

Fedea Policy Papers - 2021/02

**Las cuentas nacionales individuales: elemento central  
de la reforma del sistema de pensiones en España**

Enrique Devesa  
(Universidad de Valencia e IVIE)

Rafael Domenech  
(Universidad de Valencia y BBVA Research)

Febrero 2021

**fedea**

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

# Las cuentas nocionales individuales: elemento central de la reforma del sistema de pensiones en España<sup>\*</sup>

Enrique Devesa<sup>a</sup> y Rafael Doménech<sup>b</sup>  
*a Universidad de Valencia e IVIE*  
*b Universidad de Valencia y BBVA Research*

Diciembre, 2020

## Resumen

El aumento de la esperanza de vida, la jubilación de las generaciones del *baby boom* y el déficit actuarial del actual sistema de pensiones en España amenaza con agravar el problema de sostenibilidad ya existente. Las alternativas para resolver este problema de sostenibilidad son tres. La primera consiste en traspasar todo el ajuste a los futuros contribuyentes, con un importante aumento de impuestos para financiar las necesidades crecientes de gasto en pensiones, con una importante redistribución intergeneracional. La segunda es mantener el cálculo de la pensión inicial y el actual desequilibrio actuarial, y proteger a los contribuyentes de cualquier aumento de impuestos, de manera el ajuste recaiga sobre las pensiones vigentes con revalorizaciones por debajo de la inflación en la cuantía necesaria para corregir el desequilibrio. La tercera alternativa consiste en implantar un sistema de reparto de cuentas nocionales individuales que elimine el desequilibrio actuarial y financiero del sistema e incentive el retraso de la edad de jubilación. En nuestra opinión, el sistema de cuentas nocionales individuales es la mejor estrategia para asegurar la sostenibilidad, aumentar la contributividad, equidad, transparencia, suficiencia y eficiencia, eliminar incertidumbres y reducir las distorsiones sobre el sistema productivo. Sus efectos positivos sobre el empleo, la productividad, la innovación y el crecimiento darán lugar a largo plazo a pensiones medias más elevadas y a un aumento del bienestar social.

*Palabras clave:* pensiones, sostenibilidad, suficiencia, equidad, contributividad, cuentas nocionales  
*Número JEL:* H55.

---

<sup>1</sup> Enrique Devesa agradece la financiación del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad DER2017-86394-C2-2-R. Rafael Doménech agradece la financiación del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad ECO2017-84632 y de la Generalitat Valenciana PROMETEO2016-097.

## 1. Introducción

El sistema público de pensiones en España ha llegado a la crisis del COVID-19 con un déficit crónico. Desde 2011 el sistema presenta un desequilibrio, que en 2019 se situó alrededor de los 18 mil millones de euros, lo que representa un 1,4% del PIB. Quedan pocas dudas de que la crisis económica provocada por la COVID-19 será la más intensa desde el final de la Segunda Guerra Mundial, por lo que va a tener un impacto muy importante sobre el sistema de pensiones, al menos transitoriamente, por la disminución de los ingresos por cotizaciones sociales, de manera que el déficit aumentará adicionalmente como consecuencia de la crisis. Con datos del segundo trimestre de 2020, el déficit contributivo se ha situado ya en 26.600 millones de euros, que representa el 2,1% del PIB a esa fecha.

Pero esta crisis no hace más que intensificar y anticipar en el tiempo el desequilibrio subyacente del sistema de pensiones en España, como consecuencia del aumento de la esperanza de vida, de la jubilación de la generación del *baby boom* y de que las nuevas pensiones entran en el sistema con un desequilibrio actuarial. Incluso sin la crisis del COVID-19 todas las proyecciones económicas y demográficas ya indicaban que, en ausencia de mecanismos correctores por el lado del gasto o de los ingresos, el déficit del sistema iría creciendo paulatinamente como consecuencia del incremento de la relación entre pensionistas y cotizantes. Ello a su vez es el resultado de un aumento de la esperanza de vida, que no se ve compensado por un aumento similar de la edad de jubilación, y de que la generación del *baby boom*, mucho más numerosa que las generaciones que entrarán en el mercado de trabajo, se empezará a retirar en la próxima década.

El déficit actualmente existente y las proyecciones de su aumento en las próximas décadas en ausencia de mecanismos correctores genera un problema de sostenibilidad, que a su vez da lugar a incertidumbres y preocupación en la sociedad sobre el futuro del sistema. A este problema se le suma una deficiencia en cuanto al diseño actual que hace que las cotizaciones sociales, más elevadas que en la media de los países de la UE, sean vistas como un impuesto más y no como un salario diferido, lo que genera importantes efectos distorsionadores con consecuencias negativas sobre los costes salariales, el empleo y la inversión de las empresas. A diferencia de lo que ocurre en otros países como Holanda o Suecia, la información que reciben los trabajadores a lo largo de su carrera laboral sobre la correspondencia entre lo cotizado y su futura pensión es claramente insuficiente en España. A todo ello hay que añadir

los problemas de contributividad y falta de equidad, de manera que personas que han cotizado más a lo largo de su carrera laboral pueden acabar recibiendo pensiones iguales o incluso menores que otras que han cotizado menos.

Estos problemas de sostenibilidad, contributividad, equidad, suficiencia y eficiencia del sistema público de pensiones no son exclusivos de España. Otros países europeos muestran retos parecidos o han tenido que enfrentarse a ellos en el pasado. Según Palmer (2001), Konberg, Palmer y Sunden (2006) o Devesa et al. (2017) el sistema sueco de pensiones afrontó problemas parecidos tres décadas antes que España y terminaron por precipitar la reforma de 1994, que introdujo tanto el sistema reparto de cuentas nocionales individuales como el complementario de capitalización. De acuerdo con Palmer (2000), los objetivos de la reforma del sistema de pensiones en Suecia que introdujo el sistema de reparto de cuentas nocionales y el complementario de capitalización fueron los siguientes:

1. Asegurar la sostenibilidad del sistema ante cambios demográficos y económicos.
2. Aumentar la contributividad y garantizar el equilibrio actuarial del sistema.
3. Aumentar la transparencia de la redistribución interpersonal del sistema.
4. Incentivar el retraso en la edad de jubilación y el ahorro privado.

Dados los retos a los que se enfrenta el sistema de pensiones en España, la estrategia emprendida en Suecia y otros países europeos de introducir cuentas nocionales individuales es la mejor alternativa también para España, porque permite incorporar un mecanismo de ajuste automático y gradual que asegure la sostenibilidad, la contributividad, la equidad, la suficiencia y la eficiencia a largo plazo de su sistema de pensiones. Como argumentamos ya en Devesa y Doménech (2019) todo ello, junto con otras reformas, ayudaría a aumentar el empleo, la productividad y la inversión, lo que daría lugar a largo plazo a pensiones medias mayores y a un aumento del bienestar social.

La estructura de este trabajo es la siguiente. La segunda sección analiza tres alternativas a la corrección del déficit previsto del sistema de pensiones en España. En la sección tercera se presentan las principales características de los sistemas de cuentas nocionales individuales. En la cuarta sección se evalúa cómo el sistema de cuentas nocionales individuales garantiza el equilibrio actuarial y financiero del sistema. La

quinta sección expone lo fácil que resultaría la transición desde el sistema actual en España a un sistema de cuentas nocionales individuales, puesto que ambos son sistemas de reparto y el cambio sólo supone una manera diferente de calcular las pensiones iniciales. En la sexta y última sección se presentan las principales conclusiones de este capítulo.

## 2. Alternativas en la corrección del déficit estructural del sistema de pensiones

En la medida que el sistema de pensiones presenta un déficit estructural, una de las cuestiones que se suscita tiene que ver con las implicaciones de realizar el ajuste por la vía del gasto o por la de los ingresos.

Un sistema de pensiones de reparto no garantiza “a priori” la cuantía exacta de las futuras pensiones ni a los pensionistas actuales ni a los futuros, ya que depende de la dinámica entre pensionistas y cotizantes (tasa de dependencia) y de la evolución de los recursos del sistema. En este caso, el contrato intergeneracional se basa en el principio de que el sistema garantiza un esfuerzo similar de cada generación que no necesariamente se traduce en una tasa de reemplazo igual.

Como muestran Devesa y Doménech (2020), una manera sencilla de ilustrar este argumento es tomando como punto de partida el equilibrio financiero entre ingresos ( $I$ ) y gastos ( $G$ ) del sistema de reparto, a lo largo del ciclo económico

$$I = G \Rightarrow \tau w L = p^m P \Rightarrow \frac{p^m}{w} = \tau \frac{L}{P} \quad (1)$$

en donde  $\tau$  es el tipo impositivo sobre el salario medio ( $w$ ),  $L$  el número de cotizantes a la Seguridad Social,  $p^m$  la pensión media y  $P$  el número de pensionistas. Cuando el sistema es de contribución definida ( $\tau$  constante), se suaviza el perfil temporal de los

impuestos y el sistema tiene que ajustar la tasa de prestación ( $p^m / w$ ) ante cambios de la tasa de dependencia ( $P/L$ ).<sup>2</sup>

Por el contrario, cuando el sistema de reparto garantiza una prestación definida traslada cualquier riesgo demográfico (cambios en la tasa de dependencia) y económico (por ejemplo, en la productividad, el empleo o los salarios) a los cotizantes, de forma que el sistema mantiene de manera exógena la senda de gasto y endogeneiza los impuestos ( $\tau$ ) necesarios para equilibrar financieramente el sistema.

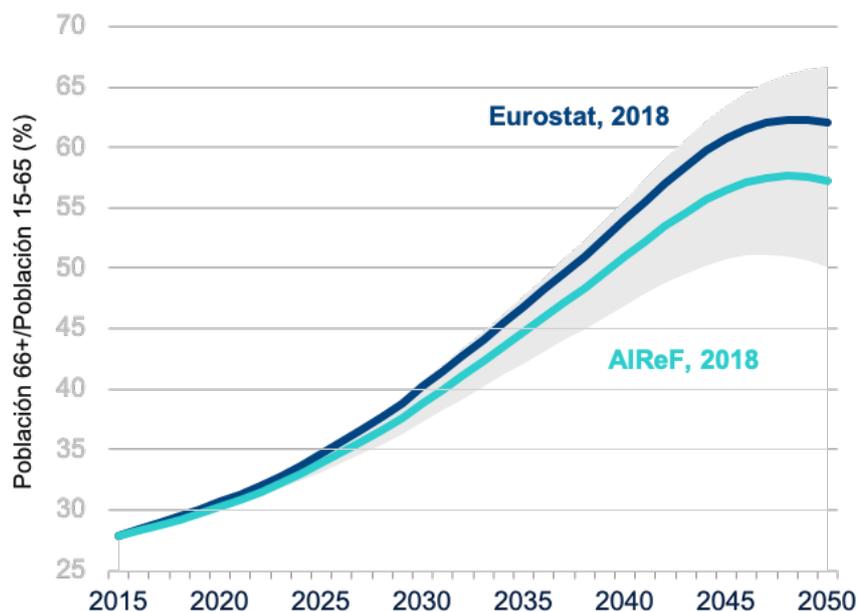
Aunque existe bastante incertidumbre en las proyecciones de población, todas ellas apuntan a que la tasa de dependencia más que se duplicará en las próximas décadas, tal y como muestra el Gráfico 1. Las implicaciones de estas proyecciones son muy significativas. Sin cambios en la tasa de empleo, básicamente implican un dilema de elegir entre mantener la presión fiscal a cambio de reducir la tasa de prestación ( $p^m / w$ ) a la mitad, mantener la tasa de prestación a costa de duplicar el tipo impositivo ( $\tau$ ) o, alternativamente, una combinación de ambas.

Cada una de estas alternativas tiene ventajas e inconvenientes, ganadores y perdedores, e implica distintos tipos de redistribución entre generaciones. Cuando se opta por reducir la tasa de prestación se perjudica a las futuras generaciones de pensionistas frente a los actuales. Por el contrario, si se mantiene la tasa de prestación a cambio de aumentar las cotizaciones sociales u otros impuestos, es más probable que el ajuste recaiga sobre las generaciones en activo en beneficio de los futuros pensionistas.

Los efectos macroeconómicos de las distintas estrategias también son diferentes. Si la reducción de la tasa de prestación se hace de manera no anticipada y en un corto espacio de tiempo, como ocurrió en Grecia durante la crisis de deuda soberana a partir de 2010, se puede producir una dramática caída de los ingresos de los pensionistas y con ello de su demanda de consumo. Si esta reducción es anticipada y gradual (por ejemplo, durante más de una década), dará lugar a un aumento de las tasas de ahorro con el que financiar mayores niveles de consumo durante la jubilación, y a un retraso de la edad de jubilación para evitar una mayor reducción de la tasa de reemplazo.

---

<sup>2</sup> El tipo impositivo puede entenderse de manera amplia, como el resultado de dividir todos los ingresos del sistema de Seguridad Social (no solo cotizaciones sociales sino cualquier otro impuesto con el que se financien las pensiones) sobre la masa salarial del conjunto de la economía.



**Gráfico 1:** Proyecciones de la tasa de dependencia hasta 2050. Fuente: elaboración propia en base a Eurostat (2018) y AIReF (2018).

Si se mantiene la tasa de prestación y se opta por aumentar la presión fiscal, los efectos distorsionadores de mayores impuestos afectan negativamente a la oferta y demanda de trabajo, a la inversión de las empresas, y a la acumulación de capital físico, humano y tecnológico. Estos efectos son más o menos intensos y operan a través de distintos mecanismos dependiendo del tipo de impuesto y de cómo internalizan los agentes económicos la relación entre las contribuciones a la Seguridad Social y las pensiones futuras. La amplia literatura teórica y empírica existente ha mostrado que los impuestos menos distorsionadores son aquellos que recaen sobre el consumo, seguidos de los que gravan las rentas del trabajo, mientras que los más distorsionadores son los impuestos sobre las rentas de capital (véase, por ejemplo, Boscá, Doménech y Ferri, 2017). Las distorsiones son menores cuanto mayor es la eficiencia en la provisión de los servicios públicos y más evidente es la conexión entre el impuesto pagado y el servicio público recibido a cambio. Por eso es tan importante la contributividad del sistema de pensiones. Cuanto más contributivo es el sistema,

mayor es la percepción de que la pensión está estrechamente relacionada con lo aportado y de que el sistema es justo. Por el contrario, cuando el sistema es poco contributivo o los impuestos aumentan para financiar las pensiones de los trabajadores ya jubilados, sin que ello dé derecho a mayores pensiones futuras, mayores son los efectos distorsionadores de estos aumentos impositivos. A largo plazo, estas distorsiones dan lugar a una menor inversión, productividad y empleo, por lo que las pensiones terminan siendo menores respecto al escenario alternativo, incluso aunque sus tasas de prestación sean mayores.

¿Qué características debería satisfacer una reforma del sistema de pensiones que asegure su sostenibilidad presupuestaria y maximice su suficiencia? En primer lugar, que la reforma garantice el equilibrio actuarial y financiero del sistema. Segundo, que el equilibrio financiero se garantice mediante un mecanismo automático de ajuste, que evite la discrecionalidad de los responsables políticos sobre el momento y la intensidad del ajuste. En tercer lugar, frente a ajustes discrecionales, que sea gradual en el tiempo y anticipado por parte de los trabajadores y futuros pensionistas, para que puedan adoptar medidas compensatorias con suficiente antelación. Cuarto, que sea percibido como justo, lo que requiere que haya una estrecha relación entre aportaciones y pensiones, es decir, que muestre una elevada contributividad. Quinto, que sea transparente y proporcione durante toda la carrera laboral información sobre las aportaciones y la pensión que puede alcanzarse en el momento de la jubilación. En sexto y último lugar, que sea flexible en la edad de jubilación a partir de una edad mínima e incentive la prolongación de la vida laboral y el retraso de la jubilación. Como veremos a continuación, todas estas características las satisface un sistema de cuentas nocionales individuales.

### **3. Características de los sistemas de cuentas nocionales individuales.**

Un sistema de cuentas nocionales individuales es un sistema de reparto y de contribución definida que establece el equilibrio actuarial entre aportaciones y pensiones. Para garantizar dicho equilibrio, el cálculo de la pensión utiliza ecuaciones de equivalencia actuarial, que relacionan en valor presente la suma acumulada de las aportaciones realizadas por el trabajador a lo largo de toda su carrera laboral y la suma acumulada de las prestaciones que recibirá durante su jubilación. Como el sistema

sigue siendo de reparto, porque las cotizaciones de los trabajadores activos financian las pensiones de los jubilados, en la medida que el equilibrio actuarial no satisfaga el equilibrio financiero del sistema a largo plazo, el cálculo de la pensión inicial o su revalorización pueden ser modulados de acuerdo con las proyecciones económicas y demográficas para asegurar la sostenibilidad agregada del sistema.

Cada cotizante tiene una cuenta individual virtual o nocional, en la que se anotan las cotizaciones realizadas a lo largo de su carrera laboral. Estas aportaciones tienen derecho a un rendimiento virtual en función de la tasa nocional aplicada en cada periodo. Normalmente suele utilizarse el crecimiento nominal del PIB de cada año como tasa nocional, por lo que el valor presente de todas las aportaciones realizadas tiene en cuenta el aumento de los precios y el crecimiento real de la economía. Esta tasa nocional en el sistema de cuentas nocionales individuales es equivalente al tipo de interés en un sistema de capitalización.

En el momento de la jubilación ( $e_j$ ), la pensión inicial en la edad de jubilación ( $P_{e_j}$ ) se obtiene al dividir la cuantía del fondo nocional acumulado ( $K_{e_j}$ ) por un factor actuarial de conversión ( $fc_{e_j}$ ), siempre que esté por encima de la pensión mínima ( $Pmin_{e_j}$ ):

$$P_{e_j} = K_{e_j} / fc_{e_j} \geq Pmin_{e_j}$$

Si las contribuciones realizadas a lo largo de la carrera laboral dan lugar a una pensión contributiva inferior a la mínima, la pensión inicial se establece con el valor de la pensión mínima.

Para asegurar el equilibrio del sistema, el factor actuarial de conversión debe satisfacer dos criterios. Primero, debe garantizar el equilibrio actuarial y, por lo tanto, tener en cuenta la esperanza de vida en el momento de la jubilación. Dado el fondo nocional acumulado, un aumento de la esperanza de vida reduce la pensión inicial. Segundo, debe satisfacer el equilibrio financiero y, por lo tanto, debe tener en cuenta las proyecciones de crecimiento económico y demográfico que determinan los futuros ingresos por cotizaciones. Dado el fondo nocional acumulado, un menor crecimiento futuro de los ingresos del sistema durante la esperanza de vida del pensionista debe reducir la pensión inicial o su revalorización. En resumen, el capital nocional ( $K$ ) se determina en función de variables pasadas, desde la incorporación al mercado de trabajo hasta el momento de la jubilación, y el factor de conversión ( $fc$ ) en función de las previsiones futuras, desde el momento de jubilación al de fallecimiento.

Una vez expuesto el cálculo de la pensión inicial de un sistema de cuentas nocionales individuales, es posible evaluar en qué medida satisface las características que debe reunir una reforma óptima del sistema de pensiones. En primer lugar, si el factor de conversión está bien calculado, el sistema garantiza por definición el equilibrio actuarial y financiero del sistema. Si posteriormente la evolución económica o la esperanza de vida se desvía de lo proyectado en el momento de la jubilación, es posible que el sistema incurra en algún déficit o superávit. Pero este desequilibrio será transitorio en la medida que los errores de proyección no sean sistemáticos, es decir, cuando de manera recurrente las proyecciones de la esperanza de vida o del crecimiento económico no están por encima o por debajo de lo que termina ocurriendo. En segundo lugar, el sistema de cuentas nocionales individuales garantiza un mecanismo de ajuste automático a través del factor de conversión, que va evolucionando a lo largo del tiempo para garantizar el equilibrio financiero del sistema. En tercer lugar, la evolución año a año del factor de conversión es bastante gradual, puesto que las proyecciones de la esperanza de vida y del crecimiento económico durante las próximas décadas pueden y deben cambiar de manera bastante suave. Esta característica de gradualidad aplica al sistema una vez implantado, pero también debe llevarse a cabo en la transición desde el sistema actual al sistema de cuenta nocional.

Cuarto, en la medida que trabajadores y pensionistas observan que cuanto mayores son las aportaciones mayores son las pensiones iniciales y que se satisface el equilibrio actuarial y financiero, es más fácil conseguir que el sistema de cuentas nocionales individuales sea percibido como justo respecto a otros sistemas de reparto.

Quinto, bien gestionado, como ocurre en otros países europeos, el sistema de cuentas nocionales es transparente y proporciona a lo largo de toda la carrera laboral información anual sobre las aportaciones y proyecciones de la pensión que puede alcanzarse en el momento de la jubilación. Transparencia e información facilitan e incentivan que los trabajadores planifiquen su carrera profesional, la acumulación de capital humano y el ahorro complementario que desean tener en el momento de la jubilación.

En sexto y último lugar, el sistema de cuentas nocionales es flexible en la edad de jubilación e incentiva la prolongación de la vida laboral y el retraso de la jubilación. De hecho, algunos países incluyen información sobre las proyecciones de pensiones para distintas edades de jubilación, satisfaciendo el equilibrio actuarial, por lo que el sistema es totalmente transparente sobre el aumento de la pensión por cada año que se retrase la jubilación. Por esta razón, el sistema de cuentas nocionales individuales no da lugar necesariamente a una disminución de la pensión inicial cuando se equilibra el sistema mediante la disminución de la tasa de prestación, puesto que los trabajadores pueden retrasar la edad de jubilación y contrarrestar así dicha disminución.

#### **4. Equilibrio actuarial y sostenibilidad del sistema de cuentas nocionales individuales**

Por construcción, el sistema de cuentas nocionales individuales cumple la condición de equilibrio actuarial para cada pensionista cuya pensión inicial esté por encima de la pensión mínima. El capital nocional acumulado de las contribuciones al sistema ( $K$ ) se calcula utilizando una tasa nocional de rendimiento, normalmente el crecimiento del PIB. Cuanto más tarde se produce la jubilación mayor es el capital acumulado por cada año de cotización. Por su parte, el factor de conversión ( $fc$ ) es función de la expectativa de vida en el momento de la jubilación y de la tasa de descuento que convierte en valor presente las cantidades que se pagarán como pensiones en el futuro. En el factor también se puede incluir la revalorización inicialmente prevista de las pensiones. Cuanto mayores sean la esperanza de vida y la revalorización teórica, y menor sea la tasa de descuento, mayor será el factor de conversión y menor la pensión inicial. El equilibrio actuarial se cumple cuando la suma actuarial de todas las cotizaciones efectuadas a lo largo de la carrera laboral, determinada por la tasa nocional de rendimiento, es igual a la suma actuarial de las prestaciones, determinada por la esperanza de vida, la tasa de descuento y la revalorización.

El equilibrio actuarial tiene importantes implicaciones desde el punto de vista de la contributividad y de la equidad inter e intrageneracional. Primero, si dos personas de la misma edad se jubilan al mismo tiempo, la pensión de la que haya cotizado más durante más tiempo será mayor, garantizando la equidad intrageneracional. Segundo, si dos personas de distinta edad se jubilan en el mismo

momento habiendo acumulado el mismo capital nocional, la pensión de la que tenga mayor esperanza de vida será menor, porque se espera que disfrute durante más tiempo de su pensión. Esta corrección en función de la esperanza de vida es similar a la del Factor de Sostenibilidad introducido en la reforma del sistema de pensiones de 2013, con el objetivo de garantizar la equidad intergeneracional.

Sin embargo, el equilibrio actuarial no garantiza necesariamente la sostenibilidad financiera agregada del conjunto del sistema. Para garantizarla es necesario añadir restricciones adicionales. Estas restricciones pueden operar alternativamente sobre el factor de conversión utilizado en el cálculo de la pensión inicial, sobre la revalorización anual de las pensiones realmente aplicada (y no la teórica) o sobre los ingresos necesarios para equilibrar presupuestariamente el sistema.

Cuando la variable que asegura la sostenibilidad financiera del sistema es el factor de conversión, éste se ajusta de manera que la suma de todo el gasto esperado en pensiones presentes y futuras durante el horizonte de la esperanza de vida es igual a la suma de todos los ingresos esperados por cotizaciones presentes y futuras del sistema para el mismo horizonte temporal. El cálculo anual del factor de conversión exige, por lo tanto, disponer de proyecciones del conjunto de ingresos del sistema y de la evolución prevista del número de pensionistas y de sus pensiones, durante el horizonte temporal de la esperanza de vida de cada nuevo pensionista. Esta restricción presupuestaria intertemporal para la ecuación de equivalencia financiera aplicada al conjunto del sistema permite determinar el factor de conversión con el que calcular la pensión inicial de los nuevos pensionistas para garantizar la sostenibilidad del sistema. Para que los ajustes del factor de conversión sean graduales, es importante que estas proyecciones cambien suavemente y no se comporten de manera procíclica en función de la situación de la economía a corto plazo. Bajo esta premisa, el factor de conversión iría cambiando de manera dinámica, automática y gradual para asegurar la sostenibilidad financiera del sistema. Para que los trabajadores puedan anticipar adecuadamente los efectos de estos ajustes del factor de conversión y tomar decisiones informadas, es necesario que la información anual que reciban sobre las proyecciones de su futura pensión explique adecuadamente la evolución reciente y esperada del factor de conversión. Como ocurre en Suecia, es fundamental que esta información esté disponible de manera individualizada para todos los trabajadores que están cotizando al sistema, con una proyección de su pensión bajo el supuesto de que siguen cotizando en el futuro igual que lo hacen en el presente. Esta proyección iría convergiendo

gradualmente con el tiempo a la pensión inicial que finalmente reciba el trabajador en el momento de su jubilación.

Esta información anual enviada a cada uno de los trabajadores y futuros pensionistas es un elemento fundamental del sistema de Cuentas Nocionales Individuales. Primero, dota al sistema de una enorme transparencia, lo que también contribuye a que se perciba como justo. Segundo, permite tener información sobre cuánto se incrementaría la pensión si retrasara la edad de jubilación uno o varios años, lo que incentiva la prolongación de la carrera laboral más allá de la edad mínima de jubilación. Tercero, los trabajadores internalizan sus cotizaciones en el sistema de reparto como un salario diferido y no como un impuesto. Cuarto, la mayor contributividad e internalización de la cotización como salario diferido elimina los potenciales efectos negativos de las cotizaciones sobre el empleo, la innovación, la inversión y el crecimiento de la productividad. Por lo tanto, el funcionamiento más eficiente del sistema da lugar a largo plazo a una tasa de empleo, productividad y salarios mayores, por lo que las pensiones también terminan siendo más elevadas. Quinto, los trabajadores pueden planificar mejor sus decisiones de trabajo, formación y ahorro a lo largo de su carrera profesional.

A nuestro juicio, el ajuste gradual del factor de conversión de las nuevas pensiones para asegurar la sostenibilidad financiera del sistema es la mejor opción, respecto a las otras dos alternativas, en la medida que ajusta *ex ante* el sistema y las pensiones de una manera transparente y anticipada.<sup>3</sup> Si la sostenibilidad del sistema exige ajustes graduales del factor de conversión que dan lugar a menores pensiones iniciales, los trabajadores podrían optar por retrasar su edad de jubilación para recibir pensiones mayores. Además, esta opción permitiría que las pensiones se actualicen anualmente de acuerdo con el índice de precios al consumo (IPC), sin que los pensionistas pierdan poder adquisitivo. Obviamente, en la medida que las proyecciones de ingresos y gastos durante el horizonte temporal de la esperanza de vida no coincidan con la realidad, el sistema podría incurrir en déficits o superávits. Si los errores de las proyecciones no son sistemáticos, estos desequilibrios no tendrían más importancia, ya que a largo plazo los déficits de unos años se compensarían con los superávits de otros, de manera que estructuralmente el sistema seguiría estando en equilibrio. Por el contrario, si los errores de proyecciones empiezan a ser sistemáticos,

---

<sup>3</sup> Obviamente, en la transición de un sistema de prestación definida, como el actualmente existente en España, a uno de Cuentas Nocionales Individuales, el sistema en su conjunto no estaría totalmente ajustado actuarialmente hasta que no desaparecieran todas las pensiones del sistema anterior.

habría que revisar y corregir estas proyecciones para asegurar el equilibrio presupuestario estructural del sistema de pensiones.

Si se opta porque el factor de conversión dependa únicamente de la esperanza de vida y sólo garantice el equilibrio actuarial, el equilibrio presupuestario se puede asegurar ex post de dos maneras. Primero, mediante ajustes en la revalorización anual de las pensiones que corrijan el desequilibrio existente, sin asegurar su crecimiento en función del IPC. Esta alternativa sería similar al Índice de Revalorización de las Pensiones de la reforma de 2013, si no se adoptaran otros mecanismos equilibradores.<sup>4</sup> En este caso, todo el riesgo demográfico y económico del sistema se traslada a los pensionistas que en ese momento estén en el sistema, con una escasa capacidad de reacción ante la pérdida de poder adquisitivo de sus pensiones, necesaria para asegurar su sostenibilidad. En el caso de que el sistema presentara un déficit estructural y las pensiones sólo se pudieran revalorizar por debajo del IPC, se habría optado por otorgar unas pensiones iniciales excesivamente elevadas que tendría que ir actualizándose posteriormente por debajo del IPC para asegurar su sostenibilidad.

La segunda opción es asegurar el equilibrio actuarial de la pensión inicial y actualizar todas las pensiones anualmente de acuerdo con el índice de precios al consumo (IPC), sin que los pensionistas pierdan poder adquisitivo. La única manera de asegurar la sostenibilidad es mediante el compromiso de utilizar cotizaciones o impuestos para cubrir cualquier aumento del gasto en pensiones antes de que aparezca un déficit estructural. El problema de esta alternativa es que para blindar a los pensionistas actuales traslada todo el riesgo demográfico y económico a los contribuyentes, que tendrían que soportar el aumento de sus impuestos y cotizaciones corrientes sin generar derechos sobre mayores pensiones futuras. Se produciría, por lo tanto, una redistribución de renta de los contribuyentes a los pensionistas y el sistema vería reducida, por lo tanto, su contributividad.

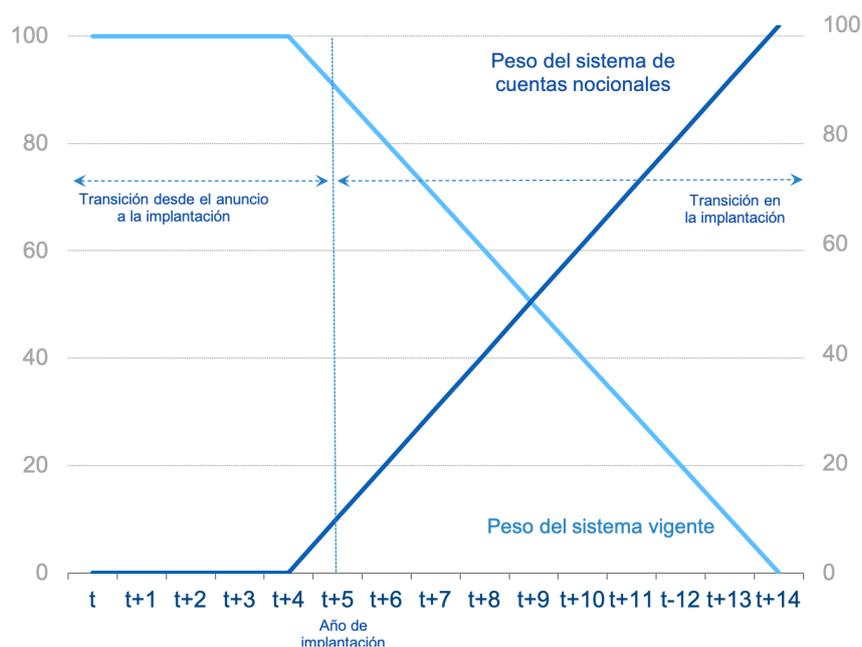
---

<sup>4</sup> Es importante destacar que el Índice de Revalorización de las Pensiones permite que éstas aumentan en todo momento en línea con el IPC siempre que se adopten otras medidas equilibradoras del déficit existente, como aumentar la edad de jubilación o los ingresos del sistema, o pasar a un sistema de cuentas nocionales individuales en el que el factor de conversión de las pensiones anuales se ajusta anualmente para asegurar el equilibrio financiero.

## **5. La transición a un sistema de cuentas nocionales**

Aunque con frecuencia se afirma lo contrario, la transición de un sistema de reparto de prestación definida a otro de cuentas nocionales individuales es bastante sencilla, ya que no tiene nada que ver con la transición de un sistema de reparto a uno de capitalización. Como el sistema de cuentas nocionales individuales sigue siendo de reparto, en la práctica lo único que cambia es el método de cálculo de la pensión inicial, por lo que la transición sólo tiene como objetivo facilitar un ajuste gradual de la misma durante un periodo de tiempo.

En principio, el cambio se podría producir teóricamente de un año para otro. En la práctica, es conveniente anunciar en qué año empezará a funcionar el sistema de cuentas nocionales individuales y a partir de qué año estará plenamente en vigor, es decir, cuándo las pensiones iniciales se calculan íntegramente con el nuevo sistema. Como ejemplo ilustrativo, se puede anunciar que en cinco años empezará a funcionar el nuevo sistema (periodo de transición desde el anuncio a la implantación inicial) y que diez años más tarde de su puesta en marcha las pensiones iniciales se calcularán íntegramente con el nuevo sistema (periodo de transición hasta la implantación completa del sistema). Aquellos trabajadores cerca de la edad de jubilación tendrían cinco años para ver cómo les puede afectar el sistema y otros diez para transitar por completo al nuevo sistema antes de que su pensión inicial esté por completo determinada por el sistema de cuentas nocionales. El Gráfico 2 ilustra el proceso de transición si se decidiera que esta se hiciera en 10 años, siendo el peso del sistema anterior, en el primer año, del 90% de la pensión inicial. En el eje vertical se representa el peso del método de cálculo del sistema antiguo y del nuevo en la pensión inicial.



**Gráfico 2:** *Peso del sistema vigente y del sistema de cuentas nocionales individuales en el cálculo de la pensión inicial en una transición a 10 años.*

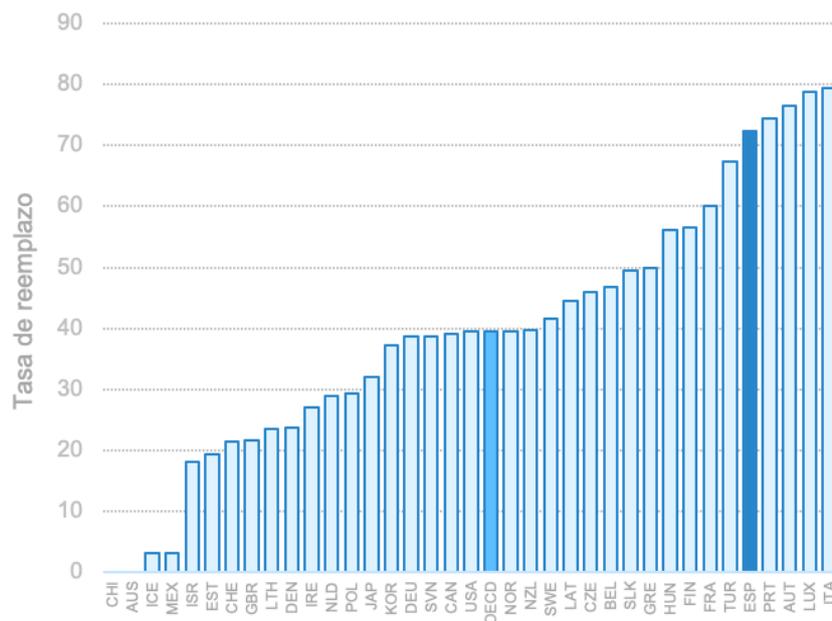
En el caso de España, la transición a un sistema de cuentas nocionales supondría una disminución de la pensión inicial por dos razones. La primera es el desequilibrio actuarial de las nuevas pensiones, como han señalado Domínguez et al (2011), Moraga y Ramos (2020) y el Instituto de Actuarios Españoles (2020). Por ejemplo, según los cálculos de Domínguez et al (2011), antes de la reforma de 2011, el desequilibrio del sistema suponía que por cada euro de cotización se adquirirían derechos de pensiones por 1,44 euros, ambas cantidades en valor presente. Cuando la reforma del 2011 esté plenamente en vigor (2027) el déficit actuarial se reduciría de 1,44 a 1,28. Los cálculos del Instituto de Actuarios elevan este desequilibrio al 51% de media. Por su parte, Moraga y Ramos (2020) calculan que, utilizando la Muestra Continua de Vidas Laborales de 2017, las nuevas pensiones recibirían 1,74 euros de prestación por cada euro de cotización, situando los percentiles 25 y 75 de la distribución en 1,25 y 2,03 euros, respectivamente. En resumen, el cálculo actuarial del sistema de cuentas nocionales supondría una significativa reducción de la pensión inicial media respecto al sistema actual, dado su elevado desequilibrio actuarial.

Este desequilibrio explica que la tasa de reemplazo bruta (definida como la pensión del sistema público de reparto sobre las rentas del trabajo previas a la jubilación) sea en España muy superior a la de otros países, tal y como muestra el Gráfico 3. De acuerdo con los cálculos de la OCDE, la tasa bruta de reemplazo de

España en 2018 era del 72,3%, muy por encima de la media de la OCDE (39,6%), de Alemania (38,7%) o Suecia (41,6%). Por ejemplo, el ajuste de la tasa de reemplazo con el desequilibrio actuarial medio estimado por el Instituto de Actuarios Españoles reduciría la tasa de reemplazo de España del 72,3% al 47,9%, un valor muy similar al de los países europeos cerca de la media de la OCDE.

La segunda razón tiene que ver con el reto de cualquier sistema de reparto de mantener pensiones elevadas cuando aumenta la tasa de dependencia. De acuerdo con las últimas proyecciones de la Comisión Europea (2018), mantener el sistema de pensiones en España sin cambios (en el cálculo de la pensión inicial, sin aumentos de la edad de jubilación al mismo ritmo que la esperanza de vida o sin ajustes en la revalorización anual) dará lugar a un déficit de 6,3 puntos del PIB entre 2040 y 2050. El sistema de cuentas nocionales iría reduciendo la pensión inicial mediante ajustes del factor de conversión para una edad de jubilación dada, con la finalidad de evitar ex ante la aparición de esos desequilibrios financieros.

Estos ajustes darían lugar a una disminución adicional de la tasa de reemplazo para una edad de jubilación constante, pero no implican necesariamente que la pensión inicial tenga que disminuir. Precisamente una de las ventajas del sistema de cuentas nocionales es la transparencia e información que ofrece para que los trabajadores puedan evitar esa disminución potencial de la tasa de reemplazo mediante la ampliación de sus carreras laborales y el retraso de la edad de jubilación.



**Gráfico 3:** *Tasas de reemplazo de la pensión del sistema público de reparto, 2018.*  
*Fuente: elaboración propia a partir de OCDE (2019)*

Por lo que respecta a las pensiones mínimas, el sistema de cuentas nocionales permitiría mantener prestaciones similares a las del sistema actual. Aquellas personas para las que su cuenta nocional dé lugar a una pensión inicial demasiado baja recibirían el complemento necesario para alcanzar la mínima. La ventaja es que esta transferencia sería transparente, lo que refuerza la percepción de solidaridad, y el sistema proporcionaría información por anticipado de que las cotizaciones serían insuficientes para recibir una pensión por encima de la mínima.

Una implicación importante de la transición del sistema actual a uno de cuentas nocionales es que resuelve el problema de sostenibilidad de las nuevas pensiones a partir de su implantación completa, pero no el déficit de las pensiones actuales en el sistema y el que se seguiría acumulando, aunque de manera decreciente. Para las pensiones actuales habrá que buscar un equilibrio entre revalorizaciones anuales algo inferiores a la inflación, salvo para las mínimas, y aportar ingresos adicionales, pero con la expectativa de que estas aportaciones serán transitorias hasta que el sistema alcance el equilibrio.

Otra cuestión relevante en el diseño y transición al sistema de cuentas nocionales individuales es la necesidad de incentivar el ahorro en sistemas complementarios de capitalización individual de adscripción automática, como manera de compensar la reducción potencial de la tasa de reemplazo o para evitar un aumento mayor de la edad voluntaria de jubilación. Esto fue lo que hizo Suecia cuando implantó el sistema de cuentas nocionales individuales. Otros países europeos también han puesto en marcha sistemas complementarios parecidos. Uno de los más interesantes es el sistema NEST en Reino Unido. Empezó con una aportación del 2% de los salarios, aumentó al 5% en abril de 2018 y un año más tarde lo volvió a hacer al 8% (véase, por ejemplo, Bamford et al, 2019).

El objetivo de estos sistemas de capitalización complementarios es ofrecer un mecanismo flexible para que empresas y trabajadores vayan realizando aportaciones a lo largo de toda la carrera laboral. Teniendo en cuenta que las tendencias del mercado de trabajo apuntan a que cada vez es más probable que los trabajadores cambien de empresas con más frecuencia, es conveniente que esta cuenta de capitalización sea única para asegurar su portabilidad, en lugar de que los trabajadores terminen

teniendo un número elevado de planes de pensiones en cada una de las empresas en las que han trabajado. Esta cuenta única de capitalización de cada trabajador se iría nutriendo de las aportaciones de las empresas en las que vaya trabajando a lo largo de toda su carrera laboral y de las aportaciones complementarias que haga el propio trabajador, quien además debería poder elegir la gestión pública o privada de su cuenta de capitalización.

## 6. Conclusiones

El aumento de la esperanza de vida, la jubilación de las generaciones del *baby boom* y el déficit actuarial del actual sistema de pensiones en España amenaza con agravar el problema de sostenibilidad ya existente en el sistema público de pensiones. Como resultado de todo ello existe una preocupación e incertidumbre elevadas sobre el futuro de las pensiones, que además impide que las cotizaciones a la Seguridad Social sean vistas como un salario diferido, lo que genera distorsiones sobre el sistema productivo al encarecer los costes laborales.

Las alternativas para resolver este problema de sostenibilidad son básicamente tres. La primera consiste en traspasar toda la incertidumbre sobre la sostenibilidad del sistema a los futuros contribuyentes, con un importante aumento de impuestos para financiar unas necesidades crecientes de gasto en pensiones, blindando a los pensionistas presentes y futuros a cambio de una importante redistribución intergeneracional. La segunda alternativa es mantener el cálculo de la pensión inicial y el actual desequilibrio actuarial, y proteger a los contribuyentes de cualquier aumento de impuestos, de manera que la única variable de ajuste termine siendo las pensiones vigentes con revalorizaciones por debajo de la inflación en la cuantía necesaria para corregir el déficit del sistema. La tercera alternativa consiste en implantar un sistema de reparto de cuentas nocionales individuales que elimine el desequilibrio actuarial y financiero del sistema e incentive el retraso de la edad de jubilación. Al garantizar la sostenibilidad de manera automática en el cálculo de las pensiones iniciales, el sistema permite que las pensiones puedan revalorizarse con la inflación y no requiera de recursos tributarios adicionales.

En nuestra opinión el sistema de cuentas nocionales individuales es la mejor estrategia para asegurar la sostenibilidad, aumentar la contributividad, equidad, transparencia, suficiencia y eficiencia, eliminar incertidumbres y reducir las distorsiones sobre el sistema productivo. Todo ello tiene efectos positivos sobre el

empleo, la productividad, la innovación y el crecimiento, lo que a largo plazo termina dando lugar también a pensiones medias más elevadas y a un aumento del bienestar social.

## Bibliografía

- Bamford, M., M. Blakstad, S. Claydon, J. Phillips, W. Sandbrook, and V. Whiting (2019): "The auto enrolment experience over time Understanding the real impact of contribution increases on behaviours and attitudes." *Nest Insight*. Legal and General. <https://goo.gl/nB5cGg>
- Boscá, J. E., R. Doménech y J. Ferri (2017): "Estructura fiscal, crecimiento económico y bienestar en España." *Papeles de Economía Española*, 154, 250-264. <https://bit.ly/2GRq27E>
- Comisión Europea (2018): "The 2018 Ageing Report: Economic and Budgetary Projections for the EU Member States (2016-2070). Institutional Paper No. 79. <https://bit.ly/35zeIHG>
- 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. <https://goo.gl/yVYyAf>
- 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. <http://bit.ly/35px7H3>
- 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. <bit.ly/2R5kQz7>
- 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. <https://goo.gl/4MI5cf>
- Instituto de Actuarios Españoles (2020): "Factor de Equidad Actuarial del Sistema Contributivo de Pensiones de Jubilación Español." <bit.ly/2FaD5AA>
- Konberg, B.; Palmer, E. y Sundén, A. (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. <https://goo.gl/ssfkpR>
- Moraga, M., y R. Ramos (2020): "Una estimación del rendimiento financiero del Sistema de Pensiones." *Boletín Económico*, Artículos Analíticos, 3/2020. Banco de España. <bit.ly/35mKY0y>
- Palmer, E. (2000): "The Swedish pension reform-framework and issues". *The World Bank*. Washington, D.C. <https://goo.gl/1rGAuH>
- Palmer, E. (2001): "Swedish pension reform: how did it evolve and what does it mean for the future?", en Feldstein, M. y Siebert, H. (eds.), *Social Security Pension Reform in Europe*, University of Chicago Press, Chicago. <https://goo.gl/uptRS7>