticos a cambios económicos y demográficos y refuerza la equidad. Bajo el supuesto de que el crecimiento futuro fuera igual al de las últimas décadas, los resultados con datos de la Muestra Continua de Vidas Laborales y simulaciones teóricas muestran que, aunque las pensiones iniciales serían ex ante un 12% inferiores, el nuevo modelo corregiría inequidades y eliminaría el desequilibrio actuarial. Con un crecimiento futuro medio del 1,23%, como en las proyecciones de la Comisión Europea, el FdEA sería de 1,25. Para que el FdEA fuera igual a la unidad sería necesario un crecimiento futuro igual a 3,2%. Esta proyección ex ante no tiene en cuenta los efectos positivos de equilibrio general sobre la inversión y la productividad a que daría lugar un sistema de cuentas nocionales, frente a los costes en términos de estas variables de mantener el sistema actual con unas necesidades crecientes. Teniendo en cuenta todos estos efectos, la renta de ciclo vital con un sistema de cuentas nocionales sería probablemente superior al sistema actual.

Palabras clave: pensiones públicas, cuentas nocionales, sostenibilidad, equidad actuarial, transición demográfica.
Números JEL: H55, J11, J26, G22.

¹ Este trabajo forma parte de un proyecto de investigación que ha sido financiado en parte por la Fundación Ramón Areces, se ha preparado para el 40 Aniversario de FEDEA y es parte de los proyectos PID2020-116242RB-I00 y PID2023-152348NB-I00 financiado por MCIN / AEI / 10.13039/501100011033, y TED2021-132629B-I00 financiado por MCIN/AEI/10.13039/501100011033 y Unión Europea Next Generation EU/PRTR.

1. Introducción

El sistema público de pensiones en España afronta desde hace más de una década un doble desequilibrio, financiero y actuarial, derivado de la interacción entre un rápido proceso de envejecimiento demográfico, la elevada generosidad relativa de las prestaciones y la insuficiencia de las reformas recientes para corregir las desviaciones acumuladas.² La ratio de dependencia tenderá a duplicarse en las próximas décadas, mientras que la tasa de reemplazo actual (una de las más altas de la UE) se financia crecientemente mediante transferencias públicas adicionales, con un déficit contributivo próximo al 2 % del PIB, al que hay que añadir las necesidades de financiación de las pensiones no contributivas, los complementos a las pensiones mínimas o el gasto por clases pasivas.

Desde una perspectiva actuarial, el Factor de Equidad Actuarial o FdEA (véase Devesa et al., 2021, 2022, 2023) ilustra con claridad la magnitud del problema: en 2025 se estima en 1,62 para un individuo teórico con carrera laboral media, lo que implica que recibe un 62 % más en prestaciones de lo aportado en cotizaciones a lo largo de su vida laboral. Incluso bajo hipótesis de crecimiento económico más optimistas y teniendo en cuenta el equilibrio colectivo en lugar de individual, el desequilibrio se mantiene en torno al 12 % del valor actuarial de las prestaciones frente a las cotizaciones.

Más allá de la sostenibilidad financiera, el modelo actual presenta problemas estructurales de equidad y transparencia. La fórmula de cálculo de la pensión inicial genera diferencias significativas entre individuos con trayectorias contributivas semejantes, penaliza carreras largas frente a trayectorias más cortas o irregulares y carece de un ajuste explícito a la esperanza de vida (véase Devesa et al, 2025). Como resultado, se amplifican las desigualdades intrageneracionales, se debilita la relación contributiva entre aportaciones y prestaciones, y se generan transferencias intergeneracionales implícitas que comprometen la legitimidad social del sistema.

En este contexto, los sistemas de reparto basados en cuentas nocionales constituyen una alternativa especialmente relevante (véase Holzmann y Palmer, 2006, Palmer, 2006, o Barr, 2006). Su lógica es actuarial: cada trabajador acumula en una cuenta virtual el valor de sus cotizaciones, revalorizado con un tipo nocional ligado a variables macroeconómicas, y el saldo acumulado se transforma en una pensión inicial mediante un factor actuarial dependiente de la edad y la esperanza de vida en el momento de la jubilación. Este diseño garantiza la proporcionalidad estricta entre cotizaciones y prestaciones, introduce

² Véase Devesa y Doménech (2020, 2021a, 2022 y 2023), Devesa, Doménech y Meneu (2023), AIReF (2023 y 2025), Comisión Europea (2024), o García Díaz (2025).

mecanismos automáticos de ajuste ante cambios demográficos y económicos, y mejora la equidad inter e intrageneracional, al tiempo que preserva un componente redistributivo separado y transparente a través del sistema no contributivo financiado con impuestos.

La experiencia internacional confirma estas ventajas: países como Suecia (véase Konberg, Palmer y Sundén, 2006, o Palmer y Könberg, 2019), Italia, Polonia (Chłoń-Domińczak y Góra, 2006, o Chłoń-Domińczak, 2019) o Letonia han logrado estabilizar o asegurar el equilibrio futuro de sus sistemas tras la adopción de cuentas nocionales, limitando el aumento del gasto en pensiones proyectado y reforzando la transparencia y la confianza ciudadana. En España, la introducción de este modelo permitiría corregir de forma estructural el desequilibrio actuarial, situando el FdEA en torno a la unidad y alineando la tasa de reemplazo con la capacidad real de la economía, al tiempo que se refuerza la equidad contributiva y se facilita el equilibrio financiero, como se propone en los trabajos de Devesa et al (2017) y Devesa y Doménech (2019 y 2021a).

El presente trabajo se estructura del modo siguiente. En la sección 2 se analiza la situación actual del sistema de pensiones y sus desequilibrios financieros y actuariales. La sección 3 describe los fundamentos teóricos y el diseño de un sistema de cuentas nocionales, incluyendo sus principales parámetros de funcionamiento. En la sección 4 se evalúan las diferencias cuantitativas entre el sistema vigente y uno basado en cuentas nocionales, tanto con datos reales de la MCVL como con datos teóricos, y se plantea un esquema de transición gradual con mecanismos automáticos de ajuste. Finalmente, la sección 5 resume las principales conclusiones, destacando cómo un sistema nocional bien diseñado puede garantizar simultáneamente sostenibilidad, equidad y suficiencia en el largo plazo.

2. Situación y perspectivas del sistema de pensiones y desequilibrio actuarial

El sistema público de pensiones en España afronta desequilibrios financieros y actuariales debido al rápido envejecimiento poblacional, a una elevada generosidad de las prestaciones y a insuficiencias en las reformas recientes.

Una manera de medir la generosidad es a través del Factor de Equidad Actuarial (FdEA), un indicador que cuantifica la relación entre prestaciones recibidas y cotizaciones efectuadas. Con datos de carreras laborales teóricas con salarios medios, su valor en 2025 se cifra en 1,62 para jubilación, es decir, un jubilado medio obtiene en pensiones un 62% más de lo cotizado a lo largo de su vida laboral (véase Instituto de Actuarios, 2025). Este indicador, que cuantifica la relación entre prestaciones recibidas y cotizaciones efectuadas, ha empeorado desde 2020 (cuando era 1,55). Por su parte, con datos reales procedentes de la

Muestra Continua de Vidas Laborales (MCVL), este valor se estima en 1,72 si se incluyen los complementos a mínimo y de brecha de género y 1,61 si no se incluyen, lo que podría definirse como el FdEA contributivo.

Esta perspectiva individual resulta incompleta para disponer de una visión colectiva del sistema de pensiones de jubilación que tenga en cuenta las cotizaciones para jubilación de los colectivos que no llegarán a jubilarse: incapacitados permanentes, fallecidos antes de la jubilación y cotizantes que no llegarán a completar el periodo mínimo de cotización. Al incorporar esta información, cálculos recientes con datos de la MCVL estiman que el FdEA del sistema sería de 1,34 y el FdEA contributivo del sistema se situaría en 1,25.

Estos resultados para el FdEA dependen de forma crucial del tipo de interés que se utilice en la valoración de las cotizaciones y pensiones. Un enfoque de sostenibilidad indica que el tipo de interés debe ser igual al crecimiento económico pasado (para valorar las cotizaciones) o futuro (para valorar las pensiones). En la medida en que el valor actual de las pensiones se descuenta con el crecimiento futuro del PIB, el cálculo del FdEA ya incorpora indirectamente la dinámica demográfica. Ello se debe a que el crecimiento del PIB es la suma del crecimiento de la productividad y del crecimiento del empleo, de modo que los cambios en la población activa (afectados por la evolución demográfica y migratoria) repercuten de forma automática en el valor presente de las pensiones. En consecuencia, al utilizar el crecimiento esperado del PIB como tasa de descuento, el FdEA refleja no solo las expectativas sobre productividad, sino también la influencia de la evolución poblacional y de la fuerza laboral, integrando así los efectos demográficos en la valoración actuarial del sistema.

Los cálculos anteriores utilizan como crecimiento real medio pasado un 2,24% (INE) y como crecimiento real medio futuro un 1,23% (en base a *Ageing Report*, Comisión Europea, 2024). No obstante, de cara a diseñar un sistema de cuentas nacionales sostenible, podría resultar social y políticamente más atractivo ofrecer también proyecciones con un crecimiento económico similar al observado en el pasado. De hecho, las proyecciones a 2030 de BBVA Research apuntan un crecimiento potencial cercano al 2%, aunque resulta muy sensible a los supuestos que se hagan sobre los flujos migratorios. Con manera ilustrativa, podemos preguntarnos cómo se verían afectados los cálculos del FdEA si el crecimiento real futuro fuera igual al pasado (2,24%). En este escenario se obtiene un FdEA del sistema de 1,2 y un FdEA contributivo del sistema de 1,12. Con un crecimiento real del 2,24%, el sistema de cuentas nacionales debería corregir este 12% de desequilibrio actuarial e incluir un mecanismo de ajuste ante cambios en el crecimiento económico observado respecto al escenario proyectado.

Al comparar este resultado con un crecimiento futuro del 2,24% frente al 1,23% del *Ageing Report*, podemos concluir que, aproximadamente, cada punto de crecimiento altera el FdEA en un 12%, tal y como muestra el Gráfico 1, y que equilibrar actuarialmente el sistema exigiría una tasa de crecimiento real superior al 3,2, muy por encima del crecimiento medio en el pasado y de las proyecciones a futuro más solventes.

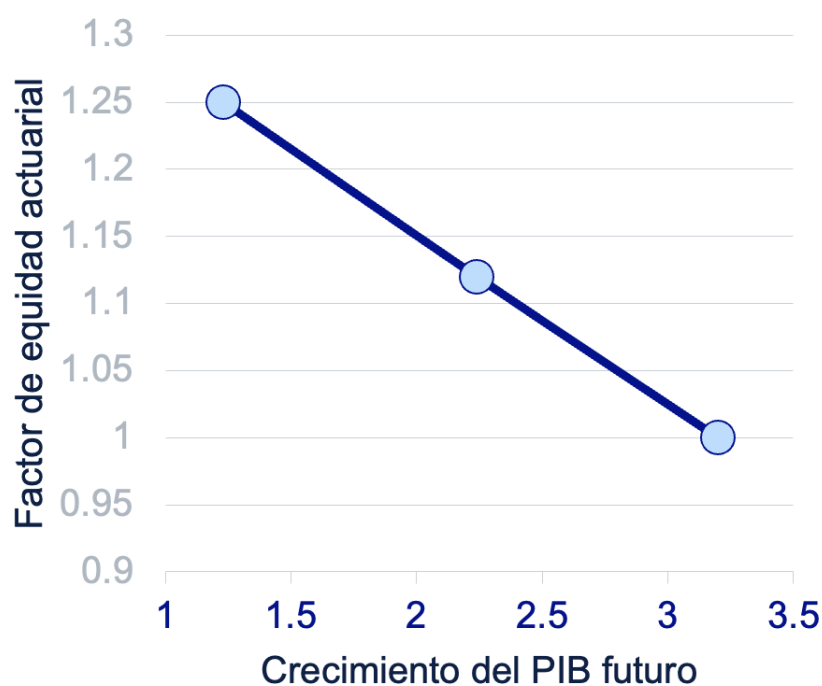


Gráfico 1. *Relación entre la proyección de crecimiento del PIB futuro y el Factor de Equidad Actuarial. Fuente: elaboración propia.*

En paralelo al desequilibrio actuarial, el desequilibrio financiero del sistema se evidencia en la necesidad crónica de transferencias estatales: el déficit contributivo de la Seguridad Social ronda el 2% del PIB. Las necesidades de financiación del sistema público de pensiones suben por encima del 4% del PIB al incluir los complementos a mínimo, las pensiones no contributivas y las de clases pasivas. Las proyecciones independientes de organismos como la Comisión Europea (2024) o la AIREF (2025) apuntan a que, bajo las condiciones vigentes, estas necesidades financieras podrían superar el 6% del PIB en 2050.

Tal panorama obliga a tomar medidas estructurales: las últimas reformas (2021–2023) evitaron ajustes inmediatos gracias a mayores cotizaciones y transferencias, pero no han logrado asegurar la sostenibilidad de largo plazo, según la AIREF (2023). De hecho, dichas reformas han aumentado la generosidad del sistema (revalorización anual al IPC, mejora de

mínimas, etc.) a costa de reducir su contributividad y autosuficiencia financiera, posponiendo el problema (véase, por ejemplo, García Díaz, 2025). Frente a esta “huida hacia adelante” en la que el gasto en pensiones crece, en términos reales, más de un 4% anual mientras se espera que el PIB crezca alrededor del 2%, resulta adecuado repensar el modelo.

Otro tema relevante y al que no se le da demasiada importancia es la falta de equidad del sistema, tanto intrageneracional (para individuos que se jubilan el mismo año) como intergeneracional (para los que se jubilan en años diferentes), como contributiva (la que relaciona las aportaciones con las prestaciones). Esta falta de equidad se evidencia porque individuos con carreras laborales similares reciben prestaciones diferentes como consecuencia de ineficiencias e imperfecciones en el cálculo de la pensión inicial. Esto es consecuencia de que no se valora adecuadamente el esfuerzo contributivo y tampoco se utiliza un criterio actuarial para la determinación de la pensión inicial.

Un sistema de cuentas nocionales bien diseñado resuelve automáticamente estas inequidades. La equidad contributiva se consigue en la medida en que se valora proporcionalmente el esfuerzo contributivo realizado a lo largo de toda la vida laboral, frente al sistema actual que favorece a carreras laborales cortas, a carreras irregulares o a bases reguladoras altas. La equidad actuarial intrageneracional está implícita en este sistema porque la fórmula de cálculo de la pensión inicial incluye un factor actuarial que depende de la edad de jubilación, frente a coeficientes reductores y bonificaciones del sistema actual que no tienen una base actuarial clara. Por último, la equidad actuarial intergeneracional se logra porque el factor actuarial depende también de la esperanza de vida, frente al sistema actual que no tiene en cuenta esta variable.

El esquema de cuentas nocionales debe completarse con otro esquema no contributivo donde se introduzcan todos los elementos redistributivos, de solidaridad o para paliar la brecha de género que la sociedad persiga como objetivo, como son las pensiones mínimas y máximas, las bonificaciones de edad por actividades penosas o los complementos de brecha de género. La financiación de esta parte debe ser con cargo a los presupuestos generales y, en concreto, con cargo a impuestos y no a endeudamiento, en la medida en que las pensiones son un gasto corriente. El tamaño de la parte contributiva y de la parte no contributiva es una decisión política importante que debería tomarse de forma consensuada, ya que de ella dependen el importe de las pensiones, su nivel mínimo, el tipo de cotización, o las cargas fiscales adicionales para financiar pensiones.

3. ¿Cómo diseñar un sistema de reparto basado en cuentas nocionales?

En un sistema nocional de reparto, cada trabajador posee una “cuenta virtual” donde se registran sus cotizaciones a lo largo de la vida laboral, acumuladas con un interés nocional ligado a la evolución económica (por ejemplo, el crecimiento del PIB o de las rentas salariales). Al jubilarse, el saldo de la cuenta se utiliza para calcular su pensión inicial mediante un factor de conversión actuarial, típicamente basado en la esperanza de vida restante.

¿Por qué este modelo? En primer lugar, fortalece la sostenibilidad financiera al establecer un vínculo directo entre contribuciones y prestaciones: el sistema devuelve lo realmente cotizado en promedio, eliminando déficits actuariales estructurales. Esto significa que, a diferencia del modelo actual donde cada euro cotizado genera 1,12 euros de pensión (como hemos visto, con los supuestos más favorables para reducir el desequilibrio actuarial), con cuentas nocionales cada euro aportado generaría un euro de prestación, cerrando la brecha entre cotizaciones y prestaciones, al calcular adecuadamente la tasa interna de rendimiento para convertir las prestaciones en pensiones (véase Settergren y Mikula, 2005).

En segundo lugar, permite introducir mecanismos automáticos de ajuste frente a cambios demográficos o económicos: al indexar las cuentas y pensiones a variables como el crecimiento económico, los salarios y la esperanza de vida (véase Holzmann, 2017 y 2019)). El propio sistema ajusta las cuantías para mantener el equilibrio sin necesidad de intervenciones políticas ad hoc.

Países como Suecia, Italia, Polonia o Letonia adoptaron sistemas de cuentas nocionales en las últimas décadas, obteniendo con ello una mayor estabilidad intertemporal. En línea con el análisis de Devesa y Doménech (2023b), de acuerdo con las proyecciones de la Comisión Europea (2024), en los países con mecanismos de ajuste automático, el incremento proyectado del gasto en pensiones entre 2019 y 2050 es prácticamente cero (+0,1 p.p. del PIB), mientras que en los países sin tales mecanismos (como España actualmente) dicho aumento ronda los 3,3 puntos del PIB.

En tercer lugar, un sistema nocional mejora la contributividad, equidad y transparencia del modelo: establece una proporcionalidad estricta entre lo cotizado y lo recibido (respetando el principio contributivo), reduce diferencias injustificadas entre cohortes y facilita a cada cotizante información anual clara sobre su pensión esperada. Esto último permite planificar mejor la jubilación y fomenta la prolongación voluntaria de la vida laboral y la formación continua, al hacerse evidente cuánto aumenta la pensión por trabajar más años con salarios más elevados. En suma, las cuentas nocionales eliminan gradualmente el desequilibrio actuarial y pueden asegurar el equilibrio financiero del sistema de reparto con mecanismos adicionales de ajuste, a la vez que refuerzan su legitimidad social a largo plazo.

El análisis comparativo muestra que el sistema de cuentas nacionales mejora la sostenibilidad financiera de forma intertemporal e introduce mayor equidad tanto intra como intergeneracional:

1. **Sostenibilidad:** Al anclar las prestaciones a parámetros demográficos y económicos reales, se evita la acumulación de deuda implícita: cada generación financia esencialmente sus propias pensiones con sus cotizaciones, sin cargar desequilibrios a las siguientes. Bajo las hipótesis demográficas corrientes, el gasto en pensiones de España con un ajuste nocional tendería a estabilizarse en torno al nivel de ingresos disponibles, evitando la escalada hasta el 16-17% del PIB proyectada hoy. En otras palabras, el modelo garantiza un equilibrio autorregulado: si la esperanza de vida aumenta más de lo esperado o la economía crece menos, el propio sistema ajusta a la baja la cuantía de las pensiones iniciales (o incentiva a retrasar la jubilación) para no generar déficit; inversamente, si la evolución demográfica/económica es más favorable, permite pensiones más altas o incluso superávit. Esta simetría actúa como un seguro intertemporal que otorga certidumbre y robustez al primer pilar, evitando la necesidad de reformas drásticas recurrentes.
2. **Equidad intergeneracional:** Al indexar automáticamente las condiciones a la esperanza de vida, se reparten de forma equitativa los costes del envejecimiento entre generaciones. Por ejemplo, si la cohorte de 2035 vive más años de retiro que la de 2010, ese mayor coste se refleja en un factor de conversión más exigente (pensión anual ligeramente menor o jubilación más tardía) para la cohorte de 2035, en lugar de traducirse en déficits que deban ser cubiertos por los trabajadores futuros. Así, cada generación recibe prestaciones acordes a su contribución y circunstancias demográficas, manteniendo el contrato social en equilibrio.
3. **Equidad intrageneracional:** El sistema actual, pese a su carácter contributivo, contiene elementos que generan distribuciones desiguales dentro de una misma generación (por ejemplo, regímenes especiales, topes de bases de cotización y de pensión, tratamientos favorables a carreras cortas o complementos a mínimos). Las reformas de 2021-23 introdujeron ciertas mejoras en equidad intra-cohortes, penalizando algo más las jubilaciones anticipadas (aunque de forma desigual, según el número de meses de anticipo) y elevando la edad efectiva de retiro, pero persisten brechas aún notables. Con un sistema nocional se homogeneiza el tratamiento de todos los cotizantes: cada euro cotizado genera los mismos derechos, independientemente de cuándo y por quién se cotice, eliminando privilegios y subsidios cruzados y opacos. Esto premia las carreras laborales largas y las cotizaciones efectivas, reforzando la corresponsabilidad.

No obstante, el diseño puede incorporar mecanismos de solidaridad explícita (por ejemplo, cotizaciones ficticias por cuidados o por lagunas involuntarias, o financiación con impuestos de bonificaciones y del complemento a mínimos), de modo que la equidad actuarial no conlleve desprotección de colectivos vulnerables (como las personas con carreras discontinuas o salarios muy bajos).

4. **Transparencia:** Un rasgo destacado del modelo nocional es la claridad que aporta. Cada año, los cotizantes conocen el saldo acumulado en su cuenta nocional y una proyección de su pensión si mantuvieran las condiciones actuales. Esta comunicación (similar a la “carta naranja” enviada en Suecia) aumenta la confianza y comprensión ciudadana sobre el sistema, que se percibe como más justo y sostenible al estar las reglas definidas de antemano.

También altera positivamente los comportamientos: las personas pasan a ver sus cotizaciones no como un impuesto perdido y sin retorno, sino como salario diferido que se percibe con su pensión. Tal internalización reduce los posibles efectos negativos de las cotizaciones sobre el empleo y la productividad, ya que los trabajadores valoran su aportación a la Seguridad Social como parte de su remuneración futura en vez de como un mero coste.

En el largo plazo, esta mayor transparencia y contributividad se traduce en un aumento de la eficiencia económica: se incentiva la participación laboral de los senior (al quedar más clara la recompensa por trabajar más años) y se eliminan distorsiones que podrían desincentivar la creación de empleo o la innovación por el elevado peso de cotizaciones que se perciben como no contributivas. De hecho, un sistema nocional bien diseñado mejoraría la tasa de empleo, la productividad y los salarios a largo plazo, fortaleciendo el crecimiento económico y, en última instancia, elevando las pensiones medias reales en comparación con un escenario de inacción. Todo ello serviría para que el sistema de pensiones contribuyera a aumentar el bienestar del conjunto de la sociedad, como destacan Devesa y Doménech (2020).

La evidencia europea de los países pioneros en la adopción de cuentas nocionales ofrece constancia de estas ventajas. Suecia, desde su reforma de 1994, ha mantenido solvente su sistema público de pensiones.³ Su gasto se proyecta estable o incluso decreciente en porcentaje del PIB en las próximas décadas, y el mecanismo de reequilibrio automático sólo se activó puntualmente tras la crisis de 2008, protegiendo el sistema sin necesidad de recortes abruptos. Italia, a pesar de los desafíos económicos, logró con su sistema de cuentas nocionales desacelerar el crecimiento del gasto futuro y vincular estrechamente la pensión de cada nuevo

³ Véase Holzmann y Palmer (2006), Konberg, Palmer & Sundén (2006) y Palmer (2006) para una descripción detallada del sistema sueco.

jubilado a su esfuerzo contributivo, aumentando la equidad intrageneracional (aunque afronta todavía retos de suficiencia en las pensiones mínimas que se cubren con complementos presupuestarios). Polonia y Letonia también estabilizaron sus sistemas tras adoptar el sistema de cuentas nocionales a finales de los años 1990, integrando además componentes de cuentas de capitalización en el caso polaco para diversificar fuentes. En resumen, las cuentas nocionales en Europa han estrechado la relación entre prestación y cotización, y han garantizado ajustes automáticos a shocks demográficos, demostrando ser mecanismos eficaces de sostenibilidad.

4. Aplicación del sistema de cuentas nocionales, transición y efectos

4.1. Sistema actual versus sistema de cuentas nocionales

En esta sección se detallan las diferencias cuantitativas que existirían entre el sistema actual y el sistema de cuentas nocionales, una vez completada la transición, tanto con datos de las altas de jubilación de 2023 procedentes de la MCVL como con datos teóricos, más adecuados para hacer proyecciones.

4.1.1. Datos reales

En primer lugar, el análisis con datos reales parte de las altas de jubilación de 2023 según la MCVL publicada en 2024 con datos hasta 2023. Se ha eliminado de la muestra casi un 15% de pensiones de jubilación (parciales, con convenio internacional o que compatibilizan trabajo y pensión), para poder disponer del historial de cotizaciones y de la pensión inicial definitiva.

Sobre una base de datos de 10.498 pensiones se procede a comparar la pensión media bajo el sistema actual y bajo el sistema de cuentas nocionales. La pensión contributiva de cada individuo bajo el sistema actual se toma de la MCVL, sin tener en cuenta el complemento de brecha de género ni aplicar los topes mínimo y máximo. La pensión contributiva bajo el sistema de cuentas nocionales se calcula con la siguiente metodología:

- Se calcula el capital nocional sumando financieramente todas las cotizaciones ajustadas al año 2023. Para ello, las bases de cotización de la MCVL se multiplican por un tipo de cotización del 21% y las cotizaciones se valoran con un tipo de interés real del 2,24% (crecimiento económico real del periodo 1984-2024) y con el IPC del INE de cada año.
- El resultado se divide por el factor actuarial, que es el valor actual actuarial de un euro de pensión fraccionado mensualmente, creciente con una revalorización igual al IPC futuro supuesto del 2% y con un tipo de interés real del 2,24%. En este cálculo se

utilizan las tablas de mortalidad unisex del INE de 2023. Lógicamente, su valor dependerá de la edad de jubilación de cada pensionista. La pensión anual así calculada se divide por 14 pagas.

- No se aplican límites mínimos ni máximos de pensión ni complementos de brecha de género, como en el cálculo de la pensión bajo la legislación actual.

Cuadro 1. *Pensión contributiva media del sistema actual y del sistema de cuentas nocionales (sin complementos ni tope máximo). Año 2023.*

	Sistema actual	Cuentas nocionales	Diferencia (%)
Pensión media mensual (€) (14 pagas)	1.421	1.248	-12,2%

Fuente: MCVL (Seguridad Social), INE y elaboración propia.

El resultado del Cuadro 1 indica que si tuviéramos implantado un sistema de cuentas nocionales maduro, con el tipo de cotización, el crecimiento económico real a largo plazo y la mortalidad de 2023, las pensiones de las altas de jubilación deberían ser un 12% inferiores en media a las del sistema actual. Esta valoración es la primera que hay que tener en cuenta de cara a diseñar una transición suave hacia un sistema de cuentas nocionales, es decir, corregir un 12% en media requiere un periodo transitorio de entre 10 y 20 años para que el cambio sea suficientemente suave y las personas puedan ajustar sus decisiones de jubilación y ahorro durante el mismo.

El segundo elemento a corregir es la diferencia de pensión entre individuos. Aunque ambos sistemas dieran lugar a la misma pensión media, las diferencias a nivel individual persistirían como consecuencia de que el sistema actual no es equitativo y el sistema de cuentas nocionales sí.

Para ilustrar estas diferencias, se realiza un ejercicio de suma cero. Para ello se calibra el tipo de interés real futuro que sería necesario para que el sistema de cuentas nocionales diera lugar a la misma pensión que el sistema actual. Este valor es igual a 2,66%, frente al 2,24% considerado inicialmente. A continuación, se detectan las inequidades comparando la pensión contributiva inicial por colectivos relevantes. Los resultados se muestran en el Cuadro 2.

El Cuadro 2 informa de las inequidades del sistema actual. Los colectivos que saldrían ganando con el paso a un sistema de cuentas nocionales son los que tienen un porcentaje positivo en la última columna del Cuadro 2 y, por tanto, son los colectivos que están sufriendo

inequidad con el sistema actual. Los resultados más llamativos corresponden a las bases reguladoras bajas, a las carreras laborales largas, a los autónomos y a las jubilaciones anticipadas, en línea con los resultados de Devesa, Dominguez, Encinas y Meneu (2025)..

Cuadro 2. *Pensión contributiva del sistema actual y del sistema de cuentas nocionales con la misma pensión media, por colectivos (sin complementos ni tope máximo). Año 2023, MCVL.*

		Sistema actual	Cuentas nocionales calibrado	Diferencia (%)
Todas las pensiones		1.421	1.421	0%
Base reguladora	Cuartil inferior	552	640	16%
	Segundo cuartil	930	955	3%
	Tercer cuartil	1.521	1.521	0%
	Cuartil superior	2.681	2.568	-4%
Sexo	Hombre	1.643	1.661	1%
	Mujer	1.164	1.143	-2%
Carrera laboral	Hasta 25 años	462	454	-2%
	Entre 25+ y 35 años	953	878	-8%
	Entre 35+ y 45 años	1.697	1.657	-2%
	Más de 45 años	1.828	2.032	11%
Régimen	General	1.535	1.524	-1%
	Autónomos	877	929	6%
Modalidad	Ordinaria	1.276	1.258	-1%
	Demorada	1.558	1.506	-3%
	Anticipada	1.785	1.851	4%

Fuente: MCVL (Seguridad Social), INE y elaboración propia.

Estas diferencias por colectivos podrían ser mayores a nivel individual. De hecho, la desviación media absoluta equivale a un 15% de la pensión media a nivel individual. Esta valoración es la segunda que hay que tener en cuenta para elegir un periodo transitorio más o menos largo. En algunos casos, la disminución de la pensión media del 12% se suma a la disminución de la pensión individual para corregir la inequidad (carreras cortas o bases reguladoras altas), siendo la diferencia superior al 20%, por lo que no se aconsejaría un periodo transitorio inferior a 20 años.

4.1.2. Datos teóricos

En segundo lugar, se procede a calcular la diferencia entre el sistema actual y el sistema de cuentas nocionales con datos teóricos de un individuo tipo: una persona trabajadora que cotiza ininterrumpidamente durante 40 años, con bases medias de cotización y se jubila a los 65 años. Este individuo teórico es el que sirve de base también para la Comisión Europea en sus informes de adecuación de pensiones, ya que permite la comparación entre países y la proyección de resultados ante posibles reformas futuras.

El Cuadro 3 compara la pensión bajo el sistema actual y bajo el sistema de cuentas nocionales de este individuo tipo con los mismos parámetros que en el caso real: tipo de cotización del 21%, tipo nocional del 2,24%, IPC histórico del INE y tablas de mortalidad del INE de 2023.

Cuadro 3. *Pensión contributiva del sistema actual y del sistema de cuentas nocionales para el trabajador teórico de 40 años cotizados, bases medias y edad de jubilación de 65 años. Año 2023.*

	Sistema actual	Cuentas nocionales	Diferencia (%)
Pensión media mensual (€) (14 pagas)	1.525	1.362	-10,7%

Fuente: INE y elaboración propia.

El Cuadro 3 indica, en comparación con el Cuadro 1, que el individuo teórico considerado perdería (-10,7%) algo menos que la media obtenida con datos reales a partir de la MCVL 2023 (-12,2%) si la pensión se hubiera calculado con el sistema de cuentas nocionales maduro. El hecho de que este individuo teórico tenga una carrera laboral más larga que la carrera laboral media con datos reales y sin lagunas de cotización explicaría esta menor pérdida (1,5 pp) al introducir el sistema de cuentas nocionales.

Este será el individuo base para realizar proyecciones en caso de transitar desde el sistema actual al sistema de cuentas nocionales, con las consideraciones sobre los valores de los principales parámetros que a continuación se describen. Dado que este individuo pierde algo menos que la media (Cuadro 1), los efectos dinámicos de la transición deberían reducirse ligeramente para aproximarlos a los de la media del sistema.

4.2. Parámetros fundamentales de la fórmula nocional y mecanismos automáticos

En la sección 4.1 se ha calculado la pensión bajo el sistema de cuentas nocionales con unos determinados valores para el tipo de cotización y nocional, o tablas de mortalidad, entre otros. En esta sección se discute con más detalle cómo habría que adaptar cada uno de ellos en función de los nuevos datos que se fueran conociendo, dando una visión dinámica del sistema. Los parámetros fundamentales son:

- a) **El tipo de cotización:** actualmente no existe un tipo de cotización asignado legalmente para la contingencia de jubilación. El tipo de cotización para contingencias comunes es del 28,3% y el estimado para jubilación en la sección 4.1 ha sido del 21%. Un cálculo nuestro más detallado, teniendo en cuenta el porcentaje de gastos que se financian con cotizaciones, las cotizaciones para jubilación de los incapacitados y de los fallecidos antes de la jubilación ha dado un resultado del 21,05%, muy similar al utilizado por la AIReF del 21% (aunque no explica cómo lo ha obtenido) por lo que hemos optado por elegir este último. En Suecia, el tipo de cotización para la parte de cuentas nocionales es del 16%, aunque se cotiza un 2,5% para otra parte obligatoria de capitalización; en Polonia es del 19,52% en total para las dos partes en que se divide el sistema de cuentas nocionales; en Letonia el 14% va a cuentas nocionales y un 6% a cuentas de capitalización. Este parámetro es, en última instancia, un instrumento de política económica. A través del consenso se podría decidir aumentar o disminuir su valor, así como cambiar o no el reparto entre la parte que paga la empresa y la parte que paga el trabajador. Todo ello afectará al importe de la pensión inicial, al salario neto del trabajador y al coste laboral para la empresa. En principio, este parámetro no se vería sometido a mecanismos de ajuste automáticos y solo se modificaría por decisiones políticas.
- b) **La edad mínima de jubilación:** en el sistema de cuentas nocionales, la edad de jubilación es flexible, ya que automáticamente la pensión se ajusta en función de la esperanza de vida, lo que es un incentivo para prolongar el retiro. Sin embargo, los

países con cuentas nocionales tienen una edad mínima de jubilación para que las pensiones resulten de una cuantía adecuada, así como una edad mínima para acceder a la pensión mínima garantizada (no contributiva) con el objetivo de evitar comportamientos no deseados. Actualmente, en España no hay diferencia entre ambas edades si la jubilación anticipada es involuntaria; pero no es posible la jubilación anticipada voluntaria si el importe de la pensión no alcanza la cuantía mínima. En Suecia, en cambio, la edad mínima de jubilación se estableció en 61 años y la edad mínima para acceder a la pensión garantizada en 65 años, aunque ambas edades han aumentado con posterioridad. Esta edad mínima de jubilación y, en su caso, la edad mínima para acceder al complemento a mínimos deberían ajustarse automáticamente a la esperanza de vida. Una regla bastante utilizada es aumentar la edad de jubilación a razón de $\frac{2}{3}$ de lo que aumente la esperanza de vida, con el objetivo de mantener constante la relación entre años de cotización y años de cobro de la pensión (para la relación 2 a 1). El Gráfico 2 muestra cuál sería la evolución de la edad mínima de jubilación si el sistema de cuentas nocionales se implanta en 2034, empezando en una edad mínima de 63 años y con la regla de un incremento igual a $\frac{2}{3}$ del incremento de la esperanza de vida a los 65 años (media de ambos sexos), utilizando las hipótesis de mortalidad de las proyecciones del INE 2024-2073.

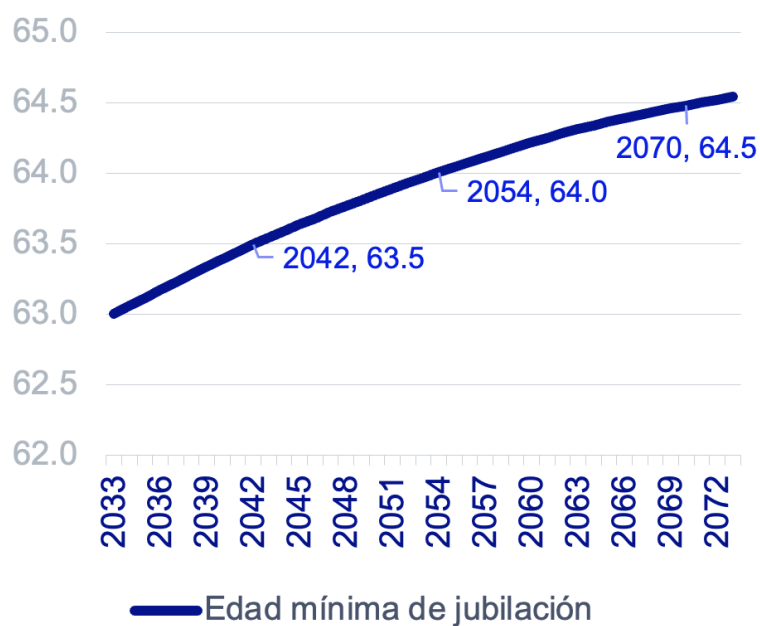


Gráfico 2. Evolución de la edad mínima de jubilación bajo el sistema de cuentas nocionales.
Fuente: INE y elaboración propia

En el Gráfico 2 se observa que en 2042, 9 años después del inicio, la edad mínima habría aumentado 6 meses, en 2054 lo habría hecho en 1 año y en 2070, a los 37 años del inicio, en 1,5 años; todo ello de cumplirse la proyección del INE. En la práctica, la edad mínima no seguiría una trayectoria tan suave como la del Gráfico 2 sino que debería redondearse al mes más próximo y, además, debería limitarse a 0 ó 1 mes al año, acumulando las diferencias en ambos sentidos para el siguiente año, evitando así cambios demasiado bruscos debidos a comportamientos atípicos de la mortalidad en un determinado año.

- c) **El tipo de interés nocional:** este parámetro es de tipo técnico y debe ir ligado a alguna o varias variables, como el crecimiento económico, el de masa salarial, o el de los ingresos por cotizaciones, todas ellas muy relacionadas entre sí. Suecia utiliza el crecimiento del salario medio entre 16 y 64 años. Igual pasa en Polonia, aunque existe una segunda parte del sistema que se basa en una media del crecimiento económico a 5 años. Italia utiliza el crecimiento del PIB y Letonia el crecimiento de la masa salarial.

Para evitar oscilaciones bruscas en la evolución del capital nocional que cada trabajador va acumulando debido al ciclo económico, el tipo nocional de cada año debería ser igual al crecimiento interanual medio de varios años de alguna de las variables mencionadas, por ejemplo, el PIB real más el IPC de cada año para parecerse más al sistema actual (o el PIB nominal si se prefiere). Los cálculos de la sección 4.1 se han hecho con un tipo nocional igual al crecimiento interanual medio del PIB real en un periodo de 40 años más el promedio del IPC anual.

El Gráfico 3 muestra el valor del tipo nocional real si se elige un crecimiento medio de 20 años o de 40 años del PIB real. A este valor habría que añadirle el IPC.

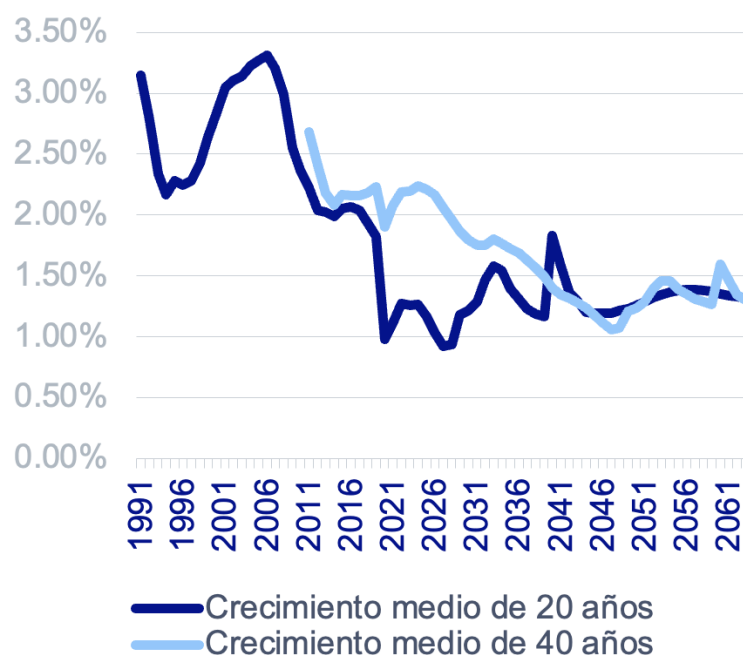


Gráfico 3. Tipo nocional real histórico y previsto basado en medias interanuales de crecimiento económico real del PIB (antes de sumar el IPC).

Fuente: INE, Ageing Report, Comisión Europea (2024) y elaboración propia

Los datos de crecimiento del PIB a partir de 2025 son los de menor crecimiento económico esperados por el *Ageing Report* de 2024. Incluso con medias de amplios periodos de tiempo, se nota el efecto del año 2020, en el que el PIB real cayó un 10,9%. Lógicamente, la media de 40 años daría lugar a tipos nocionales más estables.

El tipo de interés nocional, al depender de datos que se van actualizando cada año, lleva implícito un mecanismo de ajuste automático. En la práctica, el tipo nocional de cada año necesario para actualizar el fondo nocional se conocería de antemano. Junto al IPC serviría para ir actualizando el fondo nocional a medida que se paga la cotización mensual. A inicios de cada año, cada trabajador recibiría información de la cuantía de su fondo nocional a final del año anterior.

- d) **El factor actuarial** es el valor por el que hay que dividir el fondo nocional para obtener la pensión inicial. Desde el punto de vista actuarial, es el valor actual de una renta vitalicia, creciente en progresión geométrica. Esta variable, definida en la sección 4.1., depende de las probabilidades de supervivencia unisex a cada edad, pero también del tipo nocional y de la revalorización esperada de las pensiones (véase el Anexo). Su valor es inferior a la esperanza de vida si, como es de esperar, el tipo nocional es superior a la revalorización de las pensiones y, por tanto, la cuantía de la pensión inicial es mayor con el factor actuarial que con la esperanza de vida. Por ejemplo, la esperanza de vida unisex a los 65 años con las tablas de mortalidad de 2023 es de 21,68,

mientras que el factor actuarial con un tipo nocional del 2,24% más un IPC supuesto del 2%, igual a la revalorización de las pensiones, es de 16,72; dando lugar a una pensión inicial un 30% superior.

El factor actuarial es otro parámetro que está sometido a un mecanismo de ajuste automático, ya que se basa en unas tablas de mortalidad y en un tipo nocional que deben actualizarse anualmente. Así como el tipo nocional debería ser igual a un crecimiento interanual medio de varios años, lo mismo ocurre con las tablas de mortalidad. La crisis del Covid nos ha enseñado que, para evitar cambios significativos en el factor actuarial, su cálculo debería basarse en datos medios de mortalidad de varios años, de manera que una generación de jubilados no salga beneficiada por acceder a la jubilación un año de excesiva mortalidad. No se dispone de tablas de mortalidad medias de 5 o 10 años, por ejemplo, pero como aproximación puede servir la media del factor actuarial que se obtendría durante ese número de años. El Gráfico 4 representa el factor actuarial a los 65 años en cada año con una revalorización de las pensiones del 2% y un tipo nocional igual al crecimiento económico real interanual medio de los 40 años previos más el 2%, así como la media móvil de 5 años de ese factor actuarial.

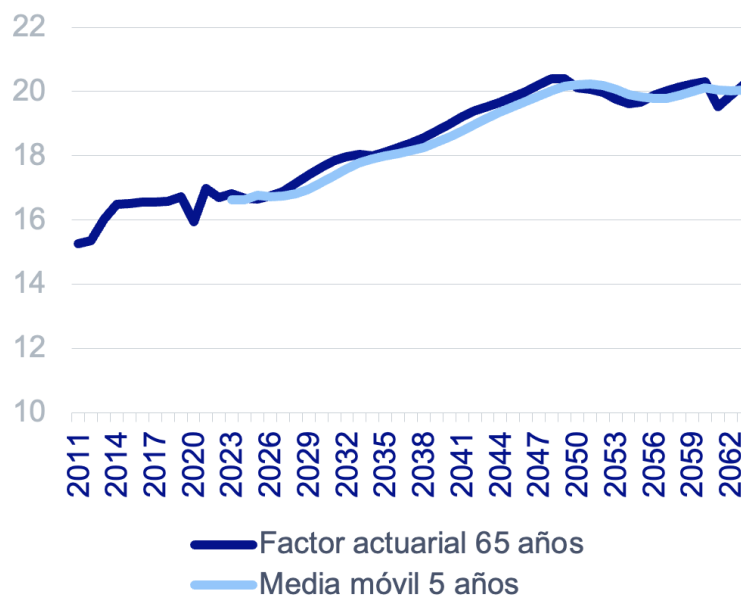


Gráfico 4. Factor actuarial histórico y previsto y media móvil.
Fuente: INE, Ageing Report, Comisión Europea (2024), y elaboración propia.

En el Gráfico 4, los datos de crecimiento económico real hasta 2024 para calcular el tipo nocional son los que proporciona el INE y, a partir de entonces, del

Ageing Report de 2024. Los datos de mortalidad hasta 2023 son de las tablas de mortalidad del INE y a partir de 2024 de las proyecciones de población del INE.

En el Gráfico 4 se observa la tendencia al aumento del factor actuarial, tanto por la mejora de la esperanza de vida como por el menor crecimiento económico futuro. Ambas dinámicas aumentan el factor actuarial y, por tanto, disminuyen la pensión inicial, convirtiéndose en un mecanismo de ajuste automático. Lógicamente, una media móvil siempre suaviza el valor del parámetro.

- e) **Mecanismo de equilibrio automático.** El sistema de cuentas nocionales tiende a ser sostenible en condiciones estables, tanto económicas como demográficas, pero el equilibrio actuarial a priori puede romperse ya que las condiciones de crecimiento económico y de población, y de mortalidad que se han utilizado para calcular la pensión inicial pueden cambiar en el futuro. En este sentido, el tipo nocional para calcular el factor actuarial, basado en el crecimiento económico real pasado, puede ser mayor o menor que el crecimiento económico real futuro. Si se manifiesta un menor crecimiento económico en el futuro, las pensiones calculadas hoy serán excesivamente altas y lo contrario ocurriría si el crecimiento económico futuro es mayor que el pasado. Igualmente, el factor actuarial y, por tanto, la pensión inicial se ha calculado con las tasas de mortalidad observadas en el pasado, por tanto, si sigue mejorando la esperanza de vida en el futuro, como es de esperar, la pensión inicial habrá resultado ser mayor que la actuarialmente justa.

Al margen de este posible desequilibrio actuarial transcurre el déficit o superávit financiero anual. La diferencia entre ingresos y gastos en un año dado bajo el sistema de cuentas nocionales también depende del ciclo económico y de la demografía. Aunque se intuye que el sistema de cuentas nocionales es más sostenible a largo plazo, no está libre de déficits financieros en momentos bajos del ciclo económico o de cambios en el tamaño de las generaciones.

La concurrencia del ciclo económico (shocks a corto y medio plazo), de un crecimiento económico futuro distinto del previsto (shocks a largo plazo), de cambios demográficos y de las probables mejoras en la esperanza de vida, aconsejaría disponer de un mecanismo de equilibrio automático que, en caso de activarse, limitara el crecimiento de los gastos o aumentara el de los ingresos. Si los efectos no son muy importantes, especialmente los de largo plazo, podría ser suficiente disponer de un fondo de reserva que acumulara recursos en las fases alcistas de los ingresos y los utilizara en las fases de mayores gastos. Pero, si los cambios son más estructurales, un

mecanismo de equilibrio automático ayudaría a complementar los mecanismos de ajuste automáticos ya implícitos en el sistema de cuentas nacionales, limitando la necesidad de transferencias adicionales del Estado.

El mecanismo de equilibrio automático concreto puede contemplar diversas opciones:

- a) **Una regla de activación:** puede ser una regla simple, déficit contributivo superior al 3% del PIB en un año dado o al 2% durante 3 años, por ejemplo; o reglas más complejas, resultado de una evaluación financiera-actuarial de ingresos y gastos a 50 años vista, por ejemplo.
- b) **Unos parámetros vinculados,** que pueden ser de la parte de ingresos (como el tipo de cotización) o de la parte de gastos (como la revalorización de las pensiones), o una mezcla de ambos. Los efectos sobre estos parámetros deben estar limitados y, en cualquier caso, mantener la adecuación de las pensiones. Así, en caso de afectar a la revalorización anual, debería mantenerse el poder adquisitivo de las pensiones que no excedan de cierto umbral.
- c) **Una regla de reversión:** en caso de que la regla de activación no se cumpla con cierto margen (superávits presupuestarios, por ejemplo), deben empezar a revertirse los ajustes, de manera que se pueda llegar a la situación que se hubiera alcanzado si no se hubiera activado el mecanismo.

Poner en práctica alguno de estos mecanismos exigiría una proyección de ingresos y gastos del sistema y de todos sus componentes, algo que excede el objetivo de este trabajo.

4.3. Transición

Esta sección detalla un diseño de transición en 20 años hacia el nuevo sistema nacional, evitando rupturas bruscas. Evidentemente, el diseño concreto de la transición se puede adaptar a duraciones distintas. Existen dos decisiones importantes en el diseño de la transición que intentamos resumir a continuación:

1. **Inicio de su aplicación:** puede ser un año futuro y que afecte a todas las nuevas jubilaciones a partir de entonces, un año de nacimiento que marca la primera cohorte que se va a ver afectada por el nuevo sistema, o pueden intervenir otras variables como los años cotizados. En Italia, por ejemplo, los que empezaron a cotizar en 1996 estaban sometidos totalmente al nuevo sistema. Si se había cotizado con anterioridad y se tenían más de 18 años cotizados, se les aplicaba totalmente el sistema antiguo; mientras que,

en caso contrario, se aplicaba un mecanismo de prorrata entre los dos sistemas. Un inicio del nuevo sistema según el año de nacimiento parece que evita comportamientos estratégicos de anticipación o demora de la jubilación en función de si se espera una bajada o subida de la pensión, respectivamente, además de ser una regla simple. Para suavizar el impacto y dejar algo de tiempo para tomar decisiones de adaptación al nuevo sistema, la primera cohorte afectada podría ser, por ejemplo, la de nacidos en 1971 y, en consecuencia, la primera cohorte cuya pensión se calcularía totalmente con el nuevo sistema de cuentas nocionales sería la de nacidos en 1990. Una transición similar se introdujo en Suecia donde, una vez anunciada la reforma en 1995, las primeras pensiones con el nuevo sistema se pagaron en 2001 a la cohorte de nacidos en 1938 que se jubilaron con 63 años, aunque el componente nocional inicial fue del 20%. La transición afectó a 16 cohortes, aumentando un 5% por año el componente nocional y, por tanto, la primera cohorte con el 100% de la pensión nocional fue la de 1954.

2. **Fórmula de cálculo de la pensión inicial:** dado que los dos sistemas tienen fórmulas de cálculo muy distintas, no parece fácil diseñar fórmulas intermedias, por lo que lo más práctico es una fórmula de cálculo de las pensiones que incorpore progresivamente el componente nocional. Así, para las jubilaciones de la primera cohorte afectada (nacidos en 1971, por ejemplo) se propondría calcular un 5% de la pensión en función del saldo nocional individual, y el 95% restante según las reglas actuales. La segunda cohorte, un 10% nocional y 90% antiguo, y así sucesivamente hasta que la cohorte vigésima de la transición (nacidos en 1990 siguiendo el ejemplo), la pensión se determine en un 100% por el sistema de cuentas nocionales.

Con este enfoque, cada cohorte irá asumiendo una fracción creciente del ajuste, dando tiempo a los trabajadores para acomodar sus expectativas y decisiones (por ejemplo, retrasar su retiro o aumentar el ahorro privado si lo estiman necesario).

A nivel agregado, el ajuste esperado en el gasto en pensiones se irá notando también de forma gradual. Si la edad mínima de jubilación se establece, por ejemplo, en 63 años, los primeros jubilados de la cohorte de 1971 lo harán en 2034 con un componente nocional del 5%. En 2035 habrá jubilados de la cohorte de 1971 con 64 años con un 5% nocional y jubilados de la cohorte de 1972 con 63 años con un 10% nocional y así sucesivamente. Las nuevas pensiones no se calcularán en su totalidad con el sistema de cuentas nocionales hasta que se jubile el último trabajador de las cohortes de la transición (1971-1989) y el efecto sobre el gasto en pensiones no será total hasta que fallezca el último pensionista de alguna de estas cohortes.

Utilizando nuevamente el individuo teórico, pasamos a continuación a proyectar el efecto sobre el gasto en pensiones de forma dinámica. Planteamos dos supuestos. El primero es que se mantenga el crecimiento económico real pasado y no haya mejoras en la esperanza de vida respecto a las tablas de 2023, con lo que el efecto sobre la pensión inicial es el calculado en el Cuadro 3, con una diferencia constante de la pensión inicial entre ambos sistemas del 10,7%. El segundo supuesto es el de cambio en los parámetros fundamentales. En concreto, la esperanza de vida tiende a aumentar según las proyecciones del INE y el crecimiento económico tiende a disminuir, según las proyecciones del *Ageing Report*. Ambas tendencias se reflejan en forma de menor fondo nocional, mayor factor actuarial y, en definitiva, menor pensión a largo plazo respecto de la que ofrecería el sistema actual. Esto no significa que la pensión futura con el sistema de cuentas nocionales sea menor que la de ahora, sino menor que la que sería en el futuro con el sistema actual.

Siguiendo este segundo supuesto, el Gráfico 5 representa la pensión bajo el sistema actual, bajo el sistema de cuentas nocionales y bajo la transición propuesta en esta sección.

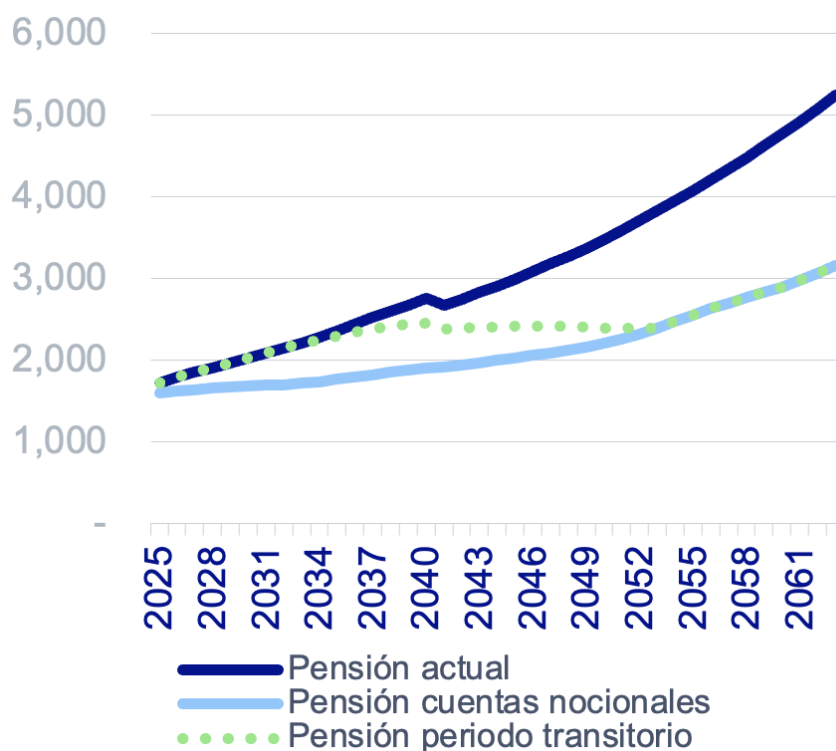


Gráfico 5. Proyección del importe de la pensión inicial del individuo base bajo los dos sistemas y la transición. Euros corrientes de cada año.

Fuente: INE, *Ageing Report*, Comisión Europea (2024), y elaboración propia.

En el Gráfico 5 se observa que la diferencia entre ambos sistemas tiende a ser mayor en el tiempo de lo que era inicialmente (Cuadro 3) si se incorpora la mejora en la esperanza de vida y el menor crecimiento económico. En concreto, la pensión bajo el sistema de cuentas nacionales llegaría a ser un 40% inferior a la del sistema actual en el año 2063 bajo esos supuestos. La línea discontinua indica la pensión inicial durante los 20 años de la transición.

Por último, el Gráfico 6 representa cómo se trasladaría aproximadamente al gasto agregado en pensiones esta disminución de la pensión inicial bajo los dos supuestos planteados, utilizando datos del porcentaje del gasto en pensiones de jubilación según año de nacimiento de la MCVL de 2023.

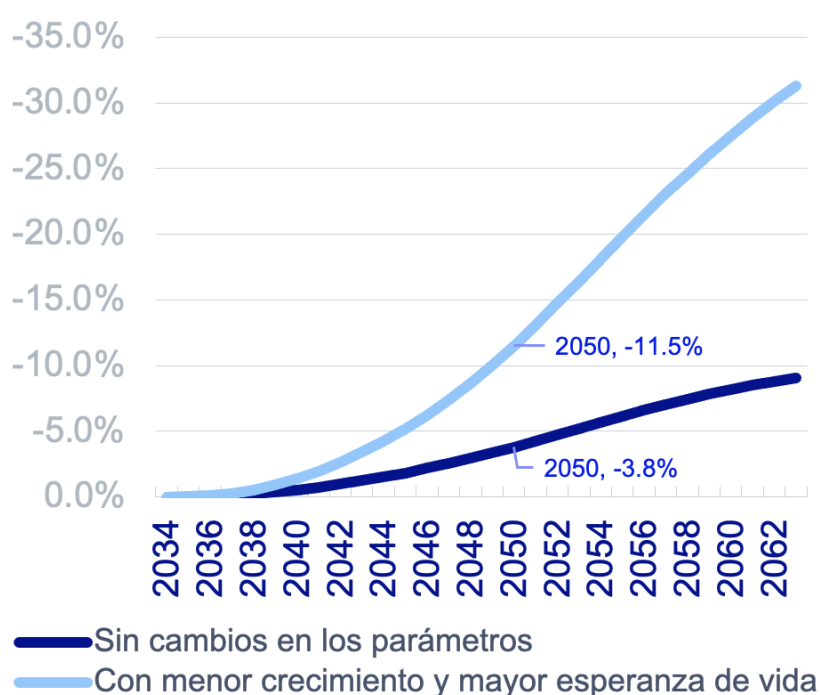


Gráfico 6. Efecto dinámico sobre el gasto en pensiones del cambio a un sistema de cuentas nacionales. Individuo teórico.

Fuente: MCVL, INE, Ageing Report, Comisión Europea (2024), y elaboración propia.

En el Gráfico 6 se observa cómo el efecto sobre el gasto agregado en pensiones de cualquier reforma que afecte a la pensión inicial es muy gradual, ya que cada generación de nuevos jubilados supone sólo un 6% aproximadamente del gasto en pensiones. Además, en este caso, la implantación del sistema de cuentas nacionales es también gradual.

En definitiva, la introducción de un sistema de cuentas nacionales con los parámetros fundamentales y la transición descritos en este trabajo, disminuiría el gasto en pensiones en 2050 en un 3,8% (10,7% a largo plazo) si se mantiene el crecimiento económico real pasado y no hay mejoras adicionales en la esperanza de vida. Si, en cambio, el crecimiento económico

real tiende a disminuir como estima el *Ageing Report* y la esperanza de vida tiende a aumentar como estima el INE, el efecto de la introducción del sistema de cuentas nocionales sería bastante superior, con una disminución del gasto en pensiones en 2050 del 11,5% (40,1% a largo plazo). El efecto sobre el PIB en 2050 estaría alrededor de 0,6 puntos de ahorro en el primer caso y 1,7 puntos en el segundo, suponiendo que el gasto en pensiones sobre el PIB fuera del 15% en 2050 bajo el sistema actual.

Es importante distinguir entre el equilibrio actuarial individual –que cada individuo reciba prestaciones con un valor actuarial equivalente a sus cotizaciones– y el equilibrio financiero agregado, es decir, la autosuficiencia del sistema cada año. Lograr ambos equilibrios requiere calibrar el tipo de interés nocional de modo realista y, posiblemente, introducir un mecanismo de reequilibrio automático. Como se ha comentado anteriormente, existe la opción de aplicar un factor de sostenibilidad o índice de reequilibrio que se active cuando las variables demográficas y económicas se desvíen de lo previsto, ajustando la revalorización de las cuentas y pensiones para preservar la solidez financiera, como ocurre en el modelo sueco.

Las simulaciones realizadas indican que la introducción de cuentas nocionales redundaría en pensiones iniciales más moderadas pero sostenibles y sin la necesidad de asegurar su financiación con recursos adicionales a las cotizaciones. La transición al sistema de cuentas nocionales implicaría, en promedio, una reducción de la tasa de sustitución (pensión inicial sobre último salario) respecto al nivel actual. No obstante, cabe recordar que España presenta hoy una de las tasas de reemplazo más altas de Europa: la pensión media equivale aproximadamente al 74% del salario medio, e incluso al 107% del salario más frecuente en la economía (dado que muchos salarios son bajos, la pensión media supera al sueldo modal), muy por encima de la media de la UE. Con la transición al sistema nocional, esta tasa convergería gradualmente a niveles más alineados con los países de nuestro entorno (alrededor del 50-60% del salario medio, dependiendo de la evolución económica y laboral), reflejando un reparto más realista de los recursos disponibles. Con un sistema de cuentas nocionales bien diseñado, el déficit básico del sistema (diferencia entre gastos de pensiones contributivas e ingresos por cotizaciones) podría desaparecer tras completarse la transición, frente a los desequilibrios crecientes que se proyectan en ausencia de cambios.

Aunque en general las pensiones iniciales serían inferiores a las del sistema actual (que las financia por encima de lo que permiten las cotizaciones, mediante transferencias), no se vería comprometida la suficiencia básica gracias a la recomendación de mantener (mediante impuestos) pensiones mínimas para quienes no alcancen determinado umbral contributivo. De hecho, en un sistema nocional “puro” no existen topes mínimos ni máximos de pensión,

por lo que se propone complementarlo con un piso de protección social (pensiones no contributivas o mínimas) a cargo del Estado, garantizando así que la lucha contra la pobreza en la vejez continúe siendo prioritaria. Con estos ajustes, la transición lograría un ahorro nocional sustancial: en términos de PIB, el gasto en pensiones hacia 2050 sería menor que el actualmente proyectado.

Para que la transición tenga éxito, debe asegurarse ciertos requisitos y salvaguardas. En primer lugar, lograr un amplio consenso político y social (por ejemplo, en el Pacto de Toledo o mediante el diálogo social) en torno a la reforma, de modo que se garantice su continuidad y estabilidad en el tiempo. La experiencia internacional muestra que las reformas de pensiones solo prosperan si se mantienen a largo plazo, dada su naturaleza intergeneracional. Esto requiere explicar pedagógicamente a la sociedad las razones y beneficios del cambio, así como los costes de no actuar (hacer explícito el riesgo de quiebra futura o de recortes mucho más drásticos si se aplaza la solución).

En segundo lugar, proteger a los colectivos vulnerables durante la transición: como se señaló, es fundamental preservar una pensión mínima digna para quienes, bajo el nuevo sistema estrictamente contributivo, quedarían con prestaciones bajas. Para ello se propone financiar estas pensiones mínimas vía Presupuestos Generales (el mecanismo ya existente, que seguiría funcionando, y potenciándolo si fuera preciso), para que el primer pilar combine un componente contributivo puro (las cuentas nocionales) con un componente asistencial redistributivo, separado y transparente.

En tercer lugar, ampliar la reforma con políticas que potencien los pilares complementarios de previsión: incentivar decididamente los planes de empleo empresariales y el ahorro previsional privado (tercer pilar), de forma que la reducción en la tasa de sustitución de la pensión pública se vea compensada en la renta total del jubilado por esas vías adicionales (véase Domínguez et al, 2011).

En cuarto lugar, establecer un marco fiscal y macroeconómico coherente: la implantación exitosa de las cuentas nocionales requiere disciplina en las cuentas públicas (especialmente durante la transición, cuando convivirán obligaciones del antiguo y nuevo sistema) y políticas que favorezcan el empleo, la productividad, la integración de inmigrantes, la prolongación de las carreras laborales y la natalidad (pues la sostenibilidad del sistema también depende de que no se produzca una enorme brecha entre el número de personas que se jubilan y las que se incorporan al mercado de trabajo). Políticas de conciliación e impulso demográfico, gestión ordenada de la migración y mejora del capital humano incidirán positivamente en el denominador del problema (más trabajadores cotizando), aliviando la carga sobre el sistema de pensiones.

En quinto lugar, monitorizar y ajustar técnicamente el sistema en marcha. Aunque los mecanismos automáticos minimizan la necesidad de reformas paramétricas, resulta necesario evaluar periódicamente los resultados y estar dispuesto a afinar los parámetros si, por ejemplo, la esperanza de vida variara mucho más de lo previsto o si surgieran efectos no deseados en determinados colectivos. Siempre, eso sí, respetando la filosofía automática y evitando volver a la discrecionalidad política, para no erosionar la credibilidad del modelo.

Finalmente, es necesario constituir un Fondo de Reserva robusto en épocas favorables (superávit) que permita amortiguar posibles choques en épocas adversas sin comprometer las pensiones.

Estos requisitos y salvaguardas permiten hacer frente a algunos desafíos y riesgos. El primero es el riesgo político a corto plazo. Durante la transición, las generaciones que se jubilen en último lugar podrían percibir sensiblemente menos que las inmediatamente anteriores (al aplicar ya la mayor parte del cálculo nocional), lo que puede generar tensiones intergeneracionales en ausencia de una comunicación adecuada. Este efecto se puede suavizar extendiendo ligeramente el periodo transitorio si fuera necesario o introduciendo coeficientes de ajuste transitorios que limiten diferencias abruptas entre cohortes contiguas.

El segundo riesgo es la incertidumbre económica: si la economía entra en estancamiento o depresión, un sistema nocional podría reflejarlo en rendimientos muy bajos o negativos para las cuentas (como ocurrió en Letonia tras 2008, obligando a congelar temporalmente las indexaciones). Sin embargo, este riesgo existe igualmente con cualquier sistema. La ventaja de las cuentas nocionales es que reparte las consecuencias de forma automática y equitativa, mientras que el sistema actual podría ver dispararse su déficit en un contexto así. En cualquier caso, se recomienda mantener la indexación de pensiones a la inflación (salvo activación del mecanismo de ajuste) para proteger a los ya jubilados de choques inflacionarios, trasladando los ajustes necesarios principalmente a la cuantía inicial de las nuevas pensiones.

También es importante vigilar la adecuación de las pensiones resultantes: al ser más estrictamente contributiva, la cuenta nocional dará pensiones proporcionalmente más bajas a quienes hayan cotizado poco. Por ello, junto con las mínimas, podrían contemplarse incentivos o subsidios en la cotización de ciertos períodos (desempleo involuntario, cuidado de hijos, etc.) para no penalizar excesivamente determinadas situaciones.

Finalmente, cabe resaltar que la transición a un sistema de cuentas nocionales no significa que el problema de financiación desaparezca de la noche a la mañana: durante los primeros años, convivirán muchos pensionistas cuya pensión se calculó con el antiguo sistema, y otros financiados con cotizaciones cuyo retorno futuro ya será menor. Esto implica

que el Estado deberá seguir aportando recursos adicionales en el corto y medio plazo hasta que el efecto de la reforma se materialice plenamente con la renovación generacional. Sin embargo, a diferencia del escenario actual (donde las necesidades adicionales de financiación podrían crecer ilimitadamente), en el escenario reformado se trata de un esfuerzo transitorio y acotado, pues una vez completada la implantación, el sistema tenderá al equilibrio, asegurará su autosuficiencia y no requerirá financiaciones extraordinarias salvo circunstancias excepcionales.

5. Conclusiones

En este artículo se propone la transición de España hacia un sistema de reparto basado en cuentas nocionales. Este nuevo modelo corregiría los desajustes estructurales del sistema actual, haciendo converger el Factor de Equidad Actuarial hacia 1, frente al +1,12 actual (bajo el supuesto de que el crecimiento futuro es igual al del pasado), y asegurando que el gasto en pensiones a largo plazo se adecúe a la capacidad económica del país, sin requerir inyecciones constantes del Estado. Con un crecimiento futuro medio del 1,23%, como en las proyecciones de la Comisión Europea (2024), el FdEA sería de 1,25. Para que el FdEA fuera igual a la unidad sería necesario un crecimiento futuro igual a 3,2%. Estos resultados indican que cada punto de deterioro del crecimiento del PIB implica unos 12,7 puntos porcentuales de aumento del FdEA.

Esta proyección ex ante no tiene en cuenta los efectos positivos de equilibrio general sobre la inversión y la productividad a que da lugar un sistema de cuentas nocionales, frente a los costes en términos de estas variables de mantener el sistema actual con unas necesidades crecientes. Teniendo en cuenta todos estos efectos, la renta de ciclo vital ex post con un sistema de cuentas nocionales sería probablemente superior al sistema actual.

El equilibrio financiero de este nuevo modelo reforzaría la sostenibilidad intertemporal, restaurando la confianza en la viabilidad del sistema público de pensiones para las generaciones presentes y futuras. Asimismo, se mejoraría la equidad inter e intrageneracional: cada cohorte “financiará” sus propias prestaciones en un marco transparente y automáticamente adaptado a su realidad demográfica, evitando cargas injustas sobre los jóvenes o transferencias ocultas entre colectivos.

El sistema nocional, al incrementar la contributividad, también promovería una mayor justicia distributiva en el sentido de que quienes coticen más (en cantidad y tiempo) recibirán más, eliminando agravios comparativos.

Adicionalmente, cabe destacar los efectos positivos colaterales: la mayor transparencia y lógica actuarial probablemente incentivarán comportamientos socialmente beneficiosos (invertir en formación y mejora del capital humano, prolongación de la vida laboral, retrasar la edad de retiro, incremento del ahorro complementario, etc.), lo cual a su vez apunta a un fortalecimiento del crecimiento económico y de la capacidad para pagar pensiones más altas en el futuro.

En síntesis, el sistema de cuentas nocionales se perfila como una solución integral que equilibra sostenibilidad, equidad y suficiencia, reforzando los principios de solidaridad y contributividad que deben regir un pilar público de pensiones moderno.

Referencias bibliográficas

- AIReF. (2023). *Evaluación del impacto de las reformas del sistema de pensiones 2021 y 2023* (Documento Técnico 2/2023). Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal. [Acceso](#)
- AIReF. (2025). *Informe sobre la Regla de Gasto en Pensiones 2025*. Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal. [Acceso](#)
- Barr, N. (2006). Pensions: Overview of the issues. *Oxford Review of Economic Policy*, 22(1), 1-14. [Acceso](#)
- Chłoń-Domińczak, A. (2019). *Case study of pension reform: Poland. Political economy of pension reforms*. World Bank. [Acceso](#)
- Chlon-Dominczak, A., & Góra, M. (2006). "The NDC system in Poland: Assessment after five years." Holzmann, Robert and Palmer, Edward, *Pension Reform-Issues and Prospects for Non-Financial Defined Contribution (NDC) Schemes*, 425-447. [Acceso](#)
- Comisión Europea. (2024): *2024 Ageing Report. Economic and Budgetary Projections for the EU Member States (2022-2070)*. [Acceso](#)
- Devesa; J.E.; M. Devesa; I. Domínguez, B. Encinas y R. Meneu (2017): "La implantación de un sistema de Cuentas Nocionales en España: efectos sobre el sistema de Seguridad Social ". Instituto Santalucía, pp 1 - 67. [Acceso](#)
- Devesa, E. y R. Doménech (2019): "Sostenibilidad y suficiencia. Las cuentas nocionales como mecanismo de disciplina" en J.A. Harce (coord.), *Pensiones del Futuro*. Instituto Santalucía. [Acceso](#)
- Devesa, E. y R. Doménech (2020): "Pensions, Economic Growth and Welfare in Advanced Economies," in *Economic Challenges of Pension Systems. A Sustainability and International Management Perspective*. Springer. [Acceso](#)
- Devesa, E., y R. Doménech (2021a). Una década de reformas y contrarreformas en pensiones. *Expansión*. BBVA Research. [Acceso](#)
- Devesa, E. y Doménech, R. (2021b). "Las cuentas nocionales individuales: elemento central de la reforma del sistema de pensiones en España." *Mediterráneo Económico*, (34), 235-249. [Acceso](#)
- Devesa, E., y R. Doménech (2022). Pensiones: reformas insuficientes y retos pendientes. *Expansión*. BBVA Research. [Acceso](#)
- Devesa, E., y R. Doménech (2023a). Reforma de pensiones y preferencias sociales. *Expansión*. BBVA Research. [Acceso](#)
- Devesa, E., y R. Doménech (2023): "¿Reglas fiscales en la Seguridad Social?" *Papeles de Economía Española*, (175), 172-185. [Acceso](#)
- Devesa, E., Doménech, R., y Meneu, R. (2023). "La reforma del sistema de pensiones de 2021 a 2023. Un balance." *LABOS Revista de Derecho del Trabajo y Protección Social*, 4(2), 177-193. [Acceso](#)
- Devesa, J.E., Domínguez, I., Encinas, B. y Meneu, R. (2025): "Una visión actuarial del sistema de pensiones de jubilación español." Mimeo
- Domínguez, I., E. Devesa, M. Devesa, B. Encinas, R. Meneu y A. Nagore (2011): "¿Necesitan los futuros jubilados complementar su pensión? Análisis de las reformas necesarias y sus efectos sobre la decisión de los ciudadanos". Fundación Edad & Vida. [Acceso](#)

- García Díaz, M. A. (2025). Situación del sistema público de pensiones y proyecciones 2050 dentro del proceso de revisión en 2025. *Instituto Santalucía*. [Acceso](#)
- Holzmann, R. (2017): "The ABCs of nonfinancial defined contribution (NDC) schemes." *International Social Security Review*, 70(3), 53-77. [Acceso](#)
- Holzmann, R., & Palmer, E. (Eds.). (2006). *Pension reform: Issues and prospects for non-financial defined contribution (NDC) schemes*. World Bank. [Acceso](#)
- Instituto de Actuarios (2025): *Actualización del Factor de Equidad Actuarial del Sistema contributivo de pensiones de jubilación español 2025*. [Acceso](#)
- Konberg, B., E. Palmer y A. Sundén (2006): "The NDC Reform in Sweden: The 1994 Legislation to the Present", en Holzmann, R. y Palmer, E. (eds.), *Pension Reform: Issues and Prospects for Non-Financial Defined Contribution (NDC) Schemes*. The World Bank, Washington, D.C., pp. 449-466. [Acceso](#)
- OCDE. (2021). *Pensions at a glance 2021*. OECD Publishing. [Acceso](#)
- OCDE. (2023). *Pensions at a glance 2023*. OECD Publishing. [Acceso](#)
- Palmer, E. (2006). What is NDC?. en Holzmann, R. y Palmer, E. (eds.), *Pension Reform: Issues and Prospects for Non-Financial Defined Contribution (NDC) Schemes*. The World Bank, Washington, D.C., pp. 17-34. [Acceso](#)
- Palmer, E. y B. Könberg (2019): "The Swedish NDC Scheme: Success on Track with Room for Reflection." Social Protection & Jobs Discussion Paper No. 2003. World Bank. [Acceso](#)
- Settergren, O., & Mikula, B. D. (2005). "The rate of return of pay-as-you-go pension systems: A more exact consumption-loan model of interest." *Journal of Pension Economics & Finance*, 4(2), 115-138. [Acceso](#)

Anexo: Fórmula de cálculo del factor actuarial

El factor actuarial que convierte el capital nocional acumulado en una pensión inicial se obtiene a partir del valor actual actuarial de una renta vitalicia pospagable, fraccionaria y creciente en progresión geométrica. Su formulación es:

$${}^{\alpha}a_{x_j}^{(m)} = {}^{\alpha}a_{x_j} \left(1 + \frac{m-1}{2m} \alpha \right) + \frac{m-1}{2m},$$

donde m representa el número de pagos anuales (en España, $m=12$).

El término ${}^{\alpha}a_{x_j}$ se define como:

$${}^{\alpha}a_{x_j} = \sum_{t=x_j+1}^{\omega} \frac{(1+\alpha)^{t-x_j-1}}{(1+r)^{t-x_j}} \cdot {}_{t-x_j}p_{x_j},$$

donde:

- a : tasa de revalorización de la pensión.
- r : tipo de interés de valoración o tasa nocional.
- x_j : edad de jubilación.
- ${}_{t-x_j}p_{x_j}$: probabilidad de que una persona de edad x_j sobreviva hasta la edad t .

- ω : edad límite de la tabla de mortalidad.

Esta expresión refleja que el valor actual actuarial no depende únicamente de la esperanza de vida a la edad de jubilación, sino también de:

1. La revalorización futura de la pensión (α), que incrementa progresivamente los pagos.
2. El tipo de interés de valoración (r), que descuenta los pagos futuros.
3. Las probabilidades de supervivencia, que ponderan cada flujo esperado.

En nuestro ejemplo mostrado en el texto principal, para un individuo que se jubila a los 65 años en 2023, con las tablas de mortalidad del INE, la esperanza de vida unisex es de 21,68 años. Sin embargo, aplicando la fórmula anterior con un tipo nocional real del 2,24 % y una revalorización de las pensiones del 2 %, el valor actual actuarial resulta ser 16,72. De esta forma, la pensión inicial calculada es aproximadamente un 30 % superior a la que se obtendría si se dividiera simplemente entre los años de esperanza de vida.