

EFFECTO DE CAMBIOS LEGISLATIVOS EN LAS PENSIONES DE JUBILACIÓN CONTRIBUTIVAS El caso español*

*Manuel Balmaseda, Jorge Blázquez,
J. M. Martín-Moreno y Patry Tello***

RESUMEN

El objetivo de este artículo es cuantificar para la economía española la evolución futura del gasto en pensiones de jubilación contributivas en el horizonte 2002-2050. Para ello se especifica un modelo en el que dicho gasto es función de la pensión media de las altas, de las bajas, de los pensionistas comunes, del número de pensionistas en cada uno de estos colectivos y del complemento de garantía de mínimos. La descomposición del gasto total en pensiones de jubilación en estos tres grupos permite analizar con más detalle cuál de ellos contribuirá en mayor medida a determinar la evolución futura del gasto, así como simular con mayor precisión el efecto de cambios legislativos.

ABSTRACT

In this paper we evaluate the future evolution of the contributed pensions for the Spanish economy through the period 2002-2050. We specify a model that contains the evolution of the fundamental variables of this expenditure. The disaggregation of the total expenditure of the contributed pensions allows us to analyze in detail the features of this variable, as well as, to simulate more precisely the impact of legislative changes.

INTRODUCCIÓN

El envejecimiento que la población europea experimentará en los próximos decenios —causado por el descenso de las tasas de fecundidad y por aumentos frecuentes de la longevidad—, junto con los

* *Palabras clave:* pensiones contributivas, evolución demográfica, cambios normativos, sistemas de pensiones. *Clasificación JEL:* H55, J11, J14. Artículo recibido el 3 de mayo y aceptado el 29 de septiembre de 2005.

** M. Balmaseda, Servicio de Estudios BBVA. J. Blázquez, Oficina Económica del Presidente de Gobierno. J. M. Martín-Moreno, Departamento de Fundamentos del Análisis Económico e Historia

cambios socioeconómicos de las modificaciones en las pautas de formación de las familias y de la actividad laboral, ponen en entredicho la sostenibilidad financiera de los sistemas públicos de pensiones, sobre todo los de reparto y prestación definida. En consecuencia, en los años recientes se está desarrollando un intenso debate respecto a la necesidad de adaptar dichos sistemas de pensiones a la nueva realidad económica y social que permitan su sostenibilidad financiera a mediano y largo plazos. En este sentido, gran parte de las reformas recién propuestas en algunos países europeos, como Alemania, Francia y Austria, están orientadas a paliar la incidencia que la evolución demográfica y el mercado de trabajo tendrán en el sistema público de pensiones de los diferentes países,¹ dado que estos hechos supondrán uno de los principales cambios estructurales a los que se enfrentarán las principales economías desarrolladas y, en particular, la española en los próximos años.² Además, las consecuencias de este proceso exceden el ámbito de las finanzas públicas, afectando numerosos aspectos del entorno macroeconómico y financiero. En concreto, la intensidad que ha alcanzado este proceso en España y la necesidad de establecer un marco de referencia en torno al que si-

e Instituciones Económicas, Universidad de Vigo. Martín-Moreno desea agradecer la financiación de la Dirección General de Investigación del Ministerio de Ciencia y Tecnología (BEC2002-01995) y de la Xunta de Galicia (PGIDIT03PXIC30001PN, PGIDIT03CSO30001PR). Patry Tello, Departamento de Balanza de Pagos, Banco de España.

¹ Nótese que este artículo se centra únicamente en el efecto del envejecimiento de la población en el gasto en pensiones de jubilación, dejando al margen el efecto en el gasto sanitario y la asistencia social que también será importante.

² Adviértase que el fenómeno del envejecimiento de la población se producirá en todos los países de la Unión Europea (UE). Sin embargo, tanto su pauta temporal como su magnitud diferirán de manera importante entre países. En este sentido, las proyecciones de España muestran algunas peculiaridades si se comparan con las disponibles para el conjunto de la Unión Europea. Por un lado, el incremento de la tasa de dependencia (población > 65 años/población 16-64 años) entre 2000 y 2050, así como su nivel, será un poco superior en España que en la media de los países de la UE, y sólo superado por Italia, Grecia y Austria. Por otro lado, las proyecciones de España también presentan algunas características diferenciales en la pauta temporal de envejecimiento. En este aspecto, en la UE el envejecimiento se acelera en 2010, mientras que en el caso de España esto sucede con posterioridad, aproximadamente en 2025. Del mismo modo, el crecimiento de las tasas de dependencia en la UE se aminora cerca de 2030, de manera que en el decenio de los cincuenta las tasas de dependencia se mantienen casi estables. En España, la desaceleración de las tasas de dependencia sólo se produce a partir de 2040 y su estabilización muy cerca del periodo de proyección, el año 2050. De este modo, el fenómeno del envejecimiento de la población puede producirse más tarde que en los otros países de la UE, pero podría alcanzar mayor intensidad. Además, hay que tener en cuenta que no todos los países de la Unión Europea presentan el mismo sistema público de pensiones, por lo que la manera de afrontar el problema del envejecimiento de la población será diferente según sea el sistema público de pensiones de cada país (para una descripción detallada véase Zubiri, 2003).

tuar la toma de decisiones de política económica aconseja realizar un estudio objetivo del mismo. En esta línea, en España, con motivo de la reciente negociación del Pacto de Toledo, la inevitable reforma del sistema público de pensiones vuelve a estar al frente del debate.

En este contexto, la Comisión Permanente del Pacto de Toledo aborda un amplio espectro de medidas que van desde la ampliación del número de años considerado para el cálculo de la base reguladora, hasta el aumento de la edad legal de jubilación. Para conocer cómo estas medidas permitirán suavizar el repunte previsto en el gasto social, en este artículo se procede a estimar el efecto que las distintas propuestas tendrán en la contención del gasto en pensiones de jubilación contributivas en el futuro.³ Para ello, el punto de partida será proyectar previamente cómo evolucionará dicho gasto en ausencia de cambios pertinentes en la legislación española actual.⁴

Entre los trabajos que han estudiado esta problemática cabe destacar dos líneas de investigación. Por una parte, estudios que se basan en técnicas de proyección y simulación. Estos trabajos descomponen el gasto en pensiones en componentes que, en términos generales, dependen de la tasa de desempleo, tasa de dependencia demográfica, tasa de cobertura del sistema y tasa de actividad, para después realizar diferentes hipótesis respecto a la evolución de cada uno de estos componentes y obtener la evolución del gasto. Entre estos trabajos cabe destacar los de Herce y Pérez-Díaz (1995), Herce (1997), Herce y Alonso Meseguer (2000), Barea, González-Páramo *et al* (1996), Jimeno (2000) y (2002) y Hernández de Cos y Ortega (2002). Por otra, estudios realizados desde una perspectiva del equilibrio general. Estos trabajos se basan en la calibración y posterior computación de modelos de equilibrio general dinámicos de generaciones solapadas aplicados a diferentes países. Destacar aquí los de Auerbach y

³ En este artículo se realiza un análisis desde el punto de vista del gasto ya que, aunque teóricamente lo correcto sería estimar el déficit neto del sistema, es decir la diferencia entre gastos e ingresos. Sin embargo, los ingresos no resuelven el problema. Esto se debe a que como sabemos $\text{Ingresos/PIB} = (\text{Empleo} \cdot \text{Salario} \cdot \text{TipoCS}) / (\text{Empleo} \cdot \text{productividad})$. Pero los ingresos no varían ni con aumentos ni del empleo ni de la productividad. De hecho, pese al importante crecimiento del empleo en la economía española desde el año 1995, en torno de 20%, la proporción contribuciones/PIB (ingresos) permanece casi estable en torno de 12.5% desde el año 1980 (véase Zubiri, 2003). Además se puede constatar que este comportamiento es el mismo en otros países europeos debido a que las contribuciones sociales no tienen carácter cíclico. Por este motivo, a nuestro modo de entender, lo relevante es el gasto.

⁴ Véase Ley General de la Seguridad Social, Real Decreto Legislativo 1/1994, del 20 de junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de la Seguridad Social.

Kotlikoff (1987) para la economía estadounidense, Auerbach *et al* (1989) aplicado a cuatro países de la OCDE (Alemania, Japón, Suecia y Estados Unidos) y Chaveau y Loufir (1997), quienes lo realizan para el Grupo de los Siete. Trabajos dentro de esta línea aplicados a la economía española son los de Ríos-Rull (1994), Montero (2000), Conesa y Garriga (2000) y López Díaz y Ridruego (2003).

Este artículo se encuadra dentro de la primera línea, pero a diferencia de los trabajos mencionados en ella, nosotros proyectamos directamente las variables de las que depende el gasto público en pensiones, es decir el número de pensionistas y la pensión media del sistema. Los resultados del artículo indican que, en ausencia de cambios normativos, el gasto en pensiones de jubilación de carácter contributivo va a aumentar su peso en el PIB hasta un máximo de 8.2% del PIB en el año 2045 desde un mínimo cercano a 5.1% en 2010, es decir un aumento de 60%. Este aumento en el gasto sugiere que para garantizar la sostenibilidad financiera del sistema público de pensiones es necesario modificar la ley actual.

El artículo se organiza como sigue. En la sección I se presenta una breve descripción del sistema de pensiones en España. En la sección II se describe la metodología empleada y los supuestos requeridos para proyectar el gasto en pensiones de jubilación. En la sección III se presenta los resultados de la proyección en el marco de la legislación vigente. En la sección IV se estima la incidencia sobre el gasto en pensiones de cambios normativos, ya sea por su efecto en la determinación en la cuantía de la pensión inicial o en la evolución de las pensiones existentes. En la sección V se introduce la última revisión del Pacto de Toledo. Finalmente, se presenta las conclusiones.

I. EL SISTEMA ESPAÑOL DE PENSIONES

El sistema de pensiones vigente en España es un sistema de reparto. Este sistema, como es conocido, implica que en cada periodo el volumen de pagos en concepto de pensiones se financia con el monto total de las cotizaciones del mismo periodo. Además el actual modelo de pensiones español es un sistema público con dos subsistemas:

- i) Un sistema contributivo que a su vez tiene dos niveles: el más importante —y que centra “todo” el debate político— es el sistema

- contributivo de la seguridad social, financiado con cotizaciones sociales de los trabajadores y empresarios. Además, está el sistema de pensiones de los funcionarios públicos, que nunca ha sido objeto de discusión (denominado sistema de Clases Pasivas), y
- ii) El sistema no contributivo o asistencial, financiado con impuestos generales, bajo el control de la seguridad social y gestionado por las Comunidades Autónomas que beneficia a la población mayor de 16 años de edad incapacitada para el trabajo, enfermos crónicos o bien aquellos que no han cubierto a los 65 años de edad el periodo mínimo de cotización de la carrera de seguro.

En líneas generales, durante los pasados 20 años ha tenido lugar un crecimiento muy importante del número de pensiones de la seguridad social. En los años noventa se produjo la maduración institucional del sistema público de pensiones, en la medida en que prácticamente se ha duplicado el número de pensiones contributivas en 20 años, si bien el periodo de gran crecimiento fue el decenio de los ochenta al coincidir los siguientes factores: aceleración del proceso de envejecimiento de la población española; los ajustes de cientos de miles de trabajadores en la industria; la jubilación anticipada de miles de agricultores y el incremento de las jubilaciones anticipadas antes de los 65 años de edad. Estos factores explican que el crecimiento medio interanual del número de pensiones durante el decenio de los ochenta fuera de 4%. En el decenio de los noventa este proceso se moderó hasta un crecimiento justo la mitad del anterior. Sin embargo, esta moderación durará hasta principios del próximo decenio cuando incida de manera intensa el factor demográfico con la jubilación de los grupos de población nacidos en los años sesenta, conocida como la generación del *baby-boom*. En cuanto a las pensiones no contributivas, el sistema protege en la actualidad a una población cercana a las 700 mil personas, de las que 40% son por razón de vejez. Estas pensiones cumplen una función de integración social y de lucha contra la pobreza.

Aunque ambos sistemas existen conjuntamente en la economía española, en este trabajo nos centramos en exclusiva en el sistema de pensiones contributivas, ya que es el más importante y además monopoliza casi en exclusiva el debate político en la actualidad.

II. EL MODELO

En esta sección se presenta un modelo sencillo que nos permite simular el gasto previsto en pensiones de jubilación según diferentes panoramas económicos, demográficos y normativos. Ello es necesario debido a que el cálculo del porcentaje del PIB que se destinará en los próximos decenios a financiar el gasto público en pensiones si se mantiene la actual legislación española, así como la sensibilidad de éste ante cambios normativos, exige disponer de información relativa a los historiales de los afiliados a la seguridad social (ss). Esta información no es pública y rara vez se facilita a los investigadores privados, lo que dificulta el análisis de las posibles medidas distintas que permitan afrontar las necesidades de financiación crecientes de las pensiones de jubilación que se manifestarán de manera acuciante e inevitablemente en la economía española a partir de 2015.

Para minimizar la incidencia de esta escasez de información este artículo se centra únicamente en las pensiones de jubilación de carácter contributivo. Esta es la modalidad más afectada por el envejecimiento de la población y la que concentra la mayor parte del gasto destinado a pensiones contributivas (en alrededor de 68% del total). Por tanto, pensamos que su evolución determinará en buena medida el comportamiento del gasto total en pensiones. Además, en términos de PIB, el gasto en pensiones contributivas de jubilación representó en 2002 el 5.5%, frente a 8.4% del gasto total en pensiones.

CUADRO 1. *Gasto en pensiones en 2002*

(Millones de euros)

	<i>Total</i>	<i>Jubilación</i>	<i>Viudez</i>	<i>Orfandad</i>	<i>Favor familiares</i>	<i>Incapacidad permanente</i>
Contributivas	56 231	38 062	10 517	806	171	6 675
Régimen general	38 778	26 664	6 942	523	110	4 569
Resto	17 453	11 428	3 574	283	61	2 106
No contributivas	1 755	948				807
Total	57 986	39 010	10 517	806	171	7 482
<i>Porcentaje del PIB</i>						
Contributivas	8.1	5.5	1.5	0.1	0.0	1.0
Régimen general	5.6	3.8	1.0	0.1	0.0	0.7
Resto	2.5	1.6	0.5	0.0	0.0	0.3
No contributivas	0.3	0.1				0.1
Total	8.4	5.6	1.5	0.1	0.0	1.1

FUENTE: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Como se puede observar la segunda prestación contributiva más importante es la evolución del gasto en pensiones de viudez con 1.5% del PIB. Este concepto mantiene una correlación significativa y positiva con el desarrollo de la economía, por lo que se espera que su peso en el PIB aumente y, por tanto, acentúe el incremento previsto del gasto en pensiones de jubilación en los próximos decenios.

1. Descripción general

El primer paso para la elaboración del modelo consiste en identificar cuáles son los principales determinantes del gasto. A grandes rasgos, la evolución del gasto en pensiones depende de la evolución del número de pensiones y de la pensión media. A su vez, el comportamiento de estas variables está determinado por tres tipos de factores: económicos (evolución de salarios y vida laboral), demográficos (aumento de demandantes de una pensión de jubilación y ampliación del periodo de percepción de la misma, envejecimiento) y normativos (determinación de la pensión inicial, revalorización de las pensiones, complementos mínimos, etc.). Resulta urgente descomponer el incremento del gasto en pensiones de jubilación contributiva (GPJ) como:

$$GPJ_t = PJ_t * PMT_t \quad (1)$$

en la que PJ es el número de pensionistas y PMT es la pensión de jubilación contributiva media del conjunto del sistema. Asimismo t indica el año de referencia y Δ es la tasa de variación. A su vez el número de pensionistas puede descomponerse como:

$$PJ_t = P_t * E_t * TCJ_t$$

en la que P es la población total, E es la tasa de envejecimiento medida como la proporción de personas de 60 y más años de edad respecto al total de la población y TCJ es la tasa de cobertura del sistema, medida como la proporción de personas que cobran una pensión de jubilación respecto al total de la población de 60 años y más. Entonces se obtiene:

$$GPJ_t = \underbrace{P_t * E_t}_{\text{demográfico}} * \overbrace{TCJ_t * PMT_t}^{\text{normativo}} \quad (2)$$

$\underbrace{\hspace{100pt}}_{\text{económico}}$

Este tipo de descomposición nos permite mostrar los tres factores que inciden en la evolución futura del gasto en pensiones: demográfico, económico y normativo.

A su vez, la pensión media del sistema estará determinada por el flujo de altas (A) y bajas (B), por la relación entre la pensión media de los diferentes colectivos, así como por la política de complementos mínimos y de revalorización de las pensiones vigentes. Más concretamente, la *PMT* anual es una función de la pensión media de las altas (PMA), de las bajas (PMB) y de los pensionistas comunes (PMC).⁵

2. *Proyección del número de pensiones*

De acuerdo con la expresión (1), la proyección del gasto público en pensiones depende del número de pensiones y de la pensión media del sistema. En esta sección definimos el panorama demográfico que nos permita estimar el primero de estos componentes. La evolución del número de pensiones depende fundamentalmente del panorama demográfico. Si bien las personas que alcanzarán la edad de 65 años en el 2050, nuestro horizonte de proyección, ya han nacido, el acervo final dependerá de la evolución de los flujos migratorios. Las proyecciones aquí consideradas corresponden a las realizadas por el Instituto Nacional de Estadística (INE) para el periodo 2000-2050. Estas proyecciones estimaban un flujo de inmigrantes neto anual de 35 mil personas hasta el año 1998, elevándose a 250 mil durante el periodo 1999-2002, debido a los procesos de regularización y, manteniéndose en 160 mil hasta el año 2050. A pesar de que la edad media de los inmigrantes es inferior a la media de la población en España, el incremento de estos flujos no es suficiente para impedir el envejecimiento de la población total. En la gráfica 1 podemos observar qué tasa de dependencia⁶ para la economía española en el periodo 1999-2050 aumenta de manera significativa hasta alcanzar un máximo alrededor de 2044.

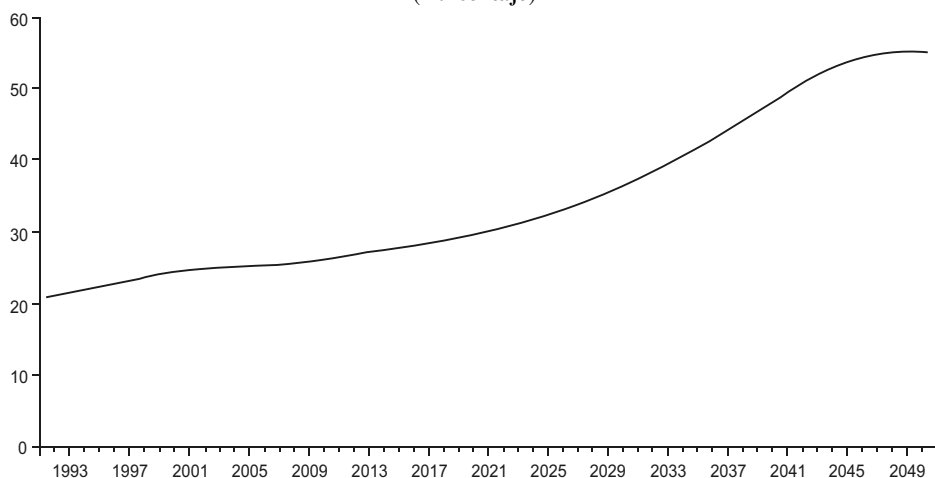
En ausencia de cambios normativos que amplíen la edad legal de jubilación o alteren las condiciones de acceso a la jubilación antici-

⁵ Los pensionistas comunes son los que se mantienen durante todo el año (de diciembre a diciembre).

⁶ Esta tasa se define como el porcentaje de mayores de 65 años de edad respecto a la población potencialmente activa (16-64 años).

GRÁFICA 1. *Evolución de la tasa de dependencia*

(Porcentaje)



pada, la evolución de la población y su distribución por edades determinará la población pensionista en el futuro.⁷ La incidencia de estos factores en el gasto en pensiones en el futuro vendrá determinada, en el primer caso, por la entrada en vigencia de la Ley 35/2002 que ha ampliado el colectivo que puede jubilarse anticipadamente, y, en el segundo, por el acceso de las generaciones numerosas del *baby-boom*.

A partir del número de pensiones existentes el 31 de diciembre de 2001 y de su distribución por edades obtenemos las proyecciones de la población pensionista considerando el movimiento de altas y de bajas que se producirán a lo largo del horizonte de proyección considerado. En este sentido, para obtener la distribución por edades en el 31 de diciembre de 2001 procedemos de la siguiente manera: *i*) para las edades de 60 a 65 años se ha reconstruido el acervo al 31 de diciembre, acumulando las altas producidas año a año desde 1996 hasta 2001 y aplicando las probabilidades de muerte implícitas cada año; *ii*) para las edades de 66 a 69 años la distribución se ha realizado considerando que el peso de los pensionistas por edad en ese gru-

⁷ Un ejemplo claro de cómo la demografía condiciona la evolución del número de pensiones se refleja en que el número de pensionistas ha mostrado desde al año 2000 un crecimiento muy moderado, inferior a 1%, como consecuencia del acceso a la jubilación de las generaciones menos numerosas de la guerra civil y, en menor medida, por la disminución progresiva del colectivo que tenía derecho a acogerse a la jubilación anticipada.

po es similar al que mantiene en la población total de 66 a 69 años cada tramo de edad, y *iii*) para las edades de 70 y más años se mantiene la estructura de la población general según los datos de las proyecciones de la población del INE. De esta manera, el grupo de las nuevas altas viene determinado por el panorama demográfico considerado y por la probabilidad de acceso a la jubilación a una edad determinada. Por su parte, la evolución del colectivo de bajas depende exclusivamente del factor demográfico, es decir de la probabilidad de supervivencia implícita en dicho panorama. Finalmente, suponiendo que a partir de los 76 años no se producen altas de jubilación, estimamos la población pensionista por edades para el periodo 2002-2050 de la siguiente forma:

$$\begin{aligned}
 PJ_{t-1}^{60} &= 0.5A_{t-1}^{60}(1 - 0.5q_{t-1}^{60}) \\
 PJ_{t-1}^{61} &= PJ_{t-1}^{60}(1 - q_{t-1}^{60}) + 0.5A_{t-1}^{60}(1 - 0.5q_{t-1}^{60}) + 0.5A_{t-1}^{61}(1 - 0.5q_{t-1}^{61}) \\
 PJ_{t-1}^{62} &= PJ_{t-1}^{61}(1 - q_{t-1}^{61}) + 0.5A_{t-1}^{61}(1 - 0.5q_{t-1}^{61}) + 0.5A_{t-1}^{62}(1 - 0.5q_{t-1}^{62}) \\
 PJ_{t-1}^{77} &= PJ_{t-1}^{76}(1 - q_{t-1}^{76}) \quad t = 77, \dots, 100
 \end{aligned} \tag{3}$$

en la que PJ_t^e es el acervo de pensionistas de edad e en el año t , q_t^e es la probabilidad de muerte de un individuo con edad e en el año t y A_t^e son las altas de edad e que se producen en el año t . Además se supone que tanto las nuevas altas como el hecho de que éstas puedan causar baja en el mismo año en el que se producen se distribuyen de manera uniforme a lo largo del año. En consecuencia las variables que determinan el acervo total de pensiones son: *i*) el acervo de pensionistas en el 31 de diciembre de 2001 y su distribución por edades, que se ha aproximado como hemos descrito anteriormente; *ii*) la probabilidad de muerte, implícita en las proyecciones de población elaboradas por el INE, y *iii*) las nuevas altas en cada año. Por tanto, para obtener una proyección de la evolución de la población pensionista en el periodo 2002-2050 necesitamos proyectar la evolución futura de las nuevas altas procediendo del siguiente modo: consideramos las cohortes de personas que cumplen 60 años⁸ entre 2002 y 2050, distinguiendo entre cohortes de hombres y mujeres. Se estima,

⁸ El acceso a la jubilación contributiva comienza a esta edad.

en primer lugar, la probabilidad de acceso a la jubilación en dichas cohortes y, posteriormente, la edad a la que obtienen la jubilación, esto es, la distribución por edades de acceso a la jubilación de las personas que se jubilan de cada cohorte de 60 años de edad.⁹

En cuanto a la probabilidad de acceso a la jubilación, las personas que llegan a jubilarse entre las que cumplen 60 años en un año determinado se han distribuido entre hombres y mujeres teniendo en cuenta la evolución del acervo de jubilados por género el 31 de diciembre en el periodo 1994-2001 y el tamaño de cada cohorte por género en un año dado.¹⁰ A partir de 2002 hasta 2050 suponemos que la probabilidad de acceso a la jubilación de los hombres se mantiene constante en torno del valor promedio del periodo 1995-2001. Respecto a las mujeres, resulta bastante lógico suponer que a medida que se incorporen al mercado laboral y presenten trayectorias laborales más completas, aumente el colectivo que tiene derecho a percibir una pensión de jubilación de carácter contributivo, que es el tipo de pensión en el que nos centramos en este artículo. Por tanto su probabilidad de acceso se va ampliando, aproximándose hacia la prevista para los hombres.

Respecto a la distribución de la población que se jubila de la cohorte de 60 años, se mantiene el comportamiento medio observado de las altas en el periodo 1987-1997 para todo el horizonte de proyección.¹¹ En concreto, en la economía española hay dos edades predominantes en las que se concentra el acceso a la jubilación, que son los 60 y 65 años.¹²

En la gráfica 2 se presenta cómo evolucionarían, según los supuestos presentados, las altas del acervo de pensionistas hasta 2050. Podemos observar, en línea con el envejecimiento de la población, una

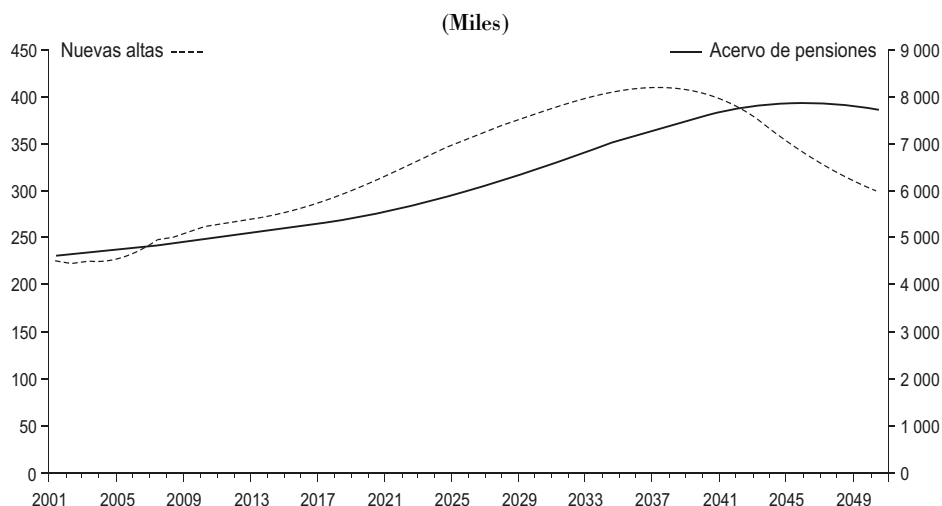
⁹ Las pautas de comportamiento de estas cohortes se establecen a partir de las observadas en el pasado. Es decir, consideramos el comportamiento de las cohortes de población que cumplen la edad de 60 años en cada uno de los años de 1987-1997.

¹⁰ Nótese que la SS no publica datos desagregados por género y edad de altas y bajas.

¹¹ Debe apuntarse que desde 1993 el número de personas de la cohorte de 60 años ha disminuido, debido a que el colectivo que tenía derecho a jubilarse anticipadamente se iba extinguiendo. Ahora bien, el cambio recién introducido por el que se amplía el colectivo que puede obtener la jubilación anticipada, unido a la cada vez más generosa política de complementos mínimos, indica que este proceso de reducción de acceso a la jubilación podría interrumpirse. Debido a esto, el supuesto de considerar constante esta distribución podría estar sesgando a la baja las proyecciones de gasto en pensiones de jubilación que se presentan en el trabajo.

¹² Esto se debe a que el sistema de pensiones español motiva la jubilación anticipada. Véase Boldrin *et al* (2001).

GRÁFICA 2. Evolución de las altas y del acervo de pensiones contributivas de jubilación



tendencia creciente en la serie, que alcanza en el caso de las altas un máximo en torno de 2038, coincidiendo con la llegada a la edad de jubilación de las generaciones del *baby-boom*.

Respecto a la proyección de las bajas de cada año, este colectivo se obtiene al aplicar las probabilidades de muerte al número de pensionistas existente el 31 de diciembre del año anterior y a las altas que se hayan producido a lo largo del año. Finalmente, el acervo de pensionistas proyectado se divide en dos grupos: los que reciben complementos mínimos y los que no. Para ello suponemos que el porcentaje de pensionistas que reciben complemento de mínimos dentro de cada uno de los tres colectivos de pensionistas considerados, altas (A), bajas (B) y comunes (C), se mantiene constante a partir del año 2011. Hasta ese momento dicho porcentaje evoluciona en consonancia con la tasa de crecimiento observada entre los años 1995 y 2001.

Al relacionar el número de pensionistas con la población potencialmente activa y, por tanto, con la población que puede cotizar se obtiene que en 2050 habrá 2.7 personas activas por jubilado frente a las seis que existen en la actualidad. Estas cifras ponen de manifiesto las dificultades para financiar el previsible incremento del gasto en pensiones de jubilación si se mantiene la legislación actual.

3. *Panorama macroeconómico*

En cuanto al segundo componente de la expresión (1), la pensión percibida inicialmente por el pensionista al obtener la jubilación dependerá de la evolución de la remuneración en un periodo de su vida laboral, de su historial laboral (entradas y salidas en el mercado laboral) y de la inflación en los años previos a su jubilación. Posteriormente, la política de revalorización será la que determine la evolución en el tiempo de la pensión inicial o de entrada al sistema.

Como dijimos líneas arriba, este trabajo se centra en la incidencia de cambios normativos en las pensiones, obviando en lo posible el efecto de las distintas magnitudes macroeconómicas. Para ello vamos a asumir durante el ejercicio el panorama macroeconómico utilizado por el Ministerio de Hacienda en algunas de las proyecciones que ha realizado respecto a la evolución futura del gasto en pensiones.¹³ En el cuadro 2 se resume los valores de las principales variables.

CUADRO 2. *Panorama macroeconómico*

	2001-2010	2020-2050
PIB real	2.7	2.1
IPC (diciembre/diciembre)	1.8	1.7
Población activa	0.2	0.4
Tasa de participación	68.9	71.5
Empleo	0.6	0.3
Tasa de desempleo	7.8	4.8
Remuneración por asalariado	3.7	4.2
Productividad	2.0	2.4

4. *Proyección de la pensión media del sistema*

La pensión media del sistema (PMT) puede expresarse como una media ponderada de la pensión media de las nuevas altas (PMA), de la de los pensionistas comunes (PMC) y de la de las bajas (PMB). La descomposición resulta enriquecida si además de los tres términos anteriores se considera el peso que los complementos mínimos tienen en el gasto total para cada colectivo. En este sentido, en 2001 del importe total del gasto en pensiones de jubilación contributiva, 6% correspondió al pago de complementos mínimos (CM), porcentaje que

¹³ Véase Blanco *et al* (2000).

se redujo a 3.6 para las nuevas altas. Este descenso porcentual se debe a que la pensión media de las nuevas altas es más grande que la de las bajas, ya que las carreras laborales son más completas. Además, la pensión inicial depende directamente de la evolución de los salarios, y no del IPC, que en general muestra un crecimiento inferior, que es el índice de referencia para la revalorización de las pensiones que ya están en vigencia. En definitiva, la PMT se puede escribir como:

$$PMT = f(PMA, PMB, PMC, CMA, CMB, CMC) \quad (4)$$

en la que *CMA*, *CMB* y *CMC* son los complementos mínimos de los diferentes pensionistas. Además, cada uno de los factores estará ponderado por el peso que cada uno de los diferentes colectivos tenga en el total.

a) Evolución de los componentes de la PMT. La evolución de los componentes de la pensión media del sistema depende de diversos factores. Por ejemplo, cambios normativos que afecten la fórmula del cálculo de la pensión inicial o la edad de jubilación incidirán en la PMA,¹⁴ mientras que no afectarán la cuantía de las pensiones existentes. En cambio, el método de revalorización de la pensión va a determinar el valor de las pensiones ya existentes. Además, modificaciones en la política de complementos mínimos afectarán la cuantía de la pensión percibida por todos los jubilados.¹⁵

La PMA está determinada por la pensión inicial (PIA) y el complemento de mínimos (CMA). A su vez, la evolución de la PIA depende de tres factores: *i*) la base reguladora (BR); *ii*) el historial laboral, número de años cotizados (HL), y *iii*) el acceso a la jubilación anticipada (JA). Consecuentemente, podemos expresar la pensión inicial de las nuevas altas como:

$$PIA = (HL) * (JA) * BR \quad (5)$$

en la que *(HL)* será el coeficiente de penalización por el historial laboral, y *(JA)* es el coeficiente de penalización por jubilación anticipada, que tomará el valor de uno cuando se obtenga la jubilación a la edad legal (en el caso español a los 65 años).

¹⁴ Nótese que este es el componente de la PMT que más condiciona su evolución a largo plazo.

¹⁵ De aquí se deduce que la PMA es la más sensible a las decisiones adoptadas en la reciente renovación del Pacto de Toledo.

i) *Base reguladora*. En cuanto a la base reguladora, su evolución depende del comportamiento de las bases de cotización, que están determinadas por la remuneración total del trabajador¹⁶ y por la variación del IPC en los años anteriores a la jubilación. Según la legislación actual, el cálculo de BR considera los últimos 15 años de cotización.¹⁷ En este panorama se considera que las bases medias de las nuevas altas evolucionan con la remuneración del trabajador, y del régimen de autónomos, que se comporta como el salario mínimo y, por tanto, como la inflación.

ii) *Historial laboral*. Respecto al historial laboral (HL), el número medio de años de cotización de las nuevas altas se ha obtenido a partir de los datos publicados por el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales en los presupuestos generales para 2003. De acuerdo con esta información, en 2002 el número medio de años cotizados fue de 30.4 en el total de regímenes, frente a 32.3 años del régimen general. Por tanto, el coeficiente reductor por HL (HL), se situaría en torno de 0.9085. Este coeficiente es más alto en el caso de los hombres ya que, en la media, presentan carreras laborales más completas.¹⁸ Sin embargo, la reciente incorporación de la mujer al mercado laboral augura un acercamiento de su coeficiente reductor al de los hombres, por lo que en ausencia de cambio en la ley dicho coeficiente para el conjunto del sistema tomaría un valor más cercano a 1. Debido a esto, suponemos que el coeficiente reductor del conjunto del sistema por este concepto se aproxima lentamente al del régimen general y, una vez que lo alcanza en el año 2013, se mantiene constante durante el resto del horizonte de proyección.¹⁹

iii) *Jubilación anticipada*. En cuanto al coeficiente de reductor

¹⁶ En años recientes estas bases se han ido aproximando al salario real.

¹⁷ En este sentido, la ampliación del número de años considerados para este cálculo figura en el programa del Pacto de Toledo. Esto, si se realiza, suscitará un amplio debate debido al efecto negativo que ello tiene en la pensión inicial, que es el factor que más incide en la evolución futura de la pensión media del sistema. En realidad, de los tres factores que condicionan la evolución de la cuantía de las pensiones de jubilación contributivas, éste explica alrededor de 64% del gasto total en pensiones en junio de 2002, las revalorizaciones el 30% y el complemento para garantía de mínimos el restante 6%. Por tanto, cualquier cambio normativo que afecte la pensión inicial percibida afectará de manera significativa la evolución de la pensión media de las nuevas altas y, consecuentemente, el gasto total en pensiones a largo plazo.

¹⁸ Este hecho refleja el comportamiento dispar del hombre y de la mujer en el mercado laboral en el pasado.

¹⁹ Este supuesto resulta conservador, por lo que la senda de gasto en pensiones de jubilación obtenida según el panorama base puede considerarse como una cota inferior.

medio por jubilación anticipada (JA), es función de la edad en el momento de la jubilación (64 años en el conjunto del sistema frente a 63 años en el régimen general) y del número de años de cotización. Según la legislación actual, este coeficiente toma un valor de 0.9390, superior al 0.8642 del régimen general. A diferencia del factor de penalización por el historial laboral, la penalización por jubilación anticipada es más intensa en el caso de los hombres que en el de las mujeres. A lo largo del horizonte de proyección, este factor de penalización se va a mantener en su valor actual.²⁰

De la expresión (5), y dada la evolución prevista de BR y de los coeficientes de penalización, obtenemos la evolución de la pensión de entrada al sistema para las nuevas altas hasta el año 2050 en el panorama base. Se destaca que a la pensión inicial calculada de esta manera hay que añadirle el complemento de mínimos correspondiente.²¹

Una vez que hemos proyectado la evolución de la pensión media de entrada de las altas, es necesario estimar la de las bajas (PMB) y la de las comunes (PMC) para obtener la pensión media del sistema (PMT).

La PMB. Respecto a la pensión media de las bajas, su proyección se realiza teniendo en cuenta que la PMB , sin complemento de mínimos, depende a corto plazo fundamentalmente de las pensiones existentes y, a más largo plazo, de la PMA . Por tanto, la proyección de PMB , sin complemento de mínimos para el periodo t , se obtiene a partir de las proyecciones realizadas para la PMA y de la pensión media del acervo de pensiones en el periodo $t - 1$. Para ello, se estima la relación histórica entre estas variables y se proyecta hacia el futuro²² y se supone que dicha relación se mantiene constante a lo largo de todo el horizonte. Respecto al complemento de mínimos se proyecta con el mismo procedimiento que en el caso de nuevas altas.

La PMC. Finalmente, la pensión media de los pensionistas que mantienen esta condición a lo largo de todo el año, a los que hemos denominado pensionistas comunes, la obtenemos como una media ponderada de la PMB del año corriente y de la PMA y PMC del periodo

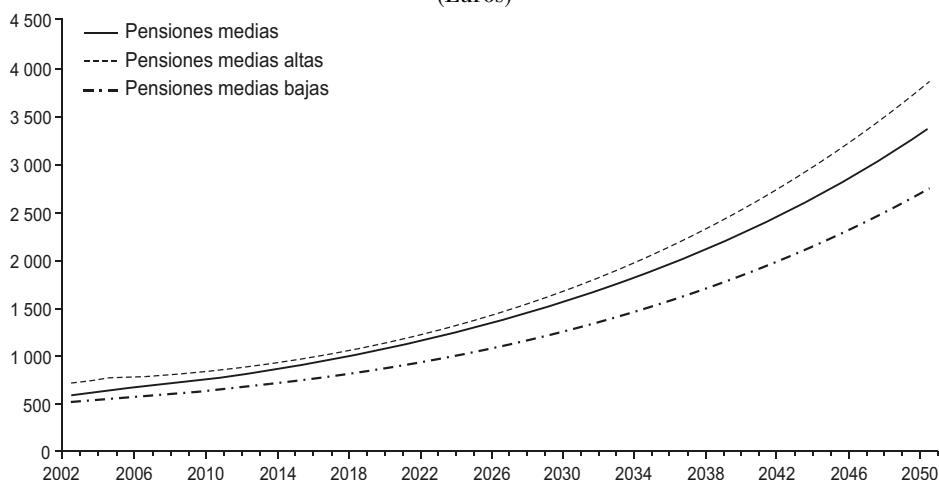
²⁰ De hecho si la edad efectiva de jubilación se mantiene en el nivel actual y el número de años medios de cotización se aproxima al del régimen general, este factor de penalización tomaría un valor superior al considerado en el panorama base.

²¹ En este trabajo se considera que el porcentaje que el complemento de mínimos representa en la pensión inicial sin complemento crece hasta 2010 a la tasa media registrada en el periodo 1995-2001 y a partir de ahí se mantiene constante.

²² La relación que estimamos sin complemento de mínimos es $PMB_t = f(PMA_{t-1}, PM_{t-1})$.

GRÁFICA 3. *Evolución de la pensión media*

(Euros)



anterior. La proyección del complemento de mínimos se realiza aplicando los mismos supuestos que en el caso de altas y bajas del sistema. Al incorporar en la expresión (4) las proyecciones realizadas para los distintos factores que la componen se obtiene la pensión media del sistema PMT, que se presenta en la gráfica 3.

Por otra parte, tenemos que la PMT ha obtenido, y continuará haciéndolo, crecimientos superiores a la inflación. Esto significa que las pensiones existentes aumentan en términos reales, lo que muestra la generosidad del sistema público de pensiones español.

En los años recientes estas ganancias de poder adquisitivo se explican por las grandes subidas de las pensiones mínimas y por las sorpresas positivas en la inflación en algunos años que han acumulado y consolidado alzas no garantizadas por la ley actual. Estos aumen-

CUADRO 3. *Pensión media, inflación y salario*

(Porcentaje anual medio)

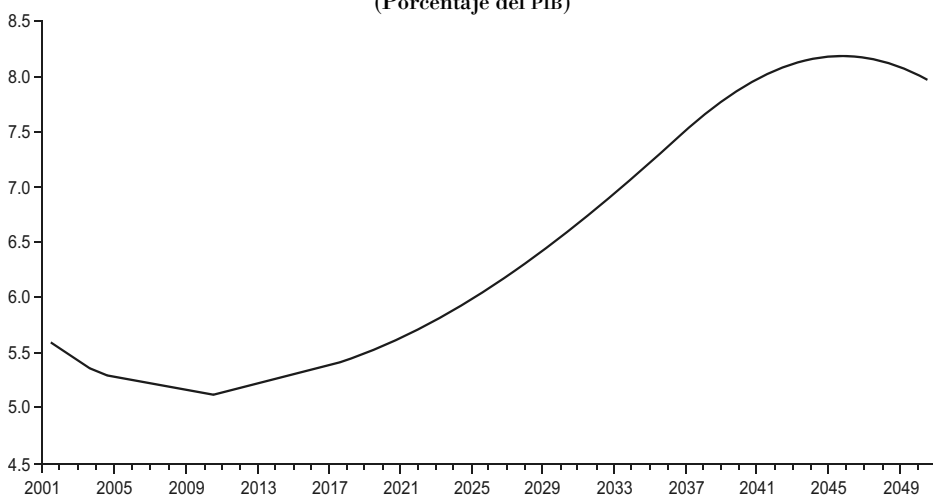
	<i>PMT</i>	<i>PMA</i>	<i>PMB</i>	<i>PMC</i>	<i>Inflación</i>	<i>Salario</i>
1991-2000	5.78	6.26	6.07	5.78	3.89	4.55
2001-2010	3.69	2.79	3.24	3.71	2.41	3.74
2011-2020	3.60	3.27	3.46	3.61	1.70	3.70
2021-2030	3.73	3.90	3.63	3.72	1.70	4.20
2031-2040	3.93	4.18	3.85	3.92	1.74	4.20
2041-2050	3.87	4.20	3.84	3.88	1.74	4.20

tos han sido superiores a los que ha experimentado la productividad aparente del trabajo. En realidad, en el periodo 1985-2002 la pensión media del sistema, en términos reales, ha mostrado un crecimiento medio de 2.2% anual frente a 1.2% de la productividad, lo que confirma de nuevo la generosidad relativa del sistema público de pensiones en España.

III. PROYECCIONES DEL GASTO TOTAL EN PENSIONES DE JUBILACIÓN CONTRIBUTIVAS

En esta sección, una vez proyectados los crecimientos de la pensión media y del número de pensionistas, se obtiene la evolución del gasto en pensiones de jubilación contributivas. En la gráfica 4 se observa tres periodos claramente diferenciados. El primero, que se prolonga desde 2002 hasta 2010, muestra una reducción del peso del gasto en pensiones respecto al PIB, que pasa de 5.5 a 5.1%. Este descenso se explica por el acceso a la jubilación de las cohortes menos numerosas de la guerra civil. A partir de ese momento se inicia una segunda fase en la que el gasto toma una tendencia claramente ascendente, alcanzando un máximo de 8.2% del PIB en 2045, tres puntos más que en la actualidad. Este significativo crecimiento se explica por el mayor avance tanto de la pensión media como del número de pensio-

GRÁFICA 4. *Gasto en pensiones de jubilación contributiva*
(Porcentaje del PIB)



nistas durante ese periodo. Así, la pensión media tiene un aumento de 3.8% anual en los años 2011-2045, frente a un crecimiento de 3.5% en el periodo 2002-2010. El número de pensionistas, por su parte, aumenta 1.6% anual y 0.8% respectivamente en los mismos periodos. Finalmente, a partir de 2045, el gasto total del sistema en pensiones de jubilación contributiva inicia una pequeña tendencia decreciente, si bien aún supone 8% del PIB en 2050, último año proyectado.

Cabe destacar en este punto el análisis realizado en otros trabajos aplicados a la economía española, entre los cuales consideramos como más relevantes el de Jimeno (2002) y el del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (2001). En estos artículos, el gasto en pensiones de jubilación contributivas en términos del PIB sería superior al nuestro en el último año de proyección. Esto se debe a que dichos estudios analizan para calcular el gasto futuro en pensiones la estimación de tres factores pertinentes: el factor demográfico, el de mercado de trabajo y el institucional. Sin embargo, nuestro artículo realiza proyecciones directamente sobre la variable dependiente, es decir sobre el número de pensionistas y la pensión media. Esta diferencia al final se traduce en que la estimación del factor institucional es clave, ya que los otros dos factores son casi idénticos en todos los análisis debido a que todos se basan en: *i*) las proyecciones del INE para el factor demográfico y *ii*) el panorama del mercado de trabajo se supone una tasa de empleo de 70%. En consecuencia, a nuestro modo de entender, pensamos que el error que se pueda cometer es mucho menor proyectando de manera directa las variables de las cuales depende el gasto en pensiones, es decir pensionistas y pensión media, como hacemos en este artículo, que descomponiendo dicho gasto en los tres factores que hemos comentado líneas arriba por medio, con determinados supuestos, de proyecciones sobre ellos. Destacamos, en consecuencia, que esta diferencia es clave desde nuestro punto de vista, ya que al operar de esta manera la generosidad del sistema público de pensiones (dentro del factor institucional)²³ es mucho menor en este artículo que en los otros dos mencionados (13.8 frente a 18.1 y 16.75 respectivamente).²⁴

²³ Nótese que la generosidad del sistema es la relación entre pensión media y productividad media.

²⁴ Véase un estudio más detallado en Conde Ruiz y Alonso Meseguer (2004).

Por otra parte, en el cuadro 4 se presenta la descomposición del gasto en pensiones en sus principales determinantes. Se observa que los factores que más contribuyen al cambio de tendencia que experimenta el gasto a partir de 2010 son la tasa de envejecimiento y la pensión media. En realidad, en la fase de mayor crecimiento del gasto, entre 2011 y 2045, la pensión media explica 69.5% de dicho aumento, la tasa de envejecimiento el 23.5%, la tasa de cobertura²⁵ del sistema 4.4% y, finalmente, la población contribuye a reducirlo en 0.3 por ciento.

CUADRO 4. *Factores explicativos de gasto en pensiones de jubilación*

(Porcentaje anual medio)

	<i>Población total</i>	<i>Tasa de envejeci- miento</i>	<i>Tasa de cobertura</i>	<i>Pensión media total</i>	<i>Gasto total pensiones jubilación</i>
2001-2010	0.5	0.8	0.5	3.7	4.6
2011-2020	0.2	1.2	0.3	3.6	4.8
2021-2030	0.0	1.9	0.1	3.7	5.8
2031-2040	0.1	1.5	0.6	3.9	6.0
2041-2050	0.4	0.0	0.7	3.9	4.3

Consecuentemente con lo dicho líneas arriba, en ausencia de cambios normativos, el gasto en pensiones de jubilación de carácter contributivo absorberá una parte creciente del PIB. Si a ello se suma que el envejecimiento de la población va a presionar al alza sobre otro tipo de prestaciones sociales²⁶ y que, en ausencia de cambios en el tipo efectivo de las cotizaciones sociales,²⁷ los ingresos apenas modificarán su peso en el PIB, la sostenibilidad financiera del sistema público de pensiones en el futuro exige adoptar cambios legislativos de calado. Esta necesidad se acentúa por la escasez de mano de obra a que se enfrentará la sociedad española en el futuro (véase panorama macroeconómico), que merma las posibilidades de crecimiento de la economía en ausencia de ganancias significativas de productividad.

Por otra parte, la limitada incidencia de la política económica en

²⁵ Esta tasa se define como la proporción número de pensiones/personas de 60 y más años.

²⁶ Según estimaciones de la Comisión Europea el gasto sanitario en 2050 en España superará en alrededor de 1.5% del PIB el gasto actual. A ello habrá que añadir el aumento del gasto asociado al cuidado y atención de la población mayor.

²⁷ Nótese que la recaudación por cotizaciones sociales en España en los pasados 25 años ha permanecido estable en 13 por ciento.

la evolución demográfica implica que garantizar la sostenibilidad financiera del sistema público de pensiones requiera cambios normativos. Sólo medidas de política económica que afecten la tasa de participación, los incentivos a la jubilación anticipada, la revalorización de las pensiones vigentes o la determinación de la pensión de entrada en el sistema de contribución permitirán paliar, no resolver, el incremento previsto del gasto en pensiones de jubilación contributivas.

IV. SIMULACIÓN DEL EFECTO EN EL GASTO EN PENSIONES DEL PANORAMA BASE DE CAMBIOS NORMATIVOS

Como se ha demostrado, la sostenibilidad del sistema público de pensiones exige cambios normativos. En esta sección se evalúa el efecto cuantitativo en el gasto en pensiones de jubilación contributiva de cinco cambios en la legislación actual:

- i)* La eliminación de la posibilidad de acceso a la jubilación anticipada, lo que implica que la edad efectiva de jubilación supera los 65 años;
- ii)* El aumento de la edad legal de jubilación hasta los 70 años, en consonancia con el aumento en la esperanza de vida;
- iii)* La ampliación del número de años considerados en el cálculo de la base reguladora hasta 35 años desde los 15 actuales;
- iv)* La revalorización de las pensiones sigue la regla inflación del IPC-0.5%, lo que implica una reducción de la generosidad del sistema actual, y
- v)* El aumento de la tasa de participación de la mujer trae consigo una generación de derechos de jubilación superior al implícito en el panorama base.

En el cuadro 5 se presenta cómo evolucionaría el gasto en pensiones contributivas bajo cada uno de los escenarios anteriores. Se observa que las medidas que ayudarían en mayor medida a contener el gasto en pensiones contributivas de jubilación serían el retraso de la edad legal de jubilación a los 70 años (cambio *ii*) y la ampliación del número de años considerado en el cálculo de la base reguladora (cambio *iii*). Por su parte, la eliminación de la jubilación anticipada

**CUADRO 5. *Efecto en el gasto en pensiones de jubilación
contributivas de diferentes medidas***

(Porcentaje del PIB)

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Panorama base	5.3	5.1	5.3	5.6	6.0	6.6	7.3	7.9	8.2	8.0
Panorama I	5.2	5.0	5.2	5.3	5.6	6.1	6.8	7.5	7.9	7.8
Panorama II	5.3	4.8	4.8	4.7	4.6	4.7	5.2	5.8	6.5	6.8
Panorama III	5.3	5.2	5.5	5.8	6.1	6.5	7.0	7.4	7.5	7.2
Panorama IV	5.2	4.9	5.1	5.3	5.7	6.2	6.8	7.4	7.6	7.4
Panorama V	5.3	5.1	5.4	5.7	6.2	6.9	7.7	8.5	8.9	8.8

(cambio *i*) y la actualización de las pensiones por debajo de la inflación (cambio *iv*) tienen un efecto importante, pero menor. La combinación de todos estos cambios ayudaría a paliar el incremento previsto en las pensiones de jubilación contributivas.

Hay que señalar que el efecto de las medidas anteriores no va a ser igual para todos los individuos, ya que dependerá de las características particulares de cada uno de ellos. Concretamente, la incidencia en la pensión de jubilación de la ampliación del número de años considerados en la base reguladora va a depender de los historiales salariales de los individuos. Así, los trabajadores cuyo salario haya experimentado descensos en los años previos a la jubilación verán aumentada su pensión a medida que se incluyan años de su vida laboral con salarios más grandes; lo contrario sucederá con individuos cuyos salarios han crecido significativamente al final de su vida laboral.²⁸ Respecto a la jubilación anticipada, los individuos con menor formación y, en general, con historiales laborales más incompletos, son los que tienen más incentivos para adelantar su jubilación.

De aquí se deduce que, dados los cambios que se realizarán en el mercado laboral, el envejecimiento de la población y la generosidad del sistema de pensiones español provocarán un aumento del gasto público en pensiones de jubilación a partir de 2010 que exige la adopción de un conjunto amplio de medidas si no se quiere reducir drásticamente las pensiones en el futuro, subir los impuestos, lo que elevaría de manera significativa la presión fiscal, o aumentar la deuda.

²⁸ Véase Jimeno (2002).

V. ÚLTIMA REVISIÓN DEL PACTO DE TOLEDO

La preocupación por parte de la sociedad y de los partidos políticos y la necesidad de eliminar del debate político los temas relacionados con el sistema de pensiones llevaron a crear un foro de discusión que culminó en el conocido Pacto de Toledo (1995). En este foro rápidamente quedó en evidencia que la situación a largo plazo del sistema público y de reparto de pensiones era delicada. La evolución demográfica se convirtió en el principal elemento respecto a dicha percepción negativa. Muy recientemente, a fines de 2003, el Congreso de Diputados (mediante una comisión) informó las principales recomendaciones del Pacto.²⁹

El Pacto recomienda una modernización y reforma del actual sistema de pensiones con objeto de hacer “viable financieramente el actual modelo denominado de reparto y de solidaridad intergeneracional de seguridad social”. En particular, se hacen 14 recomendaciones y cinco más adicionales. De éstas se sugiere reforzar el principio de contributividad, que en nuestro artículo se puede englobar en el panorama *ii*. También se aboga por la permanencia de los trabajadores de más edad en el mercado laboral (nuestros panoramas *i* y *ii*). Se pide por otra parte mantener el poder adquisitivo de las pensiones, lo que implica que el Pacto de Toledo desestimaría una medida como la considerada en el panorama *iv*.

En resumen, el Pacto de Toledo sugiere que hacen falta medidas adicionales para garantizar el equilibrio financiero a largo plazo de nuestro sistema de pensiones.

CONCLUSIONES

El sistema español de pensiones va a tener que enfrentar en los próximos decenios el efecto del progresivo envejecimiento de la población. De acuerdo con las proyecciones realizadas por el INE, en 2046 el número de personas de 65 y más años de edad alcanzará un máximo de 13.04 millones de personas, 86.7% más que en la actualidad. Este incremento es de tal magnitud que no cabe ninguna duda de que aumentará considerablemente el gasto futuro en pensiones.

²⁹ En este sentido, la constitución del Fondo de Reserva de la Seguridad Social permite un cierto elemento anticíclico.

En este sentido y, en un momento como el actual en el que se acaba de renegociar el Pacto de Toledo, los resultados encontrados ponen de manifiesto: *i*) que en ausencia de cambios normativos, la proyección de las variables que determinan la evolución del gasto en pensiones de jubilación contributivas implica que el gasto en dichas pensiones va a aumentar su peso en el PIB hasta un máximo de 8.2% en el año 2045 desde un mínimo cercano a 5.1% en 2010, es decir un aumento de 60%; este incremento del gasto sugiere que en un panorama de escasez de mano de obra y sin cambios en el tipo efectivo de las cotizaciones sociales, garantizar la sostenibilidad financiera del sistema público de pensiones exige modificar la ley actual, y *ii*) en vista del punto anterior, se ha simulado el efecto que en el gasto de pensiones tendría una serie de medidas. En este sentido, se pone en relieve que el retraso en la edad de jubilación y la ampliación del número de años utilizados para el cálculo de la base reguladora contribuyen a reducir el gasto en pensiones en mayor medida que la eliminación del acceso a la jubilación anticipada o la revalorización de pensiones por debajo de la inflación.

Finalmente, conviene resaltar que ninguna de estas medidas consideradas de manera aislada es suficiente para evitar el repunte del gasto en pensiones de jubilación, pero una combinación de ellas permitiría enfrentar el futuro del sistema público de pensiones con mayor optimismo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anuario de Estadísticas Laborales y de Asuntos Sociales* (2002), Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- Auerbach, A. J., y L. J. Kotlikoff (1987), *Dynamic Fiscal Policy*, Nueva York, Cambridge University Press.
- , —, R. P. Hegemann y G. Nicoletti (1989), “The Economy Dynamics of an Ageing Population: The Case of Four OECD Countries”, *OECD Economic Studies* 12, pp. 97-130.
- Barea, J., J. M. González-Páramo (Directores) *et al* (1996), *Pensiones y prestaciones por desempleo*, Fundación BBVA.
- Blanco, A., J. Montes y V. Valero (2000), “Modelo para simular escenarios de gasto en pensiones contributivas de jubilación de la seguridad social”, Documento de Trabajo 2000-01 de la Secretaría de Estado de Presupuestos y Gastos.

- Boldrin, M., S. Jiménez-Martín y F. Perachi (2001), “Sistema de pensiones y mercado de trabajo en España”, *Monografía*, Fundación BBVA.
- Budgetary Challenges Posed by Ageing Populations* (2001), Economic Policy Committee, Unión Europea.
- Chaveau, T., y R. Loufir (1997), “The Future of Public Pensions in the Seven Major Economies”, D. P. Broer y J. Lassila (comps.), *Pension Policies in Public Debt in Dynamics CGE Models*.
- Conde Ruiz, I. J., y J. Alonso Meseguer (2004), “El futuro de las pensiones en España: Perspectivas y lecciones”, *Información Comercial Española. Revista de Economía*, núm. 815, pp. 155-173.
- Conesa, J. C., y C. Garriga (2000), “Reforma del sistema de seguridad social y adquisición de formación”, *Investigaciones Económicas*, vol. XXIV (2), páginas 271-295.
- Herce, J. A. (1997), “La reforma de las pensiones en España: aspectos analíticos y aplicados”, *Moneda y Crédito* 204, pp. 105-143.
- , y V. Pérez-Díaz (1995), “La reforma del sistema público de pensiones en España”, Servicio de Estudios de la Caixa, Colección de Estudios e Informes, 44.
- , y J. Alonso Meseguer (2000), “La reforma de las pensiones ante la revisión del Pacto de Toledo”, Servicio de Estudios de la Caixa, Colección de Estudios Económicos, 19.
- Hernández de Cos, P., y E. Ortega (2002), “Las implicaciones económicas del envejecimiento de la población. Una primera aproximación a los retos y propuestas de política económica”, *Boletín Económico*, Banco de España.
- INE (2001), “Proyecciones de la población de España calculadas a partir del Censo de Población de 1991. Evaluación y revisión”.
- Informe Económico y Financiero a los Presupuestos de la Seguridad Social (2003), Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- Jimeno, J. F. (2000), “El sistema de pensiones contributivas en España: Cuestiones básicas y perspectivas en el medio plazo”, Teresa García-Milá (comp.), *Nuevas fronteras de la política económica*, Editorial CREI-Universitat Pompeu Fabra.
- (2002), “Incentivos y desigualdad en el sistema español de pensiones contributivas de jubilación”, Documento de Trabajo 2002-2013, Madrid, FEDEA.
- Ley General de la Seguridad Social, Real Decreto Legislativo 1/1994, 20 de junio. Texto Refundido de la Ley General de la Seguridad Social.
- López Díaz, J., y Z. J. Ridruego (2003), “Pensiones, crecimiento y envejecimiento de la población”, *Investigaciones Económicas*, vol. XXVII (2), páginas 343-367.
- Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (2001), “Proyección económico-actuarial del gasto en pensiones contributivas del sistema de la seguridad social y evolución prevista de las cotizaciones del sistema”, documento para la comisión no permanente para la valoración de los resultados obtenidos por la

aplicación de las recomendaciones del Pacto de Toledo. Dirección General de Ordenación Económica de la Seguridad Social, Madrid.

Montero, M. (2000), “Estructura demográfica y sistemas de pensiones. Un análisis de equilibrio general aplicado a la economía española”, *Investigaciones Económicas*, vol. XXIV (2), pp. 297-327.

Ríos-Rull, J. V. (1994), “Population Changes and Capital Accumulation: The Ageing of Baby Boom”, mimeografiado.

Zubiri, I. (2003), “El futuro del sistema de pensiones en España”, *Estudios de Hacienda Pública*, Instituto de Estudios Fiscales.