

ESTUDIOS SOBRE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA

Impacto de cambios legislativos en las pensiones de jubilación contributivas. El caso español

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

EEE 174

Febrero 2004



<http://www.fedea.es/hojas/publicado.html>

ISSN 1696-6384

Las opiniones contenidas en los Documentos de la Serie EEE, reflejan exclusivamente las de los autores y no necesariamente las de FEDEA.

The opinions in the EEE Series are the responsibility of the authors and therefore, do not necessarily coincide with those of the FEDEA.

Impacto de cambios legislativos en las pensiones de jubilación contributivas. El caso español[¶]

Manuel Balmaseda[¶], Jorge Blázquez^z, J.M^a Martín-Moreno^x y
Patry Tello^l

February 17, 2004

Resumen

El objetivo de este trabajo 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 cual de ellos contribuirá en mayor medida a determinar la evolución futura del gasto, así como simular con mayor precisión el impacto de cambios legislativos.

PALABRAS CLAVE: Pensiones contributivas, evolución demográfica, cambios normativos, sistemas de pensiones.

CLASIFICACION JEL: H55, J11, J14.

[¶]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).

[¶]Servicio de Estudios BBVA

^zServicio de Estudios BBVA

^xDepartamento de Fundamentos del Análisis Económico e Historia e Instituciones Económicas. Universidad de Vigo

^lDepartamento de Balanza de Pagos. Banco de España

1 Introducción

El envejecimiento que la población europea experimentará en las próximas décadas, causado por el descenso de las tasas de fecundidad y por aumentos continuados de la longevidad, junto con los cambios socioeconómicos derivados de cambios en las pautas de formación de las familias y de la actividad laboral, ponen en entredicho la sostenibilidad ...nanciera de los sistemas públicos de pensiones, especialmente los de reparto y prestación de...nida. En consecuencia, en los últimos años se está desarrollando un intenso debate sobre la necesidad de adaptar dichos sistemas de pensiones a la nueva realidad económica y social que permitan su sostenibilidad ...nanciera a medio y largo plazo. En este sentido, buena parte de las reformas propuestas recientemente en algunos países europeos como Alemania, Francia y Austria, están orientadas a paliar la incidencia que la evolución demográ...ca y el mercado de trabajo tendrán sobre el sistema público de pensiones de los diferentes países¹, 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. Además, las implicaciones de este proceso exceden el ámbito de las ...nanzas públicas, afectando a numerosos aspectos del entorno macroeconómico y ...nanciero. En concreto, la intensidad que ha alcanzado este proceso en España y la necesidad de establecer un marco de referencia en torno al que situar 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 baraja 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 como estas medidas permitirán suavizar el repunte previsto en el gasto social, en este trabajo se procede a estimar el impacto que las distintas propuestas tendrán sobre la contención del gasto en pensiones de jubilación contributivas en el futuro. Para ello, el punto de partida será proyectar previamente como evolucionará dicho gasto en ausencia de cambios relevantes en la legislación española actual².

Entre los trabajos que han estudiado esta problemática cabe destacar dos líneas de investigación:

i) 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 paro, tasa de dependencia demográ...ca, tasa de cobertura del sistema y tasa de actividad, para posteriormente realizar diferentes hipótesis sobre la evolución de cada una de estas componentes y obtener la evolución del gasto. Entre estos trabajos cabe mencionar 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).

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

² Véase Ley General de la Seguridad Social, Real Decreto Legislativo 1/1994, de 20 de junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de la Seguridad Social.

ii) 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 Kotlikoff (1987) para la economía americana, Auerbach et al. (1989) aplicado a cuatro países de la OCDE (Alemania, Japón, Suecia y Estados Unidos) y Chateau y Louder (1987), 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), Garriga y Conesa (2000) y López Díaz y Zenón Ridruego (2003).

Este trabajo 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 trabajo indican que en ausencia de cambios normativos, el gasto en pensiones de jubilación carácter contributivo va a elevar su peso en el PIB hasta un máximo del 8.2% del PIB en el año 2045 desde un mínimo cercano al 5.1% del PIB en el 2010, es decir un aumento del 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 resto del artículo se organiza como sigue. En la sección 2 se describe la metodología empleada y los supuestos requeridos para proyectar el gasto en pensiones de jubilación. En la tercera sección se presentan los resultados de la proyección en el marco de la legislación vigente. En la sección 4 se estima la incidencia sobre el gasto en pensiones de cambios normativos bien por su impacto en la determinación de la cuantía de la pensión inicial o en la evolución de las pensiones existentes. Finalmente, en la sección 5 se presentan las conclusiones.

2 El modelo

En esta sección se presenta un modelo sencillo que nos va a permitir simular el gasto previsto en pensiones de jubilación bajo diferentes escenarios económicos, demográficos y normativos. Ello es necesario debido a que el cálculo del porcentaje del PIB que se destinará en las próximas décadas 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 alternativas que permitan afrontar las necesidades de financiación crecientes de las pensiones de jubilación que se manifestarán de forma acuciante e inevitablemente en nuestra economía a partir del año 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 torno al 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 el 2002 el 5.5%, frente al 8.4% del gasto total en pensiones.

[Insertar Cuadro 1]

Como se puede observar la segunda prestación contributiva más importante es la evolución del gasto en pensiones de viudedad con un 1.5% del PIB. Este concepto mantiene una correlación significativa y positiva con el nivel de 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 las próximas décadas.

2.1 Descripción general

El primer paso para la construcción del modelo consiste en identificar cuales 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 inmediato descomponer en incremento del gasto en pensiones de jubilación contributiva (GPJ) como:

$$\Phi GPJ_t = \Phi PJ_t \times \Phi PMT_t \quad (1)$$

donde 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 Φ es la tasa de variación. A su vez el número de pensionistas puede descomponerse como:

$$PJ_t = P_t \times E_t \times TCJ_t$$

donde P es la población total, E es la tasa de envejecimiento medida como la proporción de personas de 60 y más años sobre el 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 sobre el total de la población de 60 años y más. Entonces se obtiene que:

$$\Phi GPJ_t = \underbrace{\Phi P_t \times \Phi E_t}_{\text{demografico}} \times \underbrace{\Phi TCJ_t}_{\text{normativo}} \times \underbrace{\Phi PMT_t}_{\text{economico}} \quad (2)$$

Este tipo de descomposición nos permite mostrar los tres tipos de 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)³.

2.2 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 vamos a definir el escenario demográfico que nos permita estimar el primero de estos componentes.

La evolución del número de pensiones depende fundamentalmente del escenario demográfico. Si bien las personas que alcanzarán la edad de 65 años en el 2050, nuestro horizonte de proyección, ya han nacido, el stock total 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 35.000 personas hasta el año 1998, elevándose a 250.000 durante el periodo 1999-2002, debido a los procesos de regularización y, manteniéndose en 160.000 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 el gráfico 1 podemos observar que tasa de dependencia⁴ para la economía española en el periodo 1999-2050 aumenta de forma significativa hasta alcanzar un máximo en torno al año 2044.

[Insertar Gráfico 1]

En ausencia de cambios normativos que amplíen la edad legal de jubilación o alteren las condiciones de acceso a la jubilación anticipada, la evolución de la población y su distribución por edades determinará la población pensionista en el futuro⁵. La incidencia de estos factores sobre el gasto en pensiones en el futuro vendrá determinado, en el primer caso, por la entrada en vigor 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 a 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 a 31 de diciembre de 2001 procedemos de la siguiente forma: i) para las edades de 60 a 65 años se ha reconstruido el stock a 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

³Los pensionistas comunes son los que se mantienen durante todo el año (de diciembre a diciembre).

⁴Esta tasa se define como el porcentaje de mayores de 65 años sobre la población potencialmente activa (16-64 años).

⁵Un ejemplo claro de cómo la demografía condiciona la evolución del número de pensiones se refleja en el hecho de que el número de pensionistas ha mostrado desde el año 2000 un crecimiento muy moderado, inferior al 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.

años la distribución se ha realizado considerando que el peso de los pensionistas por edad en ese grupo 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 escenario 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 escenario. 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:

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

Donde PJ_t^e es el stock 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 forma uniforme a lo largo del año. En consecuencia las variables que determinan el stock total de pensiones son: i) el stock de pensionistas a 31 de diciembre de 2001 y su distribución por edades, que se ha aproximado como hemos descrito anteriormente, ii) la probabilidad de muerte, implícitas en las proyecciones de población elaboradas por el INE, y iii) las nuevas altas en cada año. Consecuentemente, 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 de la siguiente forma: consideramos las cohortes de personas que cumplen 60 años⁶ entre 2002 y 2050, distinguiendo entre cohortes de hombres y mujeres. Se estima, en primer lugar, la probabilidad de acceso a la jubilación en dichas cohortes y, posteriormente, la edad a la que acceden a la jubilación, esto es, la distribución por edades de acceso a la jubilación de las personas que se jubilan de cada cohorte de 60 años⁷.

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 stock de jubilados por sexo a 31 de diciembre en el periodo 1994-2001 y el tamaño de cada cohorte por sexo en un año dado⁸.

A partir de 2002 hasta 2050 suponemos que la probabilidad de acceso a la jubilación de los hombres se mantiene constante en torno al valor promedio del periodo 1995-2001. Respecto a las mujeres, resulta bastante lógico suponer que a medida que se incorporen al

⁶El acceso a la jubilación contributiva comienza a dicha edad.

⁷Las 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.

⁸Nótese que la SS no publica datos desagregados por sexo y edad de altas y bajas.

mercado laboral y presenten historiales laborales más completos, aumente el colectivo que tiene derecho a percibir una pensión de jubilación de carácter contributivo, que es tipo de pensión en el que nos centramos en este artículo. Por lo 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 proyección⁹. 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 años¹⁰.

En el gráfico 2 se presenta como evolucionarían, bajo los supuestos presentados, las altas al stock de pensionistas hasta el 2050. Podemos observar, en línea con el envejecimiento de la población, una tendencia creciente en la serie, que alcanza en el caso de las altas un máximo en torno al año 2038, coincidiendo con la llegada a la edad de jubilación de las generaciones del baby-boom.

[Insertar Gráfico 2]

Con respecto a la proyección de las bajas de cada año, este colectivo se obtiene al aplicar las probabilidades de muerte al stock de pensionistas existente a 31 de diciembre del año anterior y a las altas que se hayan producido a lo largo del año. Finalmente, el stock 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 1995 y 2001.

Al poner en relación el número de pensionistas con la población potencialmente activa y, por tanto, con la población que puede cotizar, se obtiene que en el 2050 habrá 2,7 personas activas por jubilado frente a las 6 que existe actualmente. Estas cifras ponen de manifiesto las dificultades para financiar el previsible incremento del gasto en pensiones de jubilación si se mantiene la legislación actual.

2.3 Escenario macroeconómico

En cuanto al segundo componente de la expresión (1), la pensión percibida inicialmente por el pensionista al acceder a la jubilación, dependerá de la evolución de la remuneración

⁹Debe apuntarse que desde 1993 el número de personas de la cohorte de 60 años ha ido disminuyendo, debido a que el colectivo que tenía derecho a jubilarse anticipadamente se iba extinguiendo. Ahora bien, el cambio introducido recientemente por el que se amplía el colectivo que pueden acceder a 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.

¹⁰Esto se debe a que el sistema de pensiones español incentiva a la jubilación anticipada. Véase Boldrin et al. (2001).

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 hemos mencionado anteriormente, este trabajo se centra en la incidencia de cambios normativos sobre las pensiones, obviando en lo posible el impacto de las distintas magnitudes macroeconómicas. Para ello vamos a asumir durante el ejercicio el escenario macroeconómico utilizado por el Ministerio de Hacienda en algunas de las proyecciones que ha realizado sobre la evolución futura del gasto en pensiones¹¹. En el cuadro 2 se resumen los valores de las principales variables.

[Insertar Cuadro 2]

2.4 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 el año 2001 del importe total del gasto en pensiones de jubilación contributiva, el 6% correspondió al pago de complementos mínimos (CM), porcentaje que se redujo al 3.6% para las nuevas altas. Este descenso porcentual se debe a que la pensión media de las nuevas altas es más elevada 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 generalmente muestra un crecimiento inferior, que es el índice de referencia para la revalorización de las pensiones que ya están en vigor. En definitiva, la PMT se puede escribir como:

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

en donde 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.

2.4.1 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 a la fórmula del cálculo de la pensión inicial o a la edad de jubilación incidirán sobre PMA¹², mientras que no afectarán a 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

¹¹Véase Secretaría de Estado de Presupuestos y Gastos (2000).

¹²Nótese que este es el componente de la PMT que más condiciona su evolución a largo plazo.

complementos mínimos afectarán a la cuantía de la pensión percibida por todos los jubilados¹³.

La PMA: 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:

$$PIA = \alpha(HL) \cdot \beta(JA) \cdot BR \quad (5)$$

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

² Base reguladora

En cuanto a la base reguladora, su evolución depende del comportamiento de las bases de cotización, que vienen determinadas por la remuneración total del trabajador¹⁴ y por la variación del IPC en los años anteriores a la jubilación. Bajo la legislación actual, el cálculo de BR considera los últimos 15 años de cotización¹⁵. En este escenario 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.

² 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 el año 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 lo tanto, el coeficiente reductor por HL ($\alpha(HL)$), se situaría en torno a 0.9085. Este coeficiente es más elevado en el caso de los hombres ya que, en media, presentan carreras laborales más completas¹⁶. Sin embargo, la reciente incorporación

¹³De aquí se deduce que la PMA es la más sensible a las decisiones adoptadas en la reciente renovación del Pacto de Toledo.

¹⁴En los últimos años estas bases se han ido aproximando al salario real.

¹⁵En este sentido, la ampliación del número de años considerados para este cálculo figura en la agenda del Pacto de Toledo. Esto, si se lleva a cabo, suscitará un amplio debate debido al impacto negativo que ello tiene sobre la pensión inicial, que es el factor que más incide en la evolución futura de la pensión media del sistema. De hecho, de los tres factores que condicionan la evolución de la cuantía de las pensiones de jubilación contributivas, éste explica en torno al 64% del gasto total en pensiones en junio de 2002, las revalorizaciones el 30% y el complemento para garantía de mínimos el 6% restante. Por tanto, cualquier cambio normativo que afecte a la pensión inicial percibida, afectará de forma significativa a la evolución de la pensión media de las nuevas altas y al gasto total en pensiones a largo plazo.

¹⁶Este hecho refleja el comportamiento dispar del hombre y de la mujer en el mercado laboral en el pasado.

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 uno. 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.¹⁷.

² Jubilación anticipada

En cuanto al coeficiente de reductor medio por jubilación anticipada ($\bar{J}A$), 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. Bajo la legislación actual, este coeficiente toma un valor en torno a 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 actual¹⁸.

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 escenario base. Mencionar que a la pensión inicial calculada de esta manera hay que añadirle el complemento de mínimos correspondiente¹⁹.

Una vez que hemos proyectado al evolución de la pensión media de entrada de las altas, es necesario estimar la de las bajas (PMB) y la de los 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 lo 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 stock de pensiones en el periodo $t - 1$. Para ello, se estima la relación histórica entre estas variables y se proyecta hacia el futuro²⁰ y se asume que dicha relación se mantiene constante a lo largo de todo el horizonte. Respecto al complemento de mínimos se proyecta siguiendo el mismo procedimiento que en el caso de nuevas altas.

¹⁷ Este supuesto resulta conservador, por lo que la senda de gasto en pensiones de jubilación obtenida bajo el escenario base puede considerarse como una cota inferior.

¹⁸ De hecho si al 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 el considerado en el escenario base.

¹⁹ En este trabajo se considera que el porcentaje que el complemento de mínimos representa sobre la pensión inicial sin complemento crece hasta el 2010 a la tasa media registrada en el periodo 1995-2001 y a partir de ahí se mantiene constante.

²⁰ La relación que estimamos sin complemento de mínimos es $PMB_t = f(PMA_{t-1}; PM_{t-1})$.

La PMC: Finalmente, la pensión media de aquellos 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 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 el Grá...co 3.

[Insertar Grá...co 3]

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

[Insertar Cuadro 3]

En los últimos años estas ganancias de poder adquisitivo se explican por las fuertes subidas de las pensiones mínimas y por las sorpresas positivas en la inflación en algunos años que han acumulado y consolidado subidas no garantizadas por la Ley actual. Estos aumentos han sido superiores a los que ha experimentado la productividad aparente del trabajo. De hecho, en el periodo 1985-2002 la pensión media del sistema, en términos reales, ha registrado un crecimiento medio del 2.2% anual frente al 1.2% de la productividad, lo que con...rma de nuevo la generosidad relativa del sistema público de pensiones en España.

3 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 el grá...co 4 se pueden observar tres periodos claramente diferenciados. El primero, que se prolonga desde 2002 hasta el año 2010, en el que muestra una reducción del peso del gasto en pensiones sobre PIB, que pasa de un 5.5% del PIB al 5.1%. Este descenso se explica por el acceso a la jubilación de las cohortes menos numerosas de la guerra civil. A partir de este momento, se inicia una segunda fase en la que el gasto toma una tendencia claramente ascendente, alcanzando un máximo en torno al 8.2% del PIB en el año 2045, tres puntos más que en la actualidad. Este signi...cativo crecimiento se explica por el mayor avance tanto de la pensión media como del número de pensionistas durante este periodo. Así, la pensión media registra un aumento del 3.8% anual en los años 2011-2045, frente a un crecimiento del 3.5% en el periodo 2002-2010. El número de pensionistas, por su parte, aumenta un 1.6% anual y un 0.8% respectivamente en los mismos periodos. Finalmente, a partir del 2045, el gasto total del sistema en pensiones de jubilación contributiva inicia una suave tendencia decreciente, si bien aún supone un 8% del PIB en 2050, último año proyectado.

[Insertar Gráfico 4]

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 del 2010 son la tasa de envejecimiento y la pensión media. De hecho en la fase de mayor crecimiento del gasto, entre 2011 y 2045, la pensión media explica en torno al 69.5% de dicho aumento, la tasa de envejecimiento en torno al 23.5%, la tasa de cobertura²¹ del sistema un 4.4% y, finalmente, la población contribuye a reducirlo en un -0.3%.

[Insertar Cuadro 4]

Consecuentemente con lo dicho anteriormente, en ausencia de cambios normativos, el gasto en pensiones de jubilación de carácter contributivo absorberá una parte creciente del PIB. Si a ello se une que el envejecimiento de la población va a presionar al alza sobre otro tipo de prestaciones sociales²² y que, en ausencia de cambios en el tipo efectivo de las cotizaciones sociales, 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 ve acentuada por la escasez de mano de obra a que se enfrentará la sociedad española en el futuro (véase escenario 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 sobre la evolución demográfica implica que garantizar la sostenibilidad financiera del sistema público de pensiones requiera cambios normativos. Sólo medidas de política económica que afecten a 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 contribuirán a paliar, no resolver, el incremento previsto del gasto en pensiones de jubilación contributivas.

4 Simulación del impacto sobre el gasto en pensiones del escenario base de cambios normativos

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

² Escenario 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,

²¹ Esta tasa se define como el ratio entre el número de pensiones y las personas de 60 y más años.

²² Según estimaciones de la Comisión Europea el gasto sanitario en 2050 en España superará en torno a un 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.

- ² Escenario II. el aumento de la edad legal de jubilación hasta los 70 años, en consonancia con el aumento en la esperanza de vida,
- ² Escenario III. la ampliación del número de años considerados en el cálculo de la base reguladora hasta 35 años desde los 15 actuales,
- ² Escenario 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
- ² Escenario V. el aumento de la tasa de participación de la mujer conlleva una generación de derechos de jubilación superior al implícito en el escenario base.

En el cuadro 5 se presenta como evolucionaría el gasto en pensiones contributivas bajo cada uno de los escenarios anteriores.

[Insertar Cuadro 5]

Podemos observar que las medidas que contribuirían 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 (Escenario II) y la ampliación del número de años considerado en el cálculo de la base reguladora (Escenario III). Por su parte, la eliminación de la jubilación anticipada (Escenario I) y la actualización de las pensiones por debajo de la inflación (Escenario IV) tienen un impacto importante, pero menor. La combinación de todos estos cambios ayudaría a paliar el incremento previsto en las pensiones de jubilación contributivas.

Hay que mencionar, que el impacto 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, aquellos 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 elevados, lo contrario sucederá con individuos con cuyos salarios han crecido significativamente al final de su vida laboral²³. Respecto a la jubilación anticipada, los individuos con menor formación y, generalmente, con historiales laborales más incompletos, son los que tienen más incentivos a adelantar su jubilación.

De aquí se deduce que, dados los cambios que tendrá lugar 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 del año 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 significativamente la presión fiscal, o aumentar la deuda.

²³Véase Jimeno, J.F. (2002).

5 Conclusiones

El sistema español de pensiones va a tener que afrontar en las próximas décadas el impacto del progresivo envejecimiento de la población española. De acuerdo con las proyecciones realizadas por el INE, en 2046 el número de personas de 65 y más años alcanzará un máximo de 13.04 millones de personas, un 86.7% más que en la actualidad. Este aumento es de tal magnitud que no cabe ninguna duda de que elevará considerablemente el gasto futuro en pensiones.

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 mani...esto lo siguiente: i) que en ausencia de cambios normativos, la proyección de las variables que determinan la evolución del gasto en pensiones de jubilación contributivas implican que el gasto en dichas pensiones va a elevar su peso en el PIB hasta un máximo de 8.2% del PIB en el año 2045 desde un mínimo cercano al 5.1% del PIB en el 2010, es decir un aumento del 60%. Este aumento del gasto sugiere que en un escenario de escasez de mano de obra y sin cambios en el tipo efectivo de las cotizaciones sociales, garantizar la sostenibilidad ...nanciera del sistema público de pensiones exige modi...car la ley actual y, ii) en vista del punto anterior, se han simulado el impacto que sobre el gasto en pensiones tendrían una serie de medidas. En este sentido, se pone de 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 aisladamente es su...ciente para evitar el repunte del gasto en pensiones de jubilación, pero una combinación de ellas permitiría afrontar el futuro del sistema público de pensiones con mayor optimismo.

Bibliografía

- [1] Auerbach, A.J. y Kotlikoꝛ, L.J. (1987), *Dynamic Fiscal Policy*, New York, Cambridge University Press.
- [2] Auerbach, A.J., Kotlikoꝛ, L.J., Hegemann R.P. y Nicoletti, G. (1989): "The Economy dynamics of an ageing population: the case of four OECD countries". *OECD Economic Studies* 12, pp. 97-130.
- [3] *Anuario de Estadísticas Laborales y de Asuntos Sociales* (2002). Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- [4] Barea, J., González-Páramo, J.M (Directores) et al. (1996), *Pensiones y Prestaciones por Desempleo*, Fundación BBVA.
- [5] Blanco, A., Montes, J. y Valero, V. (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.
- [6] Boldrin, M., Jiménez-Martín, S. y Perachi, F. (2001): "Sistema de pensiones y mercado de trabajo en España". Monografía. Fundación BBVA.
- [7] *Budgetary Challenges posed by ageing populations* (2001). Economic Policy Committee. UE.
- [8] Chaveau, T. y Lou...r, R. (1997): "The future of public pensions in the seven major economies", Capítulo 2 en D.P. Broer and J. Lassila (ed), *Pension Policies en Public Debt in Dynamics CGE models*.
- [9] Conesa, J.C. y Garriga, C. (2000): "Reforma del sistema de seguridad social y adquisición de formación". *Investigaciones Económicas*. vol. XXIV (2). pp. 271-295.
- [10] Herce, J.A. y Pérez-Díaz, V. (1995), *La Reforma del Sistema Público de Pensiones en España*. Servicio de Estudios de la Caixa, Colección de Estudios e Informes, 44.
- [11] Herce, J.A.: "La reforma de las pensiones en España: aspectos analíticos y aplicados", *Moneda y Crédito* 204, pp. 105-143.
- [12] Herce, J.A. y Alonso Meseguer, J. (2000), *La reforma de la pensiones ante la revisión del Pacto de Toledo*. Servicio de Estudios de la Caixa, Colección de Estudios Económicos, 19.
- [13] Hernandez de Cos, P. y Ortega, E. (2002): "Las implicaciones económicas del envejecimiento de la población. Una primera aproximación a los retos y respuestas de política económica. *Boletín Económico*. Banco de España.
- [14] *Informe Económico y Financiero a los Presupuestos de la Seguridad Social de 2003*. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

- [15] Jimeno, J.F. (2000): "El sistema de pensiones contributivas en España: Cuestiones básicas y perspectivas en el medio plazo" en Teresa García-Milá ed., Nuevas Fronteras de la Política Económica, 2000. Editorial CREI-Universitat Pompeu Fabra.
- [16] Jimeno, J.F. (2002): "Incentivos y desigualdad en el sistema español de pensiones de jubilación". Documento de trabajo 2002-13. FEDEA.
- [17] Ley General de la Seguridad Social, Real Decreto Legislativo 1/1994, 20 de junio. Texto Refundido de la Ley General de la Seguridad Social.
- [18] López Díaz, J. y Ridruego, Z.J. (2003): "Pensiones, crecimiento y envejecimiento de la población". Investigaciones Económicas. vol. XXVII (2). pp. 343-367.
- [19] 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.
- [20] Proyecciones de la población de España calculadas a partir del Censo de Población de 1991. Evaluación y revisión. INE (2001).
- [21] Ríos-Rull, J.V. (1994): "Population changes and capital accumulation: The ageing of Baby Boom", Mimeo.

Cuadro 1. Gasto en pensiones en 2002

Millones de euros	Total	Jubilación	Viudedad	Orfandad	Favor Familiares	Incapacidad permanente
Contributivas	56231	38062	10517	806	171	6675
Regimen general	38778	26664	6942	523	110	4569
Resto	17453	11428	3574	283	61	2106
No contributivas	1755	948				807
Total	57986	30010	10517	806	171	7482
% PIB						
Contributivas	8.1	5.5	1.5	0.1	0.0	1.0
Regimen 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

Evolución de la tasa de dependencia

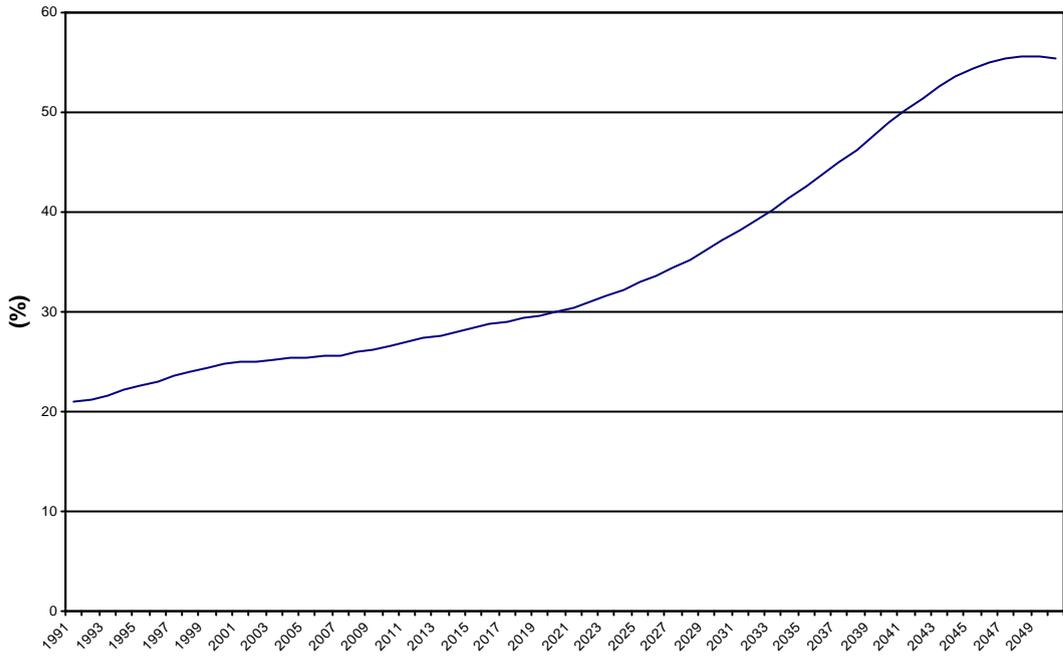


Gráfico 1.

Evolución de las altas y del stock de pensiones contributivas de jubilación

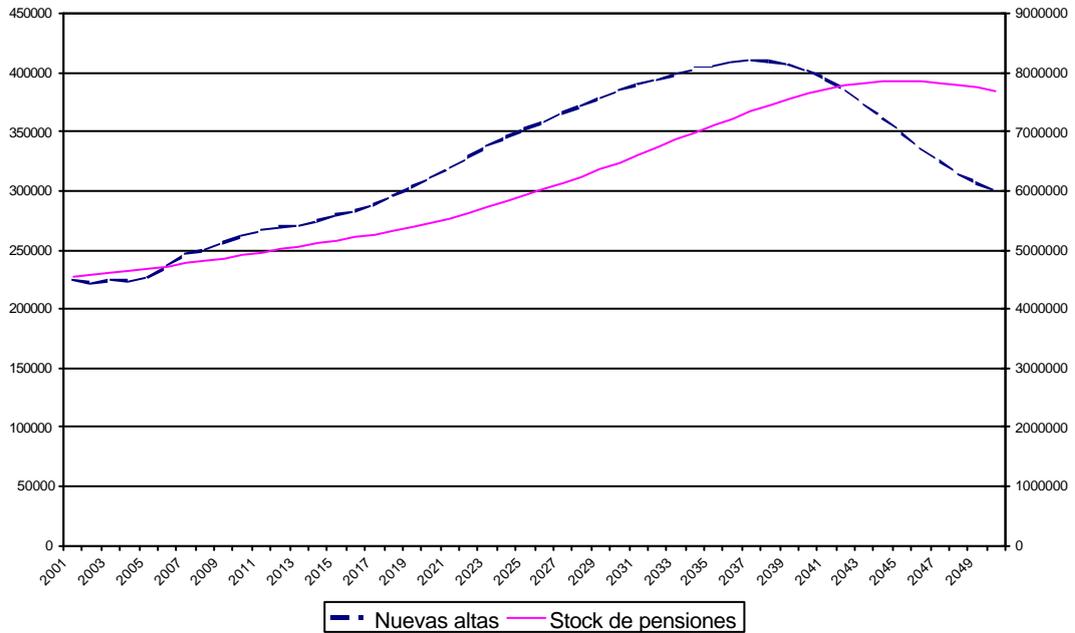


Gráfico 2.

Cuadro 2. Escenario macroeconómico

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

Evolución de la pensión media

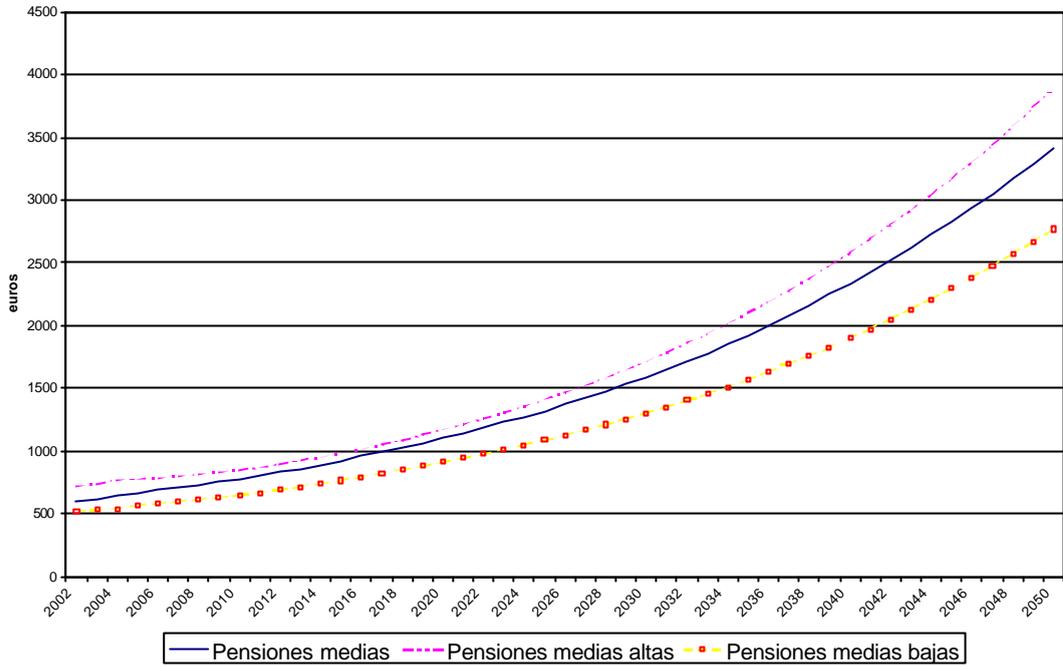


Gráfico 3

Gasto en pensiones de jubilación contributiva

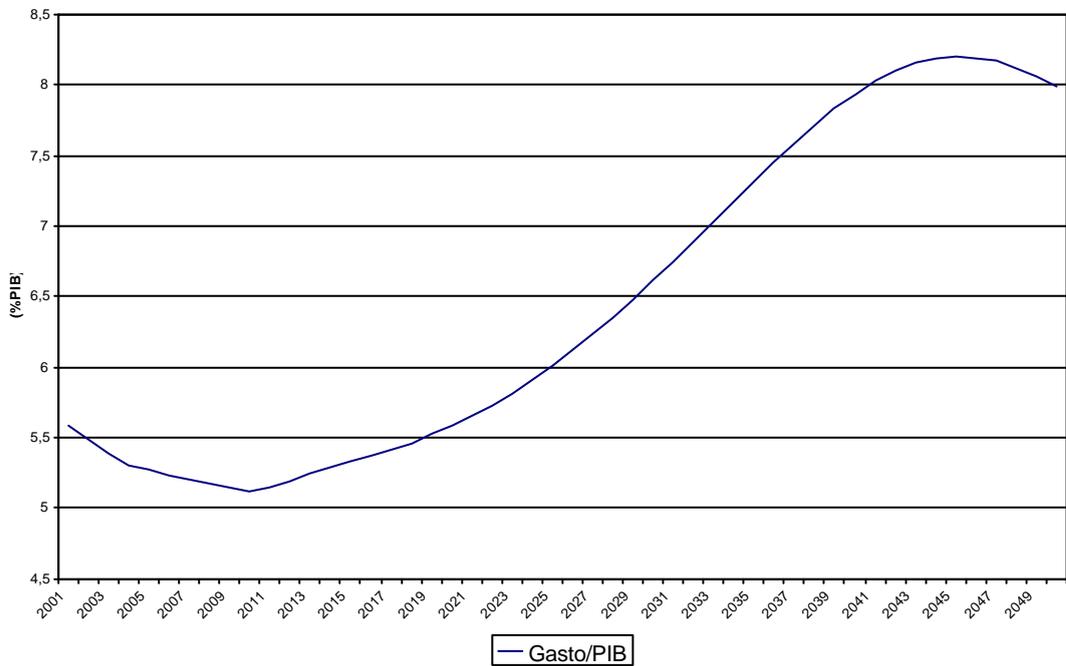


Gráfico 4.

Cuadro 3. Pensión media, inflación y salario

% anual medio	PMT	PMA	PMB	PMC	inflación	Salario
1991-2000	5.8	6.3	6.1	5.8	3.9	4.6
2001-2010	3.7	2.8	3.2	3.7	2.4	3.7
2011-2020	3.6	3.3	3.5	3.6	1.7	3.7
2021-2030	3.7	3.9	3.6	3.7	1.7	4.2
2031-2040	3.9	4.2	3.9	3.9	1.7	4.2
2041-2050	3.9	4.2	3.8	3.9	1.7	4.2

Cuadro 4. Factores explicativos de gasto en pensiones de jubilación

% anual medio	Población total	Tasa de envejecimiento	Tasa de cobertura	Pensión media total	Gasto total pensiones jubilación
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

Cuadro 5. Impacto sobre el gasto en pensiones de jubilación contributivas de diferentes medidas

% PIB	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Escenario base	5.3	5.1	5.3	5.6	6.0	6.6	7.3	7.9	8.2	8.0
Escenario I	5.2	5.0	5.2	5.3	5.6	6.1	6.8	7.5	7.9	7.8
Escenario II	5.3	4.8	4.8	4.7	4.6	4.7	5.2	5.8	6.5	6.8
Escenario III	5.3	5.2	5.5	5.8	6.1	6.5	7.0	7.4	7.5	7.2
Escenario IV	5.2	4.9	5.1	5.3	5.7	6.2	6.8	7.4	7.6	7.4