



**Balance del sistema de pensiones
y boom migratorio en España
Proyecciones del modelo MODPENS
de FEDEA a 2050
por
Javier Alonso Meseguer*
José A. Herce**
DOCUMENTO DE TRABAJO 2003-02**

Julio 2003

* FEDEA. E-mail: alonso@fedea.es

** FEDEA y Universidad Complutense. E-mail: herce@fedea.es

Los Documentos de trabajo se distribuyen gratuitamente a las Universidades e Instituciones de Investigación que lo solicitan. No obstante están disponibles en texto completo a través de Internet: <http://www.fedea.es/hojas/publicaciones.html#Documentos de Trabajo>

These Working Documents are distributed free of charge to University Department and other Research Centres. They are also available through Internet: <http://www.fedea.es/hojas/publicaciones.html#Documentos de Trabajo>.

Resumen

Las recientes proyecciones de población del INE, al horizonte 2050, se han elaborado sobre la base de intensos escenarios de inmigración que apenas habían sido explorados en nuestro país con anterioridad. Estos escenarios obligan a revisar los análisis de prospectiva realizados en cualquier área de las ciencias sociales. En este trabajo exploramos las consecuencias de las hipótesis de inmigración contempladas sobre las proyecciones de gastos e ingresos del sistema español de pensiones contributivas mediante el establecimiento de una proyección central y el análisis de su sensibilidad frente a diferentes hipótesis de inmigración, crecimiento de la productividad o métodos de cálculo de la base reguladora. Previamente se pasa revista a una serie de indicadores de los diferentes esquemas de pensiones existentes en España, lo que permite establecer la situación actual de las pensiones públicas. Los resultados, siempre contingentes a la verificación de las hipótesis adoptadas, sugieren que a pesar de los censos de población inmigrante implicados por las hipótesis más elevadas, los gastos por pensiones seguirán siendo apreciablemente mayores que los ingresos por cotizaciones a largo plazo aunque a medio y corto plazo el balance del sistema mejora de manera muy marcada. Naturalmente, cuanto mayores sean los flujos migratorios menor será la insuficiencia financiera y más tarde se producirá ésta. Igualmente, un avance rápido de la productividad permitiría retrasar el momento y el tamaño de la insuficiencia financiera del sistema debido a la incapacidad de las pensiones para capturar las ganancias de productividad en la misma proporción que los salarios, lo que implica pobreza relativa entre los pensionistas. La creación de empleo topará tarde o temprano con la insuficiencia de brazos a pesar de la intensa afluencia de inmigrantes y no puede confiarse en este desarrollo para la suficiencia financiera del sistema a largo plazo aunque haya sido su principal factor favorecedor en el pasado reciente. Por último, la ampliación del periodo de cómputo de la base reguladora de la pensión tiene efectos apreciables en función del número de años considerado. Frente a un escenario central problemático a largo plazo, se pueden considerar escenarios extremos tan buenos o malos como se desee, aunque mucho más improbables.

Palabras clave: proyecciones demográficas, sistema de pensiones, proyecciones de seguridad social.

Abstract

Recent population projections by the Spanish Statistical Office (INE) to the 2050 horizon have been built on high immigration scenarios hardly explored before. This is forcing a major revision of any prospective analysis made so far in different areas of social disciplines. In this paper we explore the consequences of high immigration hypotheses on the expenditure and receipts balance of the Spanish social security pension system. A central projection is made and against it several alternative and combined scenarios are checked based on different immigration, productivity growth, changes in pension formulae and other hypotheses. Prior to this, a batch of revised pension indicators covering all pension arrangements existing in Spain is presented. Projection results, always contingent on fulfillment of the adopted hypotheses, suggest that despite expected unprecedented and sustained immigration flows, pension expenditure will likely be substantially higher than receipts in the long run although the shorter term will witness a marked improvement when more immigrants come in. As well, a rapid path of productivity growth would delay the moment and reduce the size of the projected imbalance. This because the pension formula does not allows benefits to keep pace with wages thus implying increased relative poverty among pensioners. Employment creation in the Spanish economy will sooner or latter be checked against lack of labour force no matter whether native or immigrant at least under the adopted scenarios. This means that the recent experience of contributors outgrowing pensioners will not be the case in the medium term, but rather the opposite will be the case. Last, when the pension formula is adjusted to take into account longer contribution years, average pensions are projected to fall relative to their central projection level by a significant amount. Against our central projection which sheds a problematic shadow on the future sustainability of the pension system, one can consider extreme combinations of hypothesis that produce good or bad results almost as desired, albeit far less likely.

Key words: population projections, social security pensions, social security projections

1. Introducción

En anteriores trabajos, y desde 1995, hemos venido realizando proyecciones de gastos e ingresos del sistema español de pensiones contributivas¹. Estas proyecciones son sensibles a la coyuntura del empleo en cada momento, especialmente en lo que se refiere al horizonte a medio plazo, y a las hipótesis sobre la evolución del tamaño y la estructura de edades de la población. Es pues natural que de manera regular se rehagan los ejercicios de proyección a tenor de las nuevas circunstancias económicas y demográficas, los cambios en la legislación, las mejoras en la metodología y la necesidad de explorar nuevas hipótesis. Cada uno de estos motivos, en mayor o menor medida, justifica el presente ejercicio.

2. Indicadores de las pensiones en España.

Aunque este ejercicio se refiere al sistema de pensiones de seguridad social, que es el dominante en nuestro país, una completa descripción de los diferentes esquemas de pensiones no se alcanza sin aludir al régimen de “clases pasivas”, para funcionarios de la administración central, o al esquema de pensiones complementarias privadas (planes y fondos de pensiones). En efecto, considerando conjuntamente todos estos esquemas de pensiones resulta evidente que todos los trabajadores, asalariados o autónomos, del sector público o privado, están cubiertos bien por alguno de los regímenes de la seguridad social o por el régimen de clases pasivas y, además, una porción significativa de ellos son titulares de pensiones privadas complementarias a las públicas, bien promovidas por sus empresas o, lo que es el caso general, adquiridas individualmente.

En el Cuadro 2.1 se ofrece información actualizada sobre los indicadores más representativos de los tres principales esquemas de pensiones existentes en España. Su interpretación es inmediata en la mayor parte de los casos, aunque ha de tenerse en cuenta que la definición de uno u otro indicador no siempre es igualmente relevante en uno u otro esquema de pensiones, como se comentará más adelante.

Es bien conocido que las pensiones de seguridad social son las dominantes en España y a finales del año 2002 presentaban un balance demográfico de 7,8 millones de pensiones (unos 7 millones de pensionistas, dada una tasa de concurrencia del 11 por ciento) y 16,2 millones de cotizantes, una proporción de algo más de dos cotizantes por

¹ Véanse Herce y Pérez Díaz et al. (1995), Herce et al. (1996), Herce y Alonso (2000b).

cada pensión. Estas cifras contrastan vivamente con las referidas al esquema de clases pasivas que encuadra a unos 883 mil cotizantes y poco más de medio millón de pensiones (unos 473 mil pensionistas, dada una tasa de concurrencia del 7,6 por ciento), una ratio de 1,6 cotizantes por cada pensión que es claramente inferior a la del esquema de la seguridad social. Este esquema incluye únicamente a los funcionarios de la administración general del estado, las fuerzas armadas, las fuerzas y cuerpos de seguridad del estado, la judicatura, las cortes generales y funcionarios transferidos a las administraciones autonómicas, aunque no a todos ya que muchos funcionarios de la administración central (junto a la práctica totalidad de los funcionarios de las administraciones autonómicas, provinciales y locales) están cubiertos por la seguridad social. Por último, el esquema de pensiones privadas complementarias engloba, a 31 de diciembre de 2002, a más de 6,5 millones de partícipes (cotizantes), aunque el número acumulado de pensionistas que reciben sus prestaciones no es conocido con precisión. En 2001, este esquema de pensiones complementarias reconoció pensiones a 155 mil beneficiarios, de los cuales 64 mil recibieron un capital, 81 mil recibieron una renta vitalicia y el resto una prestación mixta entre ambas modalidades. Los primeros fueron nuevos beneficiarios en ese año mientras que los segundos fueron en parte nuevos beneficiarios del año y en parte beneficiarios que se originaron en años anteriores.

También es bien conocido que las pensiones del esquema de seguridad social son de reparto y de prestación definida mientras que las prestaciones del sistema privado son, en su mayoría, de capitalización individual y de contribución definida. Las pensiones del esquema de clases pasivas, por el contrario, aunque son de prestación definida al estar ligadas a una base reguladora fijada anualmente por ley presupuestaria, se financian fundamentalmente con cargo a los recursos presupuestarios del estado al tiempo que las cotizaciones pagadas por los afiliados representan un reducido porcentaje de los gastos totales. Junto a las pensiones a personal civil y militar del estado (y sus derechohabientes), se conceden bajo este esquema prestaciones ajustadas a una amplia casuística ajenas a carreras de cotización propiamente dichas. Estas últimas no se incluyen en los indicadores ofrecidos en el Cuadro 2.1².

² El número de estas prestaciones ascendía a 106.130 a 31 de diciembre de 2002 tratándose en su práctica totalidad de pensiones derivadas de la guerra civil.

Cuadro 2.1			
Pensiones públicas y privadas en España comparadas – 2002			
	Seguridad social	Clases pasivas (a)	Sistema privado
Afiliados/Mutualistas/Participes (a 31/12, miles)	16.188,4	883,3	6.522,6
Pensionistas/Beneficiarios (pensiones a 31/12, miles)	7.790,3	508,8	n.d.
Nuevos pensionistas/Nuevos beneficiarios (miles)	421,0	29,8	n.d.
Cotización/Aportación media anual (euros)	4.168,03	872,59	1.087,5 (b)
Pensión/Prestación media anual (euros)	7.223,58	11.954,20	4.871,97 (b)
Pensión/Prestación media mensual (euros) (c)	601,97	996,18	406,00 (b)
Cotizaciones/Aportaciones totales (millones de euros)	67.215,0	770,9	8.500,0 (b)
Pensiones/Prestaciones totales (millones de euros)	55.952,4	6.082,8	1.350,0 (b)
Gastos de gestión (millones de euros)	2.350,0	n.d.	674,3 (b)
Patrimonio (a 31/03/03, en millones de euros)	7.447,9	- -	48.162,1
Gastos de gestión en % de gastos en prestaciones	4,2 (b)	n.d.	- -
Gastos de gestión en % del patrimonio medio	- -	- -	1,4 (b)
Pensiones/Prestaciones totales en % del PIB	8,40	0,88	0,19
Patrimonio en % del PIB	1,07	- -	6,94
<p>Como mutualistas del sistema de clases pasivas se entienden mutualistas en activo y asimilados de MUFACE, ISFAS, MUGEJU y Cortes Generales. Entre los pensionistas no se consideran las pensiones especiales (guerra civil mayoritariamente). Los montantes están correspondientemente ajustados</p> <p>Estimados por los autores (a partir de datos oficiales para 2001 para el esquema de pensiones privadas)</p> <p>Por todas las contingencias y para todos los regímenes, montantes equivalentes para 12 únicas pagas al año</p> <p>Fuentes: MTAS, MUFACE, ISFAS, MUGEJU, MINECO, MINHAC, INVERCO y elaboración propia</p>			

En función de la naturaleza de las prestaciones que cada esquema reconoce a sus beneficiarios (prestación o contribución definida) y del método financiero aplicado (reparto o capitalización), junto a su entidad cuantitativa, los desarrollos demográficos (envejecimiento o inmigración) afectarán de distinta manera a cada esquema, pero es evidente que las pensiones de seguridad social resultan claramente afectadas por el envejecimiento o la inmigración y que estos efectos han de tener una apreciable entidad cuantitativa al tratarse del principal esquema de pensiones existente en nuestro país. El resto de este trabajo está destinado al análisis de las perspectivas de gastos e ingresos de este esquema de pensiones.

3. Proyecciones de gastos e ingresos del sistema de pensiones

3.1. Perspectivas demográficas en la proyección del INE

El Instituto Nacional de Estadística publicó a finales de 2001 (INE, 2001) unas nuevas proyecciones de población cuya característica más sobresaliente está dada por las hipótesis adoptadas acerca de los flujos migratorios que nuestro país recibe en la actualidad y recibiría en el largo plazo. Con una mezcla de realismo, al reconocer la indudable influencia demográfica que han tenido los flujos de inmigración de los años recientes, y de osadía, al suponer el mantenimiento de elevados flujos en el largo plazo, el INE se pronuncia sin ambigüedades por un escenario que denominaremos de “boom migratorio” cuya incidencia es necesario analizar con detalle. Las restantes hipótesis adoptadas en la proyección (fertilidad y mortalidad) son más bien moderadas, especialmente la de mortalidad, como puede apreciarse en el Cuadro 3.1 en el que se resumen dichas hipótesis.

En el Cuadro 3.1 se ofrecen igualmente las cifras de población total proyectada resultante de las hipótesis adoptadas. Como puede verse, la población española no cesa de aumentar hasta pasado 2020 para disminuir gradualmente a partir de entonces manteniéndose, sin embargo, en todo momento, por encima del nivel estimado para 2002. Ha de tenerse en cuenta que las cifras oficiales de población para 2002 (a 1 de enero) se situaban en 41,84 millones de personas, cifra resultante de la revisión a 1 de enero de 2002 del Padrón municipal de 1996, declarada oficial por el Gobierno mediante el Real Decreto 1431/2002, de 27 de diciembre. El Censo de Población de 2001, por otra parte, arroja una cifra total de población (a 31 de diciembre) de 40,85 millones de personas, inferior a la estimación padronal anteriormente comentada y superior a la estimada en las proyecciones del INE para 2001 (a 31 de diciembre) de 40,41 millones. Necesariamente, los resultados del Censo de 2001 llevarán a una revisión de las proyecciones de población por parte del INE, aunque la discrepancia entre las proyecciones de 2001 y el censo reciente, para la cifra total a 31/12/01 es tan sólo del 1,1 por ciento.

Cuadro 3.1					
Proyecciones de la población española 2002-2050					
a partir del Censo de 2001 (INE)					
	Inmigración (personas) (a)	Nº de hijos por mujer	Esperanza de vida al nacimiento (años)		Población a 31 de Dic. (miles)
			Mujeres	Hombres	
2002	227.000	1,279	83,07	75,72	40.683,0
2003	204.000	1,308	83,23	75,83	40.935,4
2004	181.000	1,327	83,39	75,94	41.166,7
2005	160.000	1,361	83,55	76,05	41.378,9
2010	160.000	1,424	84,32	76,58	42.359,3
2020	160.000	1,424	85,10	77,27	43.378,3
2030	160.000	1,424	85,50	77,65	43.369,9
2040	160.000	1,424	85,50	77,65	42.744,3
2050	160.000	1,424	85,50	77,65	41.200,0

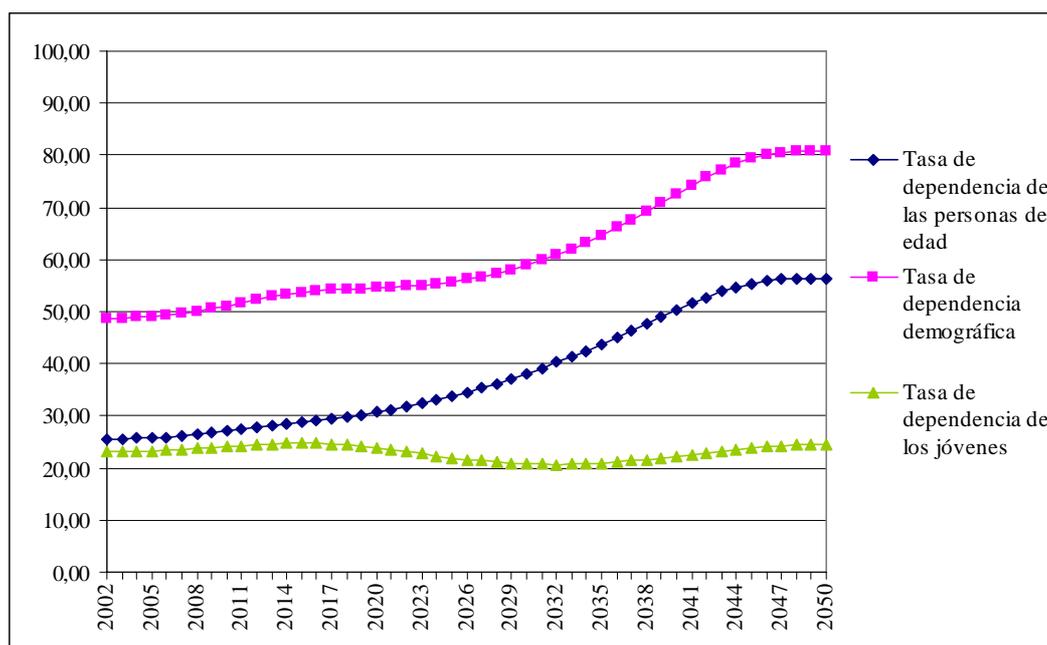
(a) Hipótesis I o “escenario central”
Fuente: www.ine.es

Dada esta hipótesis de evolución futura de los flujos migratorios, cabe preguntarse en qué medida se ven afectadas las perspectivas de gastos e ingresos del sistema español de pensiones contributivas debido al fuerte aumento de la población en edad de trabajar que implican. Este es precisamente el objetivo de este trabajo, aunque aprovechamos la actualización de la base de datos del modelo MODPENS de FEDEA para realizar otros ejercicios de simulación que nos ayuden a discernir mejor algunas de las principales cuestiones que rodean al debate sobre el futuro de las pensiones.

Debido a que el sistema español de pensiones contributivas es de reparto, puede establecerse una primera evidencia, aunque muy insuficiente, a partir de la evolución de las tasas de dependencia demográfica que se deducen de las proyecciones de población aludidas. Tales ratios se muestran en el Gráfico 3.1 en el que puede apreciarse que a pesar de los flujos migratorios contemplados, la tasa de dependencia de las personas de edad, una buena aproximación a la relación pensionistas/cotizantes, no dejará de aumentar en las próximas décadas hasta más que duplicar su actual nivel de unos 25,5 personas de 65 y más años por cada 100 personas de entre 16 y 64 años (población en edad de trabajar). Fenómeno que se dará con especial intensidad a partir de 2020. Puesto que la tasa de dependencia de los jóvenes (de entre 0 y 15 años) apenas oscilará alrededor del 22 por ciento en el periodo, la tasa de dependencia demográfica, suma de las dos anteriores, pasará de casi el 50 por ciento en 2002 hasta poco más del 80 por ciento en 2050. En conclusión, envejecimiento acelerado, problemas para el sistema de pensiones públicas y

escaso alivio, cuando no similar deterioro para los restantes programas del estado del bienestar, si exceptuamos el de las prestaciones de desempleo a medida que se alcanza el pleno empleo por “falta de brazos” para nutrir la oferta del mercado de trabajo³.

Gráfico 3.1
Tasas de dependencia de la población española
(escenario central) 2002-2050



Fuente: www.ine.es y elaboración propia

3.2. Escenario macroeconómico

Como también es habitual en un ejercicio de proyección como el presente, adoptamos un escenario macroeconómico en el que se establecen las hipótesis sobre el curso futuro del crecimiento del empleo, la población activa, la productividad, los salarios y la inflación. Estas hipótesis, dado el horizonte establecido (2050) no se plantean como previsiones, sino como meras hipótesis más o menos verosímiles cuyos efectos sometemos a exploración en nuestro ejercicio, pero no nos pronunciamos sobre la probabilidad de su cumplimiento que, sencillamente, desconocemos. El escenario macroeconómico adoptado, sin embargo, ha de respetar una serie de coherencias en lo relativo al avance del empleo (y la afiliación a la seguridad social), la población en edad de trabajar, la población activa, el

³ Véase Ahn, Alonso y Herce (2003) para una estimación del efecto del envejecimiento sobre el gasto sanitario, y Herce y Alonso (2002) para una discusión sobre oferta de trabajo y envejecimiento de la población.

crecimiento de la productividad, el crecimiento del PIB y el crecimiento de los salarios. Estas coherencias son en nuestro caso meramente algebraicas y no se derivan de ningún modelo de equilibrio macroeconómico. Son, insistimos, meras hipótesis mutuamente coherentes. Naturalmente, se cumplen ciertos límites de naturaleza económica dictados por la experiencia registrada en economías avanzadas en los últimos años, como, por ejemplo, la caracterización del pleno empleo como una NAIRU alrededor del 5 por ciento de la población activa, el propio aumento de la población activa hasta un cierto límite y el aumento de la productividad o los salarios reales a largo plazo.

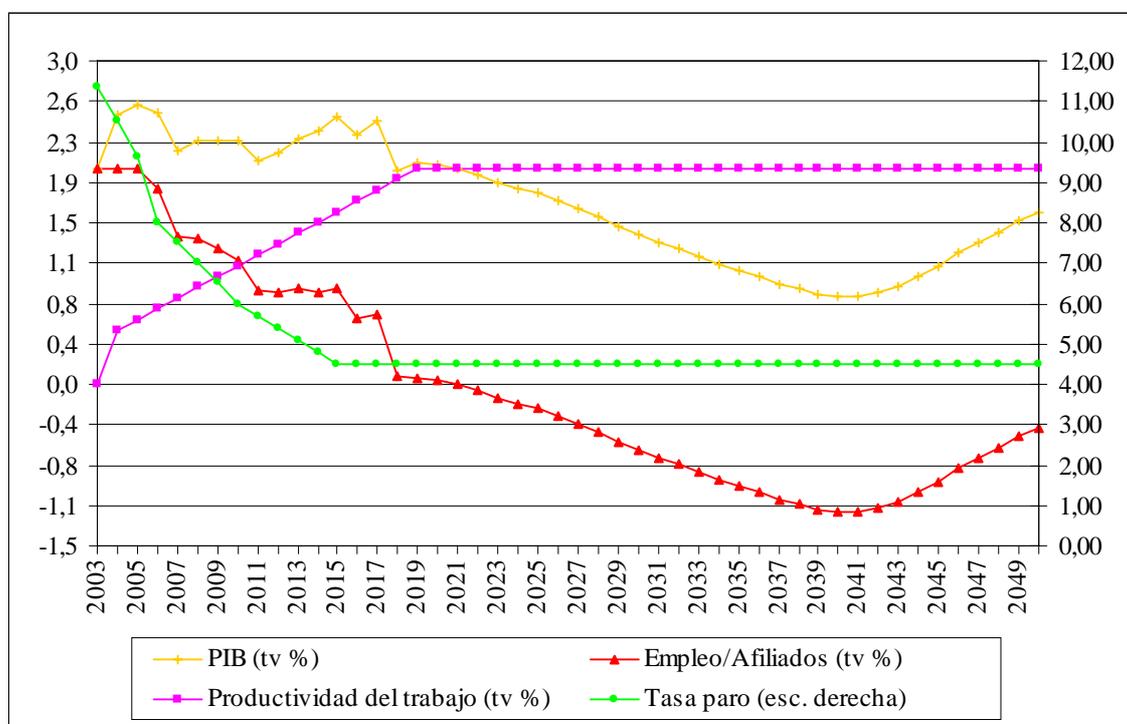
El escenario macroeconómico en el que, junto al escenario de población, basamos nuestra proyección de gastos e ingresos del sistema de pensiones contributivas de la seguridad social se resume en el Gráfico 3.2. En dicho gráfico se muestra la evolución de las principales variables macroeconómicas entre 2003 y 2050 y, aparte de la coherencia a la que antes aludíamos, sobresalen algunos rasgos que comentaremos brevemente. La variable clave es la evolución de la tasa de actividad que, junto a la evolución de la población en edad de trabajar sacada de la proyección de población del INE, determina la evolución futura de la población activa. Hemos adoptado la hipótesis de que la tasa de actividad pasará del 67 por ciento actual al 73 por ciento en 2017 para mantenerse en ese nivel hasta 2050 en un proceso de *catching-up* hacia otros países avanzados de la UE⁴. El resultado de estas hipótesis (que no se muestran en el Gráfico 2.2) arroja una evolución de la población activa que pasa de los 18,7 millones de personas en 2003 a un máximo de 20,5 en 2020 y desciende hasta los 16,6 millones en 2050. Ello a pesar de los fuertes flujos de inmigrantes contemplados en las proyecciones demográficas del INE.

Dada la población activa proyectada, la hipótesis sobre la evolución de la tasa de desempleo determina el ritmo al que evoluciona el empleo y, lo que en nuestro ejercicio es equivalente, la afiliación de trabajadores a la seguridad social. Al establecer estas hipótesis hay que elegir de manera que la evolución hipotética de la tasa de desempleo sea coherente con algunas reglas básicas de la macroeconomía aplicada. En particular, la tasa de desempleo no puede descender bruscamente ni por debajo de un cierto nivel manteniéndose al mismo tiempo la estabilidad de precios. Aunque la hipótesis sobre inflación no es determinante en nuestros cálculos, al estar las pensiones y cotizaciones indexadas con los

⁴ Definimos la tasa de actividad como el número de personas activas por cada 100 personas en edad de trabajar (de 16 a 64 años).

precios, hemos optado por una disminución relativamente rápida de la tasa de desempleo que roza el 6 por ciento en 2010 y desciende adicionalmente hasta el 4,5 por ciento en 2015 para mantenerse en ese nivel hasta 2050. Con todo lo arbitrario que esto es, la razón por la que nos inclinamos por una tendencia rápida hacia el “pleno empleo” es que la economía española sufrirá pronto una “restricción de brazos” generalizada como ya viene observándose en ciertos sectores y territorios. Por esa razón, creemos que el pleno empleo será un rasgo familiar probablemente antes de una década en nuestro país, al margen de evoluciones cíclicas que no pretendemos captar en nuestro escenario.

Gráfico 3.2
Escenario macroeconómico central 2003-2050



Fuente: elaboración propia.

La evolución del empleo resulta pues de la evolución de la población activa y de la tasa de desempleo y lo que se ilustra en el gráfico es un proceso de progresiva reducción en la tasa de creación neta de empleo en nuestra economía hasta que, alrededor de 202, la escasez de mano de obra y el límite a la tasa de desempleo se traducen en una disminución absoluta del número de afiliados a la seguridad social hasta el final del periodo de proyección.

La evolución del empleo, junto a la evolución de la productividad, determina la evolución del PIB. Respecto a la productividad, que apenas crece en la actualidad, suponemos que su tasa de crecimiento aumenta progresivamente hasta situarse en el 2 por ciento en 2020 de manera permanente. Así, el PIB crecería alrededor del 2,5 por ciento en los próximos años para iniciar un proceso de crecimiento mucho más moderado a partir de 2020 aproximadamente. En las condiciones mencionadas de escasez de brazos, la medida del progreso material de la sociedad no es el crecimiento del PIB sino el de la productividad, como de hecho debería serlo en la actualidad también. Nuestra hipótesis de crecimiento de la productividad al 2 por ciento al año a partir de 2020 sorprenderá por optimista a más de uno, especialmente si se tiene en cuenta que la Comisión de la UE ha adoptado una hipótesis más baja en sus ejercicios regulares de proyección sobre el gasto en pensiones.

Aunque no se muestran en el gráfico, las hipótesis adicionales necesarias se refieren al crecimiento de los salarios reales, que supondremos igual al crecimiento de la productividad, y al crecimiento de los precios, que hemos supuesto descenderá gradualmente hasta el 2,5 por ciento en 2007 para mantenerse en este nivel hasta el fin del periodo de proyección.

3.3. Efectivos e importes al horizonte 2050

El modelo MODPENS de FEDEA

Los escenarios demográfico y macroeconómico se combinan para, dadas las reglas de operación del sistema de pensiones, permitirnos proyectar las series de afiliados, pensionistas, ingresos por cotizaciones y gastos por pensiones contributivas que son la base de nuestro ejercicio. MODPENS es un modelo contable en el que no se consideran reacciones de comportamiento. Frente a esta limitación, presenta un detalle apreciable en el tratamiento de los diferentes regímenes y de los afiliados y pensionistas por edades y género.

En un año cualquiera, las afiliaciones crecen al ritmo establecido en el escenario macroeconómico y cada afiliado aporta en función del régimen al que pertenece y el salario correspondiente a su género y edad debidamente actualizado a partir del establecido en el año base. Con arreglo al patrón de edad, género y contingencia observado en dicho año base, se producen las nuevas altas de pensión en cada año a partir de los grupos de

población susceptibles en ese momento de incurrir en cada una de las posibles situaciones y pasan a engrosar el grupo total de pensionistas que igualmente registra las bajas correspondientes a la probabilidad de supervivencia para cada género y edad. Las prestaciones de los pensionistas previamente existentes se actualizan con la hipótesis de IPC para cada año y las prestaciones de las nuevas altas se calculan con las fórmulas del sistema, si se trata de las de jubilación, o mediante reglas *ad hoc* en los demás casos, dada su variada casuística. En el cálculo de la pensión de las nuevas altas de jubilación tenemos en cuenta la incidencia de la jubilación anticipada y la maduración de las carreras de cotización que prevemos se den en el futuro.

Cada afiliado de género y edad determinada tiene asociado un perfil de ingresos de ciclo activo y una historia de cotizaciones que eventualmente abarca toda su vida laboral, sobre la base de los que se calcula su pensión en el momento de jubilarse. La aplicación en base anual (no mensual) de la fórmula para el cálculo de las pensiones del sistema español en el modelo MODPENS, permite el análisis de hipótesis muy variadas sobre la evolución de los salarios, los tipos de cotización o las alternativas sobre el cálculo la base reguladora de las pensiones.

¿Proyección o predicción?

Los resultados que ofrecemos a continuación han de tomarse como una proyección, es decir como lo que se produciría, dada la estructura del sistema español de pensiones contributivas, de realizarse las hipótesis contempladas acerca de la demografía y los equilibrios macroeconómicos. Las hipótesis sobre estos últimos, especialmente, de ninguna manera pueden tomarse como predicciones sobre su curso futuro, al estilo de las contenidas en los informes de previsión y coyuntura. Se trata de meras hipótesis, mejor o peor fundadas, sobre cuyo cumplimiento no podemos pronunciarnos con seguridad dado el prolongado horizonte que adoptamos y la ausencia de un modelo formal del que derivar sus órdenes de magnitud. El ejercicio realizado es por lo tanto del tipo “¿qué pasaría si...?” y se orienta especialmente hacia las perspectivas a largo plazo, antes que a corto plazo. Por otra parte, sólo podemos defender enfáticamente la conveniencia de este tipo de ejercicios, cuya realización periódica por parte del Instituto Nacional de la Seguridad Social debería formar parte de su plan de actividades.

Afiliados y pensiones al horizonte 2050

Sobre la base de los escenarios demográfico (Hipótesis 1) y macroeconómico descritos realizamos una proyección de efectivos del sistema español de pensiones contributivas que establece el número de afiliados (media anual) y pensiones (fin de año) desde 2003 hasta 2050. Los resultados se muestran en el Cuadro 3.2. Nuestra proyección sugiere que el empleo y la afiliación tienen todavía un recorrido amplio en España de manera que su número podría crecer sin excesiva dificultad hasta los 19, 4 millones alrededor de 2020, aunque dentro de poco más de una década se empezarían a sentir restricciones generalizadas de mano de obra a pesar de los fuertes flujos de inmigración contemplados en la proyecciones demográficas del INE.

Cuadro 3.2												
Proyección de efectivos del sistema español de pensiones contributivas 2003-2050 – Escenario central												
	2003	2004	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Afiliados en alta laboral (a)	16.448	16.777	17.113	18.333	19.146	19.416	19.303	18.870	18.115	17.133	16.240	15.767
Preceptores de prestaciones de desempleo (b)	657	615	568	365	282	286	284	278	266	252	239	232
Numero de pensiones (c)	7.894	7.998	8.098	8.164	8.584	9.176	9.955	10.830	11.712	12.432	12.856	12.761
Relación Afiliados/Pensiones	2,08	2,10	2,11	2,25	2,23	2,12	1,94	1,74	1,55	1,38	1,26	1,24
<p>(a) En media anual, en miles.</p> <p>(b) En media anual, en miles. En el caso de los preceptores de prestaciones (contributivas) de desempleo, el INEM cotiza en su nombre a la seguridad social por la base mínima de cotización.</p> <p>(c) A final de año, en miles. En la actualidad existe una tasa de concurrencia de pensiones del 11% que aumenta poco a poco. Ello significa que los 7,9 millones de pensiones proyectados para 203 equivaldrían a poco más de 7 millones de pensionistas.</p> <p>Fuente: elaboración propia (MODPENS-FEDEA)</p>												

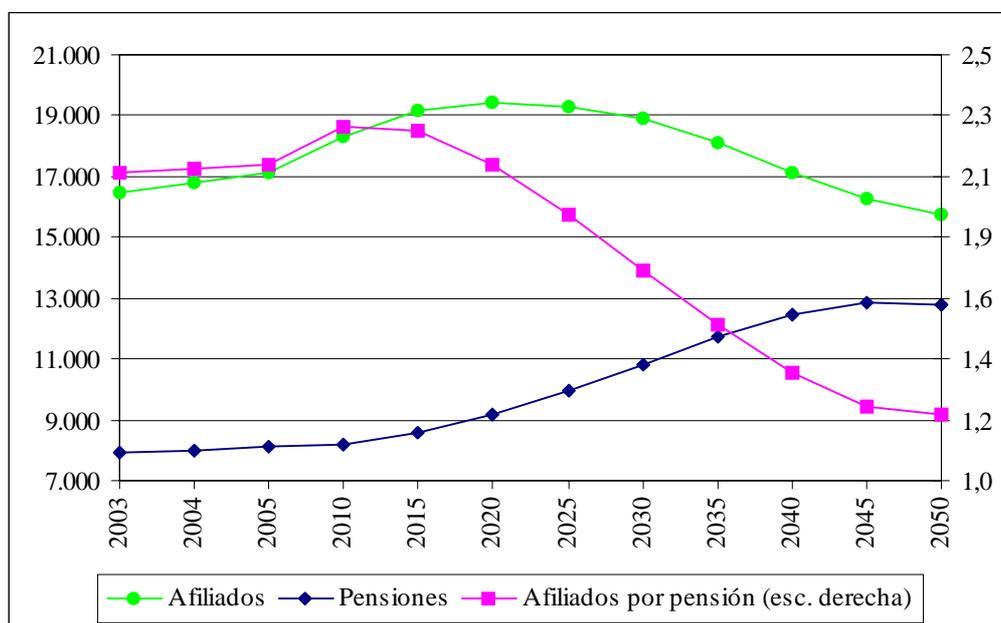
Con todo, la afiliación a la seguridad social podría encontrarse por debajo de los 16 millones de trabajadores en 2050, de cumplirse nuestras hipótesis. Ello representa una amortización masiva de puestos de trabajo en el periodo 2020-2050 que simplemente desaparecerían ante la falta de trabajadores. No es necesario recordar aquí, que la hipótesis de inmigración contemplada prevé flujos de inmigrantes de 160.000 personas por año hasta 2050, a pesar de lo cual nuestra proyección advierte del proceso de amortización de puestos de trabajo aludido.

Proyectamos, igualmente, un número de pensiones (a final de cada año) que pasaría de los 7,9 millones en 2003 hasta casi los 12,8 millones en 2050, un aumento del 62 por ciento en cincuenta años. No obstante, este aumento tendría lugar fundamentalmente a partir de 2020 ya que en el futuro inmediato (hasta 2010) el aumento del número de pensiones seguirá siendo moderado mientras se acaban de jubilar las generaciones nacidas en 1936-1940, poco numerosas, y a medida que se agota la posibilidad de jubilarse antes de los 65 años⁵.

La temporalidad resultante para afiliados y pensiones determina una ratio de los primeros a los segundos que en la actualidad se sitúa en 2,1 afiliados por pensión y que seguirá creciendo en los próximos años hasta alcanzar casi 2,3 afiliados por pensión. Ello son muy buenas noticias para el sistema de pensiones de la seguridad social que, como es bien sabido, utiliza el reparto como método de financiación de las pensiones. A partir de 2015, la ratio aludida desciende marcadamente pues el crecimiento del número de pensiones supera ampliamente el crecimiento del número de afiliados que al descender a partir de 2025 precipita la ratio afiliados/pensiones hasta 1,2 en 2050. La evolución de todos estos indicadores puede apreciarse en el Gráfico 3.3, en el que las magnitudes referidas a la ratio mencionada se refleja en la escala derecha.

⁵ La jubilación anticipada a partir de los 60 años sólo es posible para aquellos trabajadores que estuvieran afiliados en enero de 1967, cada vez menos numerosos. La reforma de diciembre de 2001 modificó la edad a partir de la cual es posible la jubilación subiéndola a 61 años pero estableció condiciones más restrictivas para el acceso.

Gráfico 3.3
Sistema español de pensiones contributivas
Afiliados, pensiones y ratio proyectados (escenario central) 2003-2050



Fuente: Cuadro 3.2

Gastos, ingresos y balance del sistema de pensiones al horizonte 2050

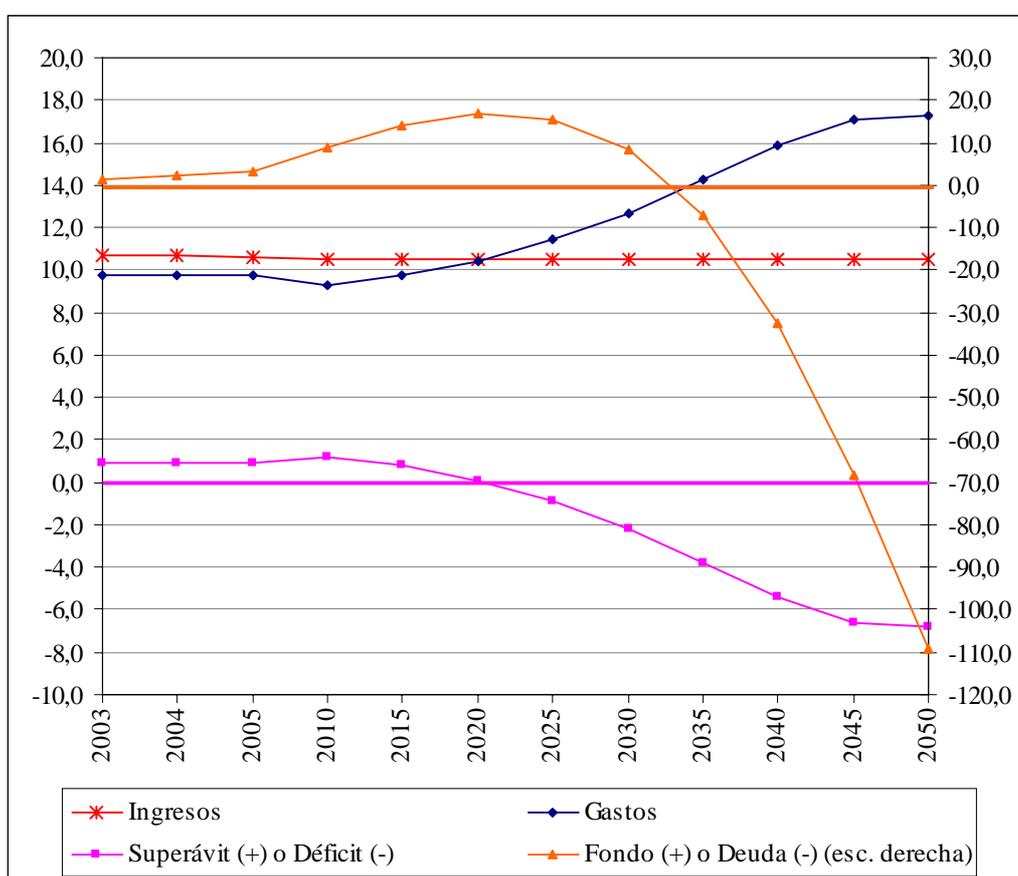
Dadas las proyecciones de efectivos anteriormente descritas, la evolución de los salarios y las fórmulas del sistema de pensiones para calcular cotizaciones y pensiones, el modelo calcula los ingresos totales por cotizaciones, los gastos por pensiones y los gastos de administración del sistema. Téngase en cuenta que aunque nos refiramos en lo sucesivo a los grandes agregados, estos se agregan a partir de un amplio detalle por género, edad, régimen de cotización y pensión y contingencia, de manera que nuestros agregados contienen todos los efectos de composición que la cambiante estructura de la población vaya generando. Los resultados que se comentan a continuación se presentan en porcentajes del PIB de cada año seleccionado hasta el horizonte 2050.

En el Cuadro 3.3 se ofrecen las proyecciones correspondientes a los gastos, ingresos, balance entre ambos y fondo de reserva o deuda acumulados en cada caso. Todos los importes se expresan en porcentajes del PIB, aunque el modelo los obtiene en euros de 2002. Los mismos se representan en el Gráfico 3.4.

Cuadro 3.3												
Proyección de gastos e ingresos del sistema español de pensiones contributivas 2003-2050 – Escenario central												
	2003	2004	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Ingresos por cotizaciones (a)	10,67	10,65	10,62	10,53	10,50	10,50	10,50	10,50	10,49	10,48	10,47	10,46
Gastos por pensiones (b)	9,75	9,75	9,74	9,33	9,71	10,40	11,42	12,71	14,29	15,87	17,12	17,23
Superávit (+) o déficit (-)	0,92	0,90	0,89	1,21	0,79	0,10	-0,92	-2,21	-3,80	-5,39	-6,65	-6,77
Fondo de reserva (+) o deuda acumulada (-) (c)	1,43	2,33	3,23	8,67	14,04	16,82	15,53	8,18	-7,26	-32,72	-68,46	-109,06
<p>(a) En porcentaje del PIB, incluye cotizaciones por Incapacidad Temporal.</p> <p>(b) En porcentaje del PIB, incluyen prestaciones de Incapacidad Temporal, pensiones de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales y gastos de gestión.</p> <p>(c) El superávit de cada ejercicio se acumula al anterior y el déficit se resta. Se incluyen tanto los rendimientos del fondo como el servicio de la deuda en cada caso. El tipo de interés real adoptado para este cálculo es el .</p>												
Fuente: elaboración propia (MODPENS-FEDEA)												

Los ingresos por cotizaciones, en porcentaje del PIB, apenas sufren variación en torno al 10,5 por ciento del PIB en el todo el periodo de proyección, pues, como es bien sabido, éstos se obtienen como resultado de aplicar un porcentaje fijo a una base de cotización cercana al salario efectivo. La masa de cotizaciones varía pues de la misma manera que el PIB, salvo efectos de composición que no afectarán demasiado a la participación de los salarios en el PIB. Por esta razón, el resultado que proyectamos sobre la ratio de ingresos del sistema de pensiones es trivial, aunque procede de un cálculo muy detallado. Es lo que cabe esperar en cualquier caso.

Gráfico 3.4
Sistema español de pensiones contributivas
Gastos, ingresos y balance proyectados (escenario central) 2003-2050



Fuente: Cuadro 3.3

Más interés ofrece la proyección de la ratio de gastos del sistema que sugiere una práctica estabilidad hasta 2015, alrededor del 9,5 por ciento del PIB y un aumento acelerado a partir de entonces hasta estabilizarse en 2050 en el 17,2 del PIB del momento. Esta evolución a largo plazo es la que encuentran una y otra vez los ejercicios de este tipo

aunque las proyecciones a corto y medio plazo son más sensibles a la coyuntura y previsiones existentes en el momento de hacer dicha proyección. En este ejercicio, proyectamos, como se deduce inmediatamente de la evolución de gastos e ingresos, que el sistema español de pensiones contributivas registraría superávit hasta 2020 aproximadamente para después de esa fecha convertirse en un déficit rápidamente creciente que alcanzaría un nivel cercano al 7 por ciento del PIB en 2050.

Deuda explícita y deuda implícita del sistema de pensiones

La temporalidad del balance proyectado del sistema de pensiones permitiría al actual fondo de reserva de la seguridad social crecer hasta el año 2020 alcanzando casi el 17 por ciento del PIB del momento, una acumulación de activos financieros en manos de las administraciones públicas sin precedente en nuestro país, que serviría para financiar los déficit que irían apareciendo a partir de dicho año durante unos diez años más. Poco después de 2030, sin embargo, el fondo de reserva desaparecería y surgiría en su lugar deuda acumulada del sistema de pensiones que llegaría a representar el 109 por ciento PIB en 2050. Tanto en el fondo de reserva como en la deuda acumulada se incluyen, respectivamente, los rendimientos y los costes que se estiman utilizando un tipo de interés real del 3 por ciento.

Naturalmente, de mantenerse el déficit en el nivel proyectado para 2050, la deuda acumulada seguiría creciendo rápidamente. Nótese que este concepto de deuda del sistema de pensiones no coincide estrictamente con lo que se denomina “deuda implícita”. Así como el fondo de reserva es explícito, la deuda proyectada es igualmente explícita y resulta de las diferencias acumuladas de ingresos y gastos corrientes. La “deuda implícita” resulta de los compromisos futuros indefinidos del sistema de pensiones tanto en materia de gastos como de ingresos y tiene, por lo tanto, carácter intertemporal. Normalmente se estima esta deuda implícita en entre 1,5 y 2,5 veces el PIB en la actualidad para la mayor parte de los sistemas de pensiones públicas occidentales⁶. No son dos conceptos que puedan sumarse de cualquier manera. Si, por ejemplo, la deuda implícita de las pensiones en España es de 2

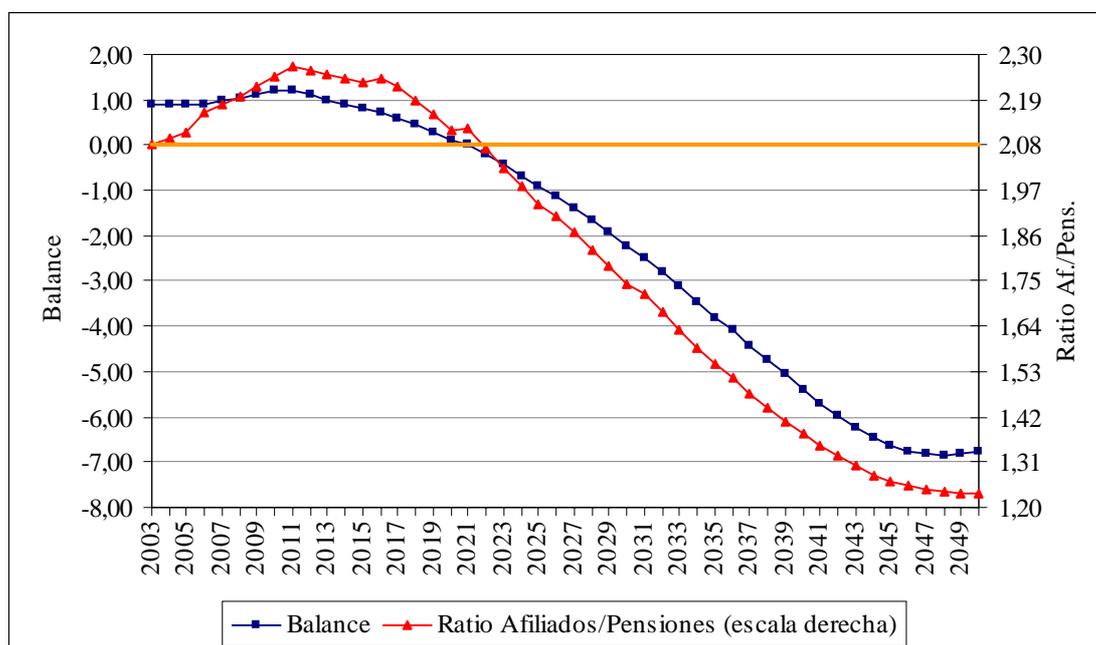
⁶ En el caso español, los ejercicios realizados sobre este particular coinciden en una estimación de la deuda implícita de la seguridad social alrededor de 2 veces el PIB. Así, Redecillas (1996) estima la deuda implícita a 31 de diciembre de 1994 en 2,1 veces el PIB sin incluir el Régimen Especial de Clases Pasivas del Estado (otras 0,3 veces el PIB), Abío et al (1999) en 2 veces el PIB para 1996 y Gil y Patxot (2002) en 1,7 veces el PIB para 1996. Esta deuda crece de manera sostenida en el tiempo. Nada más que los derechos pasivos de la Seguridad Social (pensionistas) pasaron de representar 0,9 veces el PIB en 1989 a ser 1,04 veces cinco años más tarde, a razón de casi 3 puntos porcentuales de PIB por año (Redecillas, 1996)

veces el PIB en la actualidad manteniéndose esta estimación para 2025 o 2050, entonces, la deuda total (implícita y explícita) hoy, en 2025 y en 2050 sería, respectivamente, 2, 1,84 y 3,09 veces el PIB español del momento. Hemos de ser conscientes de que sea cual sea la situación actual de nuestro sistema de pensiones su deuda implícita es ya hoy muy abultada.

Suficiencia demográfica y suficiencia económica

¿Cómo caracterizar los resultados anteriores? Todos ellos pueden resumirse en dos únicos indicadores, a su vez estrechamente relacionados: la ratio de afiliados/pensiones y la ratio del balance económico del sistema respecto al PIB. Su trayectoria se muestra en el Gráfico 3.5. Por encima o por debajo de ciertos equilibrios demográficos, se producen desajustes entre los ingresos y los gastos corrientes del sistema de pensiones. Aludiremos a la “suficiencia” económica de las pensiones cuando los ingresos permitan financiar los gastos totales. Cuando esto no suceda, la insuficiencia podrá ser más o menos aguda, lo que conllevaría una actuación preventiva más o menos intensa o anticipada. A la vista de los resultados de la proyección central, el sistema español de pensiones contributivas presentaría insuficiencia económica a partir del momento en que su ratio de suficiencia demográfica (afiliados/pensiones) descendiera por debajo de 2,1. Este es el nivel de dicha ratio en la actualidad, cuando el sistema de pensiones presenta superávit, pero poco después de 2020 volvería a darse este mismo nivel estando el sistema de pensiones en peor situación debido a la maduración completa de la carrera media de cotizaciones que hoy todavía no ha concluido.

Gráfico 3.5
Sistema español de pensiones contributivas
Suficiencia demográfica y económica 2003-2050



Fuente: Cuadros 3.2 y 3.3

A partir de 2020, la insuficiencia demográfica acelerada se traduce, en un sistema de reparto como el español, y a legislación constante, en insuficiencia económica igualmente acelerada. A partir de un cierto grado, la insuficiencia económica, aunque no de lugar a una quiebra formal del sistema de pensiones, implica un esfuerzo contributivo acrecentado sobre las espaldas de las generaciones activas del momento. Aparte de las medidas de reforma que permitiesen mantener la suficiencia económica al margen de la evolución de la ratio de afiliados/pensiones, el mantenimiento de esta última en un nivel cercano a 2 de manera permanente y, por ende, el logro de la suficiencia económica indefinidamente, exigiría el retraso de la edad de jubilación, el aumento de los flujos de trabajadores extranjeros, el aumento de la tasa de fecundidad o una combinación de las tres, en cualquier caso de considerable entidad.

4. Análisis de sensibilidad

Las proyecciones recién comentadas constituyen un “escenario central” que podrá juzgarse más o menos optimista a tenor de las hipótesis adoptadas. Insistimos en que no pueden calificarse ni los escenarios ni los resultados de las proyecciones de, ni siquiera, más o menos verosímiles, pues no proceden de ningún ejercicio de predicción. Son meras

proyecciones que responden al tipo de preguntas “¿qué pasaría si se diesen las hipótesis contempladas”. No obstante, para abarcar una gama de situaciones hipotéticas más amplia, entre cuya combinación pudiera darse el futuro, hemos contemplado escenarios alternativos en tres de las muchas direcciones en las que se insiste cuando ilustraciones como las de la sección anterior se someten a debate. Estas tres áreas son: los flujos de inmigrantes, la evolución de la productividad y las modificaciones en la fórmula de cálculo de la pensión. Al final presentaremos una gama de escenarios y sus resultados derivados de combinar las hipótesis más desfavorables y más favorables, junto a nuestro escenario central.

4.1. Inmigración

Uno de los argumentos más utilizados frente a los problemas de las pensiones es el relativo al papel de la inmigración que, junto a la natalidad, se cree de tal naturaleza como para frenar el deterioro de la relación cotizantes/pensionistas. Sin duda, algo de esto hay, pero ha de tenerse en cuenta que el deterioro previsto en esta ratio es de tal envergadura que harían falta flujos de inmigrantes (o nacimientos) muy por encima de los considerados habitualmente para mantener la ratio citada tan sólo en su nivel actual. Por otra parte, la presencia de un mayor número de cotizantes en un instante cualquiera implica un mayor número de pensionistas unos años más tarde, de manera que el dinamismo de la población (natural o vegetativo) debería mantenerse durante un tiempo indefinido.

Los escenarios de inmigración contemplados en las proyecciones de población del INE y descritos sumariamente en las secciones anteriores (y en las notas al Cuadro 4.1), no obstante, presentan la suficiente variabilidad como para que se puedan juzgar los flujos inmigratorios implicados de muy relevantes y tratemos de explorar las consecuencias de ello, lo que hacemos a continuación.

En el Cuadro 4.1 se ofrecen las proyecciones de afiliados, número de pensiones y ratio entre ambos, es decir los efectos de las hipótesis de inmigración del INE sobre los flujos demográficos propios del sistema de pensiones hasta 2050. En primer lugar se observa cómo a partir de 2010 cada hipótesis de inmigración muestra un comportamiento diferenciado en lo que se refiere a los afiliados. Éstos pasan de ser 15,7 millones en 2050, bajo la Hipótesis 1 de inmigración, a ser 12,6 millones bajo la Hipótesis 2 (la menos favorable) o 18 millones bajo la hipótesis 3 (la más favorable. Esta última hipótesis contempla hasta 250 mil inmigrantes por año hasta 2050. Como puede verse, los flujos de

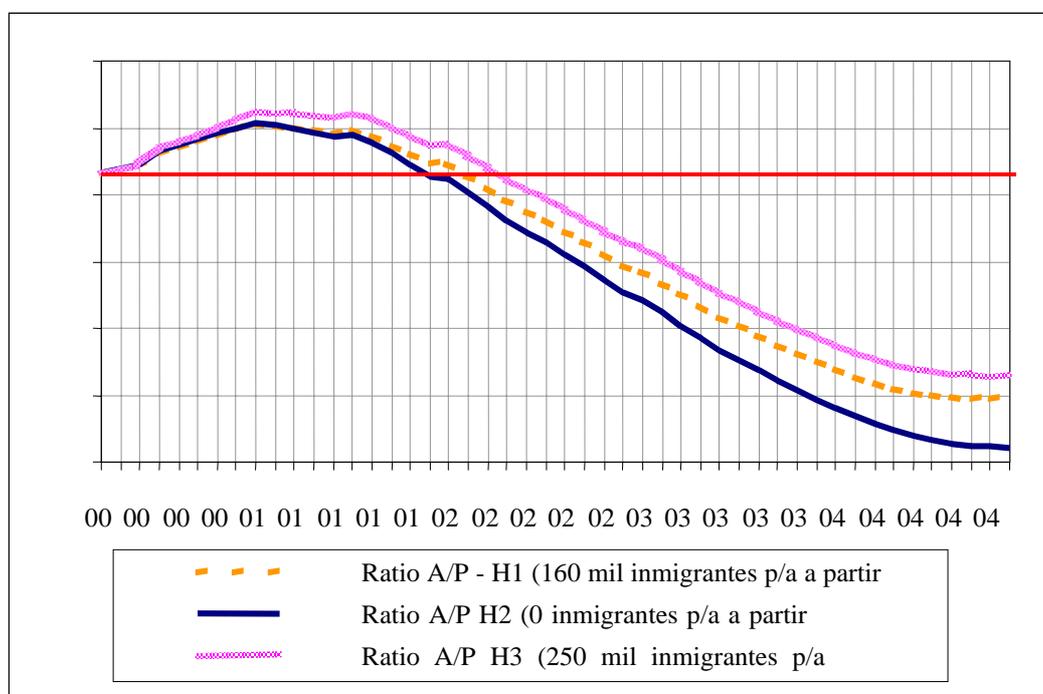
inmigración pueden hacer variar considerablemente el curso de la afiliación al sistema en las próximas décadas.

En lo que se refiere al número de pensiones, dada la edad relativamente joven con la que llegan los trabajadores inmigrantes, su transición hacia la jubilación se producirá muchos años más tarde, incluso bien después del horizonte adoptado para nuestra proyección. Por eso, la sensibilidad del número de pensiones a cual sea la hipótesis de inmigración es menor en este caso. Aún así, en 2050, la proyección relativa a esta magnitud puede oscilar entre los casi 12 millones de pensiones bajo la Hipótesis 2, los 12,8 millones bajo la Hipótesis 1 y los 13,6 millones de pensiones bajo la Hipótesis 3. Claramente, este desarrollo se agudizaría a partir de la fecha indicada a medida que se consuma la transición de los inmigrantes llegados en las décadas precedentes bajo el supuesto de que todos ellos permanecen hasta su jubilación en el país.

Cuadro 4.1												
Proyección de efectivos del sistema español de pensiones contributivas 2003-2050 – Escenarios de inmigración												
	2003	2004	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Afiliados												
Hipótesis 1 (a,c)	16.448	16.777	17.113	18.333	19.146	19.416	19.303	18.870	18.115	17.133	16.240	15.767
Hipótesis 2 (a,d)	16.448	16.777	17.113	18.380	19.016	18.918	18.364	17.482	16.264	14.811	13.467	12.589
Hipótesis 3 (a,e)	16.448	16.777	17.113	18.684	19.764	20.285	20.430	20.257	19.750	18.987	18.284	17.985
Pensiones												
Hipótesis 1 (b,c)	7.894	7.998	8.098	8.164	8.584	9.176	9.955	10.830	11.712	12.432	12.856	12.761
Hipótesis 2 (b,d)	7.894	7.999	8.100	8.169	8.586	9.157	9.891	10.690	11.466	12.042	12.277	11.945
Hipótesis 3 (b,e)	7.895	8.000	8.102	8.184	8.635	9.275	10.120	11.086	12.081	12.942	13.530	13.608
Ratio Afiliados/Pensiones												
Hipótesis 1 (c)	2,08	2,10	2,11	2,25	2,23	2,12	1,94	1,74	1,55	1,38	1,26	1,24
Hipótesis 2 (d)	2,08	2,10	2,11	2,25	2,21	2,07	1,86	1,64	1,42	1,23	1,10	1,05
Hipótesis 3 (e)	2,08	2,10	2,11	2,28	2,29	2,19	2,02	1,83	1,63	1,47	1,35	1,32
(a) En media anual, en miles. (b) A final de año, en miles. (c) Los flujos de inmigración descienden gradualmente desde su nivel actual hasta alcanzar las 150.000 personas en 2005 y mantenerse en lo sucesivo. (d) Los flujos de inmigración descienden con alternativas desde su nivel actual hasta alcanzar 0 personas en 2020 y mantenerse en lo sucesivo. (e) Los flujos de inmigración alcanzan las 250 mil personas en 2003 y se mantienen en ese nivel hasta 2050 Fuente: elaboración propia (MODPENS-FEDEA)												

En el Cuadro 4.1 puede apreciarse también la evolución que seguiría la ratio de afiliados a pensiones bajo cada una de las hipótesis aunque el Gráfico 4.1 muestra más elocuentemente dicha evolución. Bajo cualquier hipótesis, la relación afiliados/pensiones aumentará en los próximos años hasta sobrepasar el nivel de 2,25 hacia el final de la presente década. A partir de entonces, se producirá una evolución diferenciada de esta ratio que no evitará que la misma recupere su nivel actual (2,1 aproximadamente) entre 2020 y 2024 para iniciar un rápido descenso que la situaría en 1,25 afiliados por cada pensión en 2050 bajo la Hipótesis 1 de inmigración. La Hipótesis 3, la más favorable, con flujos de 250 mil inmigrantes hasta 2050, apenas evitaría que esta ratio rozase el nivel de 1,3, mientras que la Hipótesis 2 (flujos nulos a partir de 2020) precipitaría la ratio hasta un nivel de poco más de la unidad, la mitad de su nivel actual. Estos resultados muestran claramente que el mantenimiento de la ratio en sus niveles actuales exige hipótesis de inmigración de un orden de magnitud varias veces superior al contemplado en la más favorable de las hipótesis del INE.

Gráfico 4.1
Relación Afiliados/Pensiones según las diferentes hipótesis de flujos de inmigración. 2003-2050



Fuente: Cuadro 4.1

En el Cuadro 4.2, por otra parte, se muestran los resultados de la proyección relativos a las magnitudes económicas del sistema bajo las diferentes hipótesis de inmigración. En primer lugar conviene insistir en algo que ya debería estar muy claro para todos: ingresos como porcentaje del PIB apenas varían. Ni a lo largo del tiempo ni a lo ancho de las diferentes hipótesis sobre flujos de inmigración contempladas. Si variarán por el contrario los gastos por pensiones en porcentaje del PIB. En efecto, desde su nivel actual cercano al 10 por ciento del PIB, esta ratio puede llegar a tomar, en 2050, los valores 17,2 por ciento, 19,9 por ciento o 16,3 por ciento del PIB según se dé la Hipótesis 1, 2 o 3 de inmigración. Ello determina un déficit de, respectivamente, el 6,8 por ciento, el 9,5 por ciento o el 5,8 por ciento del PIB aproximadamente en esa misma fecha.

A pesar de que los gastos absolutos por pensiones son menores bajo la Hipótesis 2 de inmigración (la más desfavorable), su proporción sobre el PIB es mayor debido a que el PIB resulta menos estimulado en ausencia de flujos de inmigración. Ello explica, como no puede ser de otra manera que la ratio de gastos por pensiones aumente al tiempo que la ratio de ingresos por cotizaciones permanezca inalterada.

La temporalidad del superávit/déficit del sistema de pensiones tampoco se ve excesivamente alterada bajo las diferentes hipótesis de inmigración. En el Gráfico 4.2 puede apreciarse cómo el sistema entraría en déficit entre 2019 y 2024, según la hipótesis adoptada, y que esta situación se agravaría considerablemente bajo la Hipótesis 2 pero no se corregiría excesivamente bajo la Hipótesis 3.

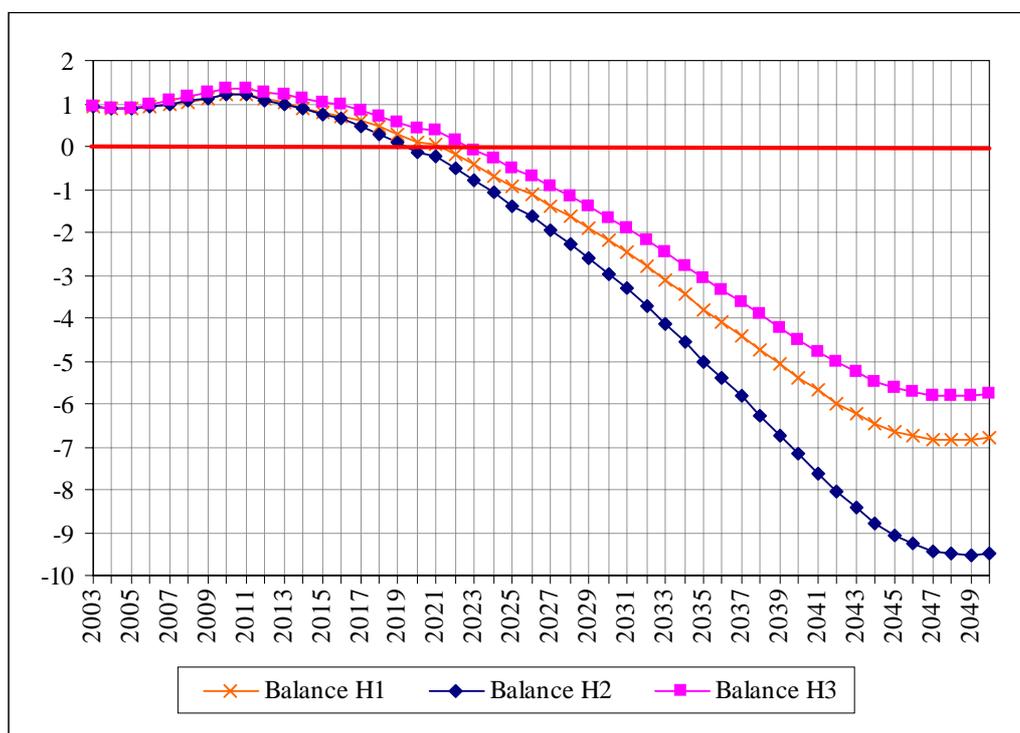
A tenor de la evolución del balance de gastos e ingresos del sistema, se produciría la acumulación del fondo de reserva o de la deuda del sistema de pensiones. Así, también en el Cuadro 4.2, puede verse cómo bajo la mejor de las hipótesis de inmigración el fondo de reserva llegaría al 20 por ciento del PIB alrededor de 2025, para convertirse en deuda explícita equivalente al 78 por ciento del PIB en 2050. Las otras hipótesis de inmigración llevarían a un fondo de reserva menor, que se agotaría antes, dando lugar a niveles de deuda equivalentes al PIB (Hipótesis 1) o cercanos 1,7 veces su nivel (Hipótesis 2) en 2050.

Claramente, puede invocarse hasta la saciedad la “solución” de la inmigración para resolver los problemas de suficiencia financiera futura del sistema de pensiones, pero a la vista de estos resultados, que sólo son proyecciones basadas en determinadas hipótesis que

pueden no cumplirse, nos parece que debería confiarse demasiado en esta “solución”. Y ello, sin perjuicio de que la llegada de trabajadores inmigrantes sea o no necesaria para evitar que cierren muchas empresas en el futuro, que lo es.

Cuadro 4.2												
Proyección de gastos e ingresos del sistema español de pensiones contributivas 2003-2050 – Diferentes hipótesis de inmigración												
	2003	2004	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Ingresos por cotizaciones (a)												
Hipótesis 1 (d)	10,67	10,65	10,62	10,53	10,50	10,50	10,50	10,50	10,49	10,48	10,47	10,46
Hipótesis 2 (e)	10,67	10,65	10,63	10,53	10,50	10,50	10,49	10,48	10,47	10,45	10,43	10,41
Hipótesis 3 (f)	10,68	10,66	10,64	10,53	10,50	10,51	10,51	10,51	10,50	10,49	10,49	10,48
Gastos por pensiones (b)												
Hipótesis 1 (a,c)	9,75	9,75	9,74	9,33	9,71	10,40	11,42	12,71	14,29	15,87	17,12	17,23
Hipótesis 2 (a,d)	9,75	9,75	9,74	9,31	9,77	10,63	11,88	13,46	15,47	17,62	19,49	19,90
Hipótesis 3 (a,e)	9,75	9,75	9,74	9,19	9,49	10,10	11,02	12,17	13,59	15,00	16,12	16,25
Superávit (+) o déficit (-)												
Hipótesis 1 (a,c)	0,92	0,90	0,89	1,21	0,79	0,10	-0,92	-2,21	-3,80	-5,39	-6,65	-6,77
Hipótesis 2 (a,d)	0,92	0,90	0,89	1,22	0,73	-0,13	-1,39	-2,98	-5,00	-7,18	-9,07	-9,49
Hipótesis 3 (a,e)	0,92	0,91	0,90	1,34	1,01	0,41	-0,51	-1,66	-3,09	-4,50	-5,63	-5,76
Fondo de reserva (+) o deuda acumulada (-) (c)												
Hipótesis 1 (a,c)	1,43	2,33	3,23	8,67	14,04	16,82	15,53	8,18	-7,26	-32,72	-68,46	-109,06
Hipótesis 2 (a,d)	1,43	2,34	3,24	8,80	14,15	16,45	13,67	3,17	-18,13	-54,01	-106,50	-168,78
Hipótesis 3 (a,e)	1,43	2,35	3,25	9,13	15,32	19,33	19,79	14,99	3,33	-16,65	-45,18	-77,85
<p>(f) En porcentaje del PIB, incluye cotizaciones por Incapacidad Temporal.</p> <p>(g) En porcentaje del PIB, incluyen prestaciones de Incapacidad Temporal, pensiones de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales y gastos de gestión.</p> <p>(h) En porcentaje del PIB. El superávit de cada ejercicio se acumula al anterior y el déficit se resta. Se incluyen tanto los rendimientos del fondo como el servicio de la deuda en cada caso. El tipo de interés real adoptado para este cálculo es el 3%.</p> <p>(i) Los flujos de inmigración descienden gradualmente desde su nivel actual hasta alcanzar las 150.000 personas en 2005 y mantenerse en lo sucesivo.</p> <p>(j) Los flujos de inmigración descienden con alternativas desde su nivel actual hasta alcanzar 0 personas en 2020 y mantenerse en lo sucesivo.</p> <p>(k) Los flujos de inmigración alcanzan las 250 personas en 2003 y se mantienen en ese nivel hasta 2050</p>												
Fuente: elaboración propia (MODPENS-FEDEA)												

Gráfico 4.2
Relación Afiliados/Pensiones según las diferentes
hipótesis de flujos de inmigración. 2003-2050



Fuente: Cuadro 4.2

4.2. Productividad

Los efectos del aumento de la productividad sobre el equilibrio financiero del sistema de pensiones son muy variados. Se tiene la impresión de que la productividad es el factor más influyente, y favorable, para que las pensiones puedan seguir pagándose a un buen nivel en un sistema de reparto, ya que genera recursos adicionales sin, se argumenta, generar mayores compromisos para el sistema; pero las cosas no son, ni mucho menos, tan simples.

Ciertamente, el aumento de la productividad, en la medida que se traslada a la masa salarial, supone un aumento de los ingresos del sistema. Puesto que el método financiero es el de reparto, las pensiones del momento no se verán afectadas por el aumento de la productividad, lo que redundará en un mejor balance corriente del sistema. Poco a poco, sin embargo, las pensiones que se calculan sobre los salarios repercutirán en mayor o menor medida las ganancias de productividad pasadas y, una vez finalizada una cierta transición, en el estado estacionario del sistema, las ganancias de productividad afectarán plenamente

tanto a los ingresos como a los gastos del sistema dejando el balance inalterado respecto a las perspectivas previas al *shock* de productividad.

La conclusión que se desprende de lo anterior es que el aumento de la productividad, muy necesario por otros motivos, no tiene efectos sobre los flujos de caja del sistema de pensiones. Otra cuestión es que las fórmulas efectivamente utilizadas para el cálculo de las pensiones, sobre la base de un “salario pensionable” más o menos ajustado a los salarios efectivos de los trabajadores contengan mecanismos que impidan el ajuste completo de la pensión a los avances de la productividad. Tal es el caso de la fórmula española, y de muchos otros países, en la que las pensiones se determinan como un porcentaje de una base reguladora (mensual) calculada como la media de las bases de cotización mensuales de los últimos quince años actualizadas con la inflación, pero no con la productividad. Las bases de cotización coinciden, para la mayoría de los trabajadores, con sus salarios efectivos y sólo los trece años más lejanos se actualizan con la inflación pasada. Este método de cálculo implica que las ganancias de productividad del periodo de cálculo no pasarán a la pensión y que, en periodos de crecimiento de la productividad, el gasto por pensiones crezca más lentamente que la masa salarial y el PIB y que la ratio entre gasto en pensiones y PIB disminuya, *caeteris paribus*, o frene su crecimiento en presencia de otros factores que impulsan el gasto en pensiones.

Esto último es precisamente lo que obtenemos cuando rehacemos nuestras proyecciones centrales bajo diferentes hipótesis alternativas sobre el crecimiento futuro de la productividad. En el Cuadro 4.3, se muestra el valor en el año 2050 de los ingresos, gastos, balance y deuda del sistema, en proporción al PIB, bajo una amplia gama de supuestos sobre el curso futuro de la productividad. En particular, suponemos que la tasa de crecimiento de la productividad aumentará desde su nivel actual, cercano a cero hasta los niveles de cada supuesto (el 0,25%, 0,5%, hasta el 4,0% al año) de manera lineal y que una vez alcanzado ese ritmo de crecimiento, en el año indicado entre paréntesis en la fila de cabecera del cuadro, se mantendrá indefinidamente.

Bajo este escenario de múltiples posibles cursos de la productividad, observamos inmediatamente, una vez más, que los ingresos por cotizaciones, en proporción al PIB, apenas varían respecto a su nivel actual y, aunque no se aprecia en el cuadro, mantienen dicho nivel todo a lo largo del periodo de proyección. Por otra parte, los gastos en

pensiones proyectados, al final del periodo, en 2050, oscilan entre el 13,06 por ciento del PIB cuando la productividad llega a crecer al 4 por ciento y el 22,64 por ciento del PIB cuando la productividad se estanca en un crecimiento del 0,25 por ciento al año.

Cuadro 4.3																
Proyección de importes del sistema de pensiones (en 2050) bajo diferentes supuestos sobre el crecimiento de la productividad																
Crecimiento de la productividad (a)	0,25 (2004)	0,5 (2005)	0,75 (2006)	1,0 (2007)	1,25 (2008)	1,5 (2009)	1,75 (2010)	2,0 (2011)	2,25 (2012)	2,5 (2013)	2,75 (2014)	3,0 (2015)	3,25 (2016)	3,5 (2017)	3,75 (2018)	4,0 (2019)
Ingresos por cotizaciones en 2050 (b)	10,48	10,48	10,48	10,48	10,47	10,47	10,47	10,46	10,46	10,46	10,45	10,45	10,44	10,44	10,43	10,43
Gastos por pensiones en 2050 (b, c)	22,64	21,73	20,88	20,06	19,3	18,57	17,88	17,23	16,61	16,02	15,46	14,93	14,43	13,95	13,5	13,06
Balance en 2050 (b)	-12,16	-11,25	-10,4	-9,59	-8,82	-8,1	-7,41	-6,76	-6,15	-5,56	-5,01	-4,49	-3,99	-3,51	-3,07	-2,64
Deuda acumulada en 2050 (b, d)	-316,5	-270,97	-231,51	-197,23	-167,41	-141,42	-118,72	-98,87	-81,5	-66,27	-52,91	-41,17	-30,86	-21,8	-13,83	-6,82
<p>(a) El año entre paréntesis se refiere al año en que el crecimiento gradual de la productividad (a partir de 2003) alcanza el nivel establecido en la hipótesis correspondiente y permanece en dicho nivel en lo sucesivo.</p> <p>(b) En porcentaje del PIB.</p> <p>(c) Incluyen prestaciones de Incapacidad Temporal, pensiones de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales y gastos de gestión.</p> <p>(d) El superávit de cada ejercicio se acumula al anterior y el déficit se resta. Se incluyen tanto los rendimientos del fondo como el servicio de la deuda en cada caso. El tipo de interés real adoptado para este cálculo es el 3 por ciento.</p>																
Fuente: elaboración propia (MODPENS-FEDEA)																

Nótese que en nuestro escenario central, en el que la productividad estabilizaba su crecimiento en el 2 por ciento al año a partir de 2019 (Gráfico 3.2 y Cuadro 3.3), la ratio de gasto sobre PIB alcanzaba el 17,23 por ciento en 2050, lo que implica, en ese mismo año, un déficit del 6,77 por ciento del PIB y una deuda explícita del 109,06 por ciento del PIB. Los extremos considerados muestran que si la productividad se estancase al 0,25 por ciento del PIB indefinidamente, el déficit en 2050 ascendería a 12,16 por ciento del PIB y la deuda explícita a 316,5 por ciento, mientras que si la productividad fuese creciendo hasta estabilizarse en el 4 por ciento al año, el déficit sería sólo del 2,64 por ciento del PIB en 2050, habiéndose producido mucho más tarde determinando un nivel de deuda explícita de tan sólo el 6,82 por ciento del PIB.

El favorable resultado derivado de un alto crecimiento de la productividad, sin embargo, descansa sobre una hipótesis nunca realizada en el pasado y, ciertamente, mucho menos verosímil que la hipótesis del extremo contrario, un estancamiento de la productividad, que, bien al contrario, está experimentando la economía española en los últimos años. Por otra parte, este resultado, por mucho que permita la sostenibilidad del sistema de pensiones, se basa, en realidad, en el empobrecimiento relativo de los pensionistas ya que, aunque permite el avance real de las pensiones, implica un avance mucho más rápido de los salarios.

Economía más productiva, pensionistas más pobres

La consecuencia de todo lo anterior es que, bajo la fórmula actual de pensiones, éstas repercuten los avances de la productividad en menor medida en que lo hacen los salarios y, por lo tanto, la tasa de reemplazamiento de aquéllas respecto a éstos disminuiría. A cambio, como ya hemos visto, los gastos del sistema en proporción al PIB crecen más moderadamente cuanto más crece la productividad y el sistema presenta suficiencia financiera durante más tiempo. Aquí radica el “efecto panacea” que se atribuye a la productividad a la hora de buscar soluciones al problema de las pensiones, pero lo cierto es que los pensionistas serán cada vez más pobres en términos relativos.

De producirse un traslado completo de las ganancias pasadas de productividad a las pensiones, es decir, en la misma medida en que se transmite a los salarios, la productividad no tendría ningún efecto de largo plazo (*steady state*) sobre las cuentas del sistema de pensiones y sus pretendidos efectos no serían tales. Es muy importante que se entienda bien

el mecanismo en virtud del cual la productividad afecta a las cuentas del sistema de pensiones, pues de lo contrario se corre el riesgo de confiar en una falsa solución de problema de las pensiones, como tan a menudo sucede.

¿Una reforma invisible de las pensiones?

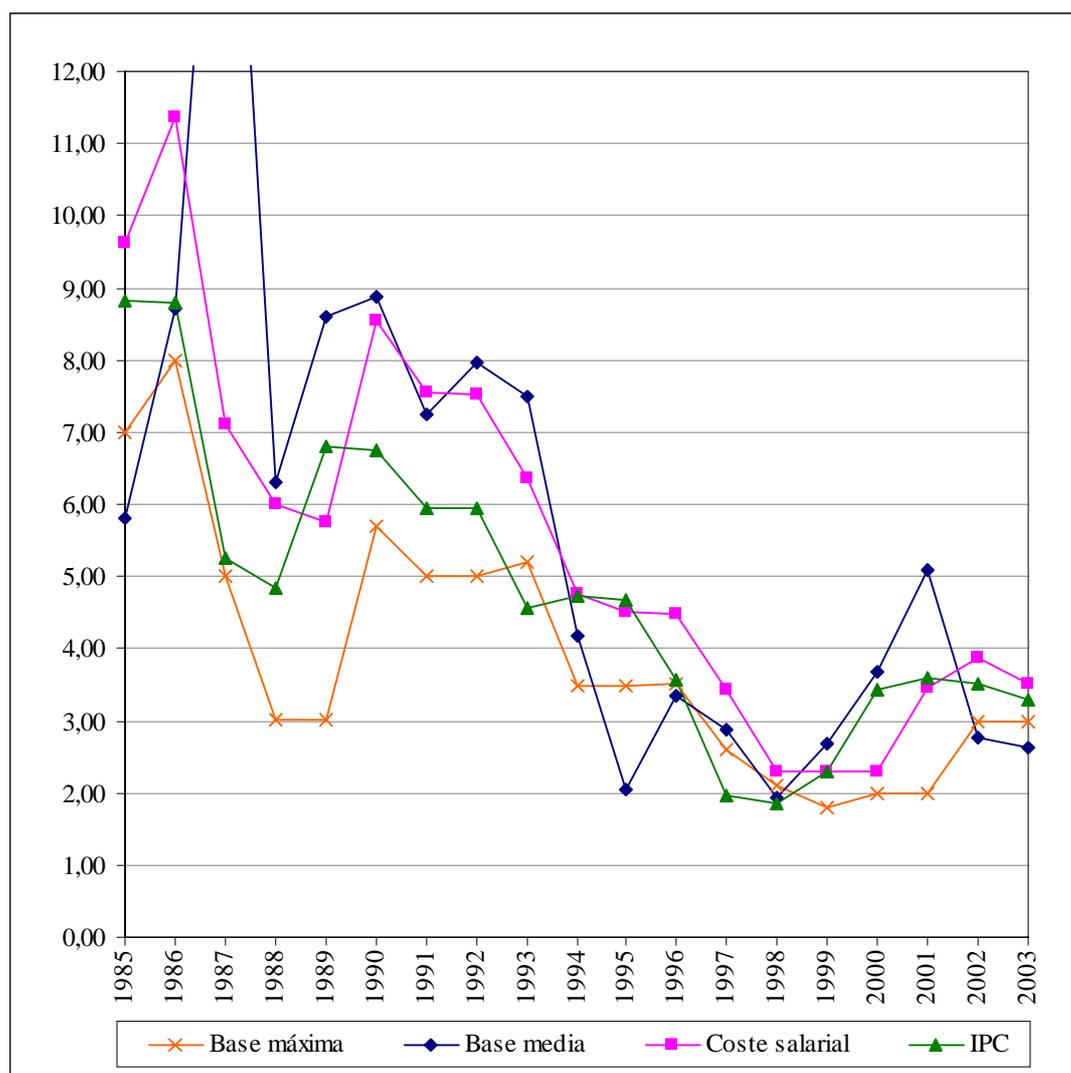
Hemos visto que una manera de conseguir la suficiencia financiera del sistema de pensiones consiste en dejar que, por una u otra razón, las pensiones medias mantengan una relación decreciente con los salarios medios, aunque ambos crezcan en términos reales. En este caso, el traslado diferencial de las ganancias de productividad a unas y otros era la causa del efecto mencionado.

En realidad, hay muchos otros mecanismos posibles y uno de los más potentes puede estar desempeñando un papel ya en la actualidad en nuestro sistema de pensiones. Aunque no abordaremos su análisis en este trabajo, sí nos detendremos brevemente en la descripción de las tendencias que fundamentan esta intuición. Se trata de la característica de que los salarios de cotización de los trabajadores (bases de cotización) se encuentran sometidas a un tope máximo cuyo nivel se determina cada año por la administración de la seguridad social. Esta base de cotización máxima ha registrado una evolución nominal diferente a la de los salarios nominales medios de los trabajadores tal y como se aprecia en el gráfico 4.3.

Desde 1985 hasta el presente, la base máxima (mensual) ha crecido por debajo del coste salarial (mensual) sistemáticamente. La base media ha registrado alternativas respecto al salario, especialmente tras la reforma de 1985 que obligó a muchos trabajadores a buscar bases más elevadas para sus cotizaciones, pero además esta base media recibe los impactos de los cambios estructurales de la composición sectorial del empleo y tiene numerosos sesgos. El IPC, por fin, ha crecido normalmente por debajo de los costes salariales. Todo ello implica que, dada la tendencia a que cada vez más trabajadores coticen por la base máxima, las pensiones de las nuevas altas de jubilación perderán regularmente peso frente a los salarios medios de los trabajadores, un síntoma, entre otros, de pobreza relativa de los pensionistas, por más que sus pensiones aumenten constantemente, y, a la vez, un factor de moderación del gasto en relación con los ingresos.

Para apreciar mejor las tendencias de base en estos desarrollos, en el Gráfico 4.4 se muestra la evolución de algunos de los anteriores indicadores, completados con el objetivo de inflación del gobierno, desde 1995.

Gráfico 4.3
Tasa de crecimiento nominal interanual de las Bases de Cotización máxima y media (normal) mensuales de la Seguridad Social, el Coste Salarial por asalariado y mes y el IPC (dic.) (medias anuales). 1985-2003

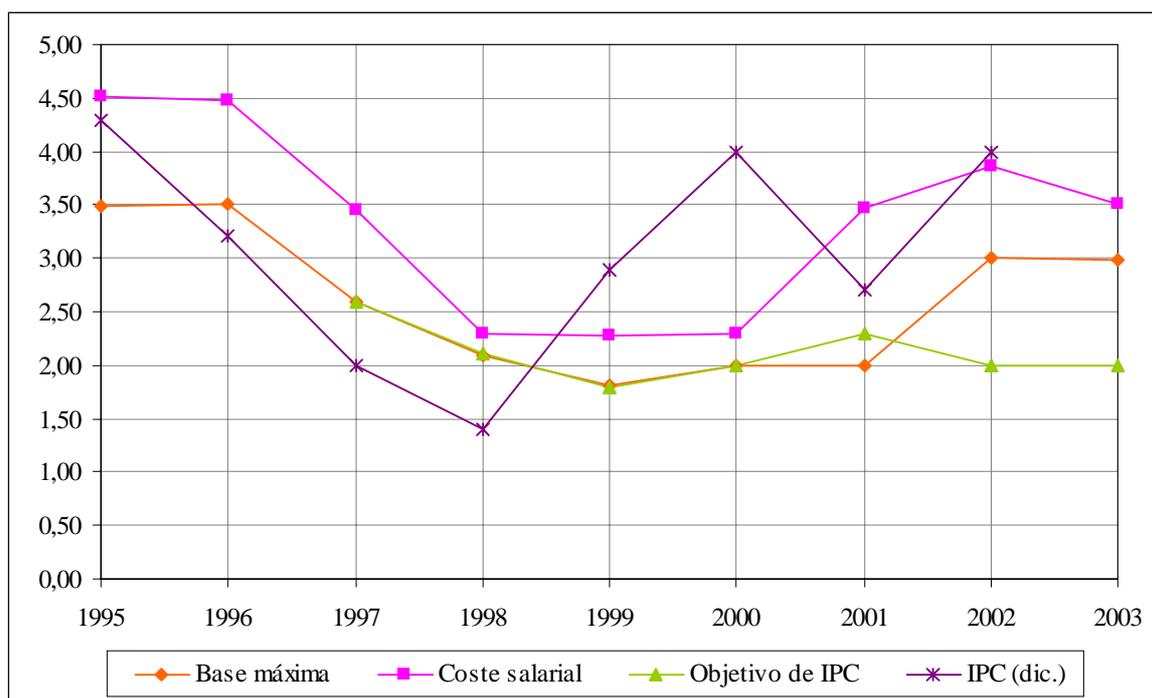


Fuente: MTAS, INE y elaboración propia, IPC y Coste Salarial para 2003 son estimaciones.

En primer lugar, es evidente que la base máxima se actualiza con el IPC esperado por el gobierno, dentro del procedimiento presupuestario ordinario, aunque en los últimos años haya habido variaciones a esta norma, seguramente en anticipación a la discrepancia previsible entre el objetivo de inflación y la inflación observada, bien patente desde 1999.

Por otra parte, los salarios nominales mantienen su pulso con la inflación observada, pero evolucionan claramente por encima (casi un punto porcentual en media) de la base máxima de cotización.

Gráfico 4.4
Tasa de crecimiento nominal interanual de la Base Máxima de Cotización mensual de la Seguridad Social (media anual), el Coste Salarial por asalariado y mes (media anual), el objetivo de IPC (dic.) e IPC observado(dic.) 1995-2003



Fuente: MTAS, INE y elaboración propia.

De mantenerse estas tendencias, a medida que la base máxima vaya descendiendo en relación con el salario medio, las pensiones de las nuevas altas futuras de jubilación representarán una proporción cada vez menor de los salarios efectivos previos a la jubilación. Este mecanismo opera de manera poco visible para el observador ordinario y, sin embargo, es suficientemente potente como para introducir un freno apreciable al aumento relativo de los gastos, eso sí a cambio de desproteger relativamente también a los nuevos pensionistas. Claramente, esta estrategia, que no tiene por qué ser deliberada, es insatisfactoria ya que la falta de explicitación de este proceso afecta de diversas maneras a la capacidad de los trabajadores para compensar adecuadamente por medio del ahorro la “retirada” parcial del sistema de pensiones resultante del menor avance de la base de cotización.

4.3. Años de cotización en la base reguladora

Otro ejercicio de sensibilidad que abordamos en este trabajo es el de analizar las consecuencias de adoptar un mayor número de años para el cálculo de la base reguladora de la pensión. En el sistema español, desde la reforma de 1997 y en la actualidad, se contemplan 15 años en vez de los 8 años previos a dicha reforma. El paso de 8 a 15 años alteró las pensiones de las nuevas altas de jubilación en un 3 por ciento respecto a las que se hubieran conseguido de no haberse dado dicho cambio (Herce y Alonso, 2000a; pág. 64). A corto plazo incluso, la reforma permitió que algunas pensiones de algunos trabajadores recién jubilados aumentasen ya que esos trabajadores recuperaban así mejores bases de cotización. La reforma de 1985, que hizo pasar el número de años de 2 a 8, provocó una caída de las pensiones de las nuevas altas cercana al 13 por ciento.

En nuestra simulación hemos supuesto que el número de años a incluir en el cálculo de la base reguladora pasa, a razón de un año al año, de los 15 actuales a 20, 25, 30 o 35 años en una serie de proyecciones alternativas. Como puede verse en el Cuadro 4.4, la ampliación del periodo de cálculo implica, con el tiempo, una disminución, respecto a las proyecciones del escenario central, de la ratio de gastos, déficit y deuda explícita del sistema. Esta disminución es mayor cuanto mayor es el periodo de cálculo y, para los 35 años, se traduce en una reducción de casi 2 puntos porcentuales de la ratio de gastos y del déficit, en 2050, y de 47 puntos porcentuales en la ratio de deuda.

Este efecto se basa enteramente en el hecho de que las pensiones de las nuevas altas de jubilación, y las que se asocian a ellas por otras contingencias, van repercutiendo poco a poco la ampliación del periodo de cómputo de la base reguladora. Los resultados asociados a la evolución de la pensión media de jubilación del Régimen General y la pensión media del sistema se ofrecen en el Cuadro 4.5 y el Gráfico 4.5 a partir de una base 100 para el año de partida de la proyección, 2003. Es inmediato comprobar cómo las pensiones aludidas descienden a medida que maduran las medidas en cada caso llegando a superar en el caso más desfavorable (35 años) el 18 por ciento a largo plazo cuando se trata de las pensiones de las nuevas altas de jubilación del Régimen General y el 11 por ciento cuando se trata de la pensión media total del sistema. Estos resultados son similares a los previamente obtenidos por Jimeno (2003).

Nótese, en cualquier caso, que las pensiones absolutas no dejarían de crecer. Lo que los resultados reseñados indican es que, respecto a las que se obtendrían de no cambiar el periodo de cómputo de las pensiones, su modificación al alza hace que las pensiones comparadas sean menores. A la vista de estos resultados, por otra parte, ha de concluirse que este tipo de medidas alivia en parte tan sólo la insuficiencia financiera que proyectábamos en nuestro escenario central.

Cuadro 4.4												
Proyección de importes del sistema de pensiones (en porcentaje del PIB) bajo diferentes supuestos sobre el número de años a incluir en el cálculo de la Base Reguladora de la pensión. 2003-2050												
	2003	2004	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Gastos por pensiones (a)												
15 años	9,75	9,75	9,74	9,33	9,71	10,40	11,42	12,71	14,29	15,87	17,12	17,23
20 años	9,75	9,75	9,74	9,32	9,67	10,33	11,33	12,56	14,09	15,61	16,81	16,90
25 años	9,75	9,75	9,74	9,32	9,62	10,22	11,16	12,33	13,78	15,22	16,36	16,44
30 años	9,75	9,75	9,74	9,32	9,61	10,14	10,98	12,07	13,42	14,77	15,85	15,91
35 años	9,75	9,75	9,74	9,32	9,61	10,12	10,86	11,83	13,07	14,30	15,30	15,34
Superávit (+) o déficit (-) (b)												
15 años	0,92	0,90	0,89	1,21	0,79	0,10	-0,92	-2,21	-3,80	-5,39	-6,65	-6,77
20 años	0,92	0,90	0,89	1,21	0,83	0,17	-0,83	-2,06	-3,60	-5,13	-6,34	-6,44
25 años	0,92	0,90	0,89	1,22	0,88	0,28	-0,66	-1,83	-3,29	-4,75	-5,90	-5,98
30 años	0,92	0,90	0,89	1,22	0,89	0,37	-0,48	-1,57	-2,93	-4,30	-5,38	-5,45
35 años	0,92	0,90	0,89	1,22	0,89	0,39	-0,36	-1,33	-2,58	-3,83	-4,83	-4,89
Fondo de reserva (+) o deuda acumulada (-) (b)												
15 años	1,43	2,33	3,23	8,67	14,04	16,82	15,53	8,18	-7,26	-32,72	-68,46	-109,06
20 años	1,43	2,34	3,23	8,69	14,18	17,26	16,41	9,75	-4,62	-28,55	-62,34	-100,79
25 años	1,43	2,34	3,23	8,69	14,32	17,83	17,76	12,25	-0,44	-22,07	-52,98	-88,31
30 años	1,43	2,34	3,23	8,69	14,35	18,14	18,80	14,55	3,72	-15,29	-42,91	-74,70
35 años	1,43	2,34	3,23	8,69	14,35	18,18	19,23	15,98	6,86	-9,63	-33,92	-62,08

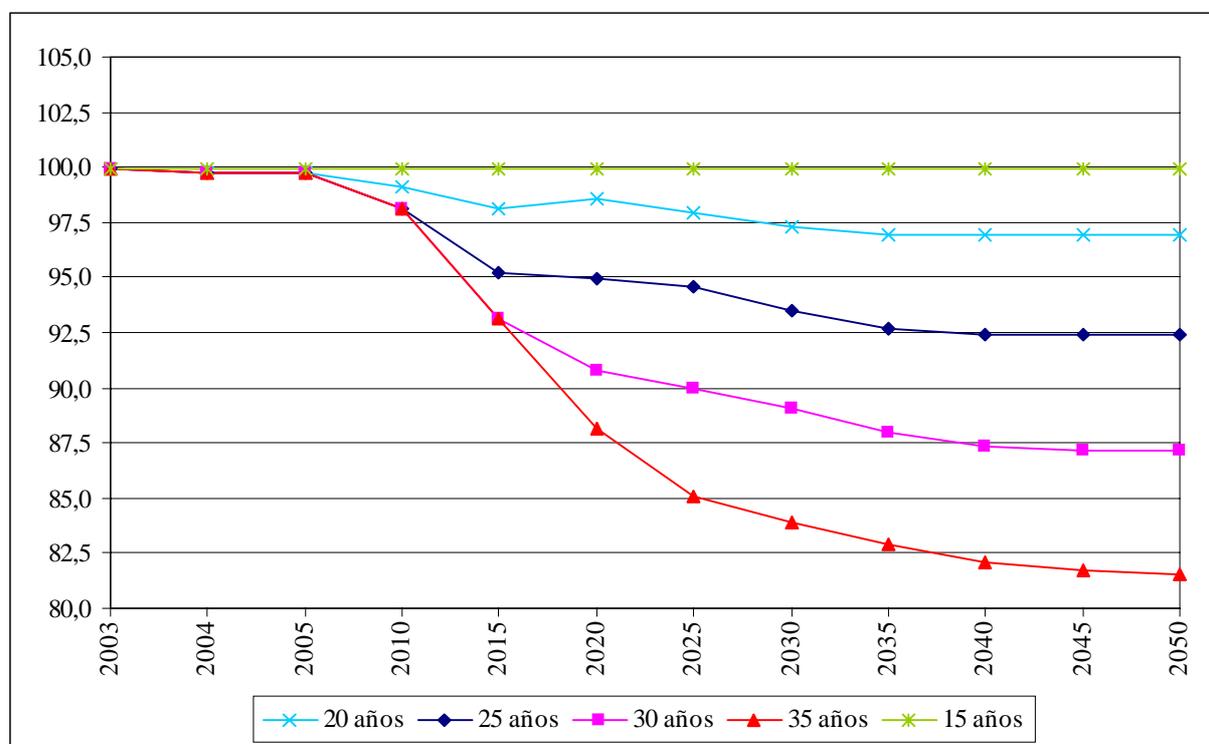
(a) Incluyen prestaciones de Incapacidad Temporal, pensiones de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales y gastos de gestión.
(b) El superávit de cada ejercicio se acumula al anterior y el déficit se resta. Se incluyen tanto los rendimientos del fondo como el servicio de la deuda en cada caso. El tipo de interés real adoptado para este cálculo es el 3 por ciento.

Fuente: elaboración propia (MODPENS-FEDEA)

Cuadro 4.5												
Proyección de pensiones medias del sistema de pensiones (en % de la pensión media correspondiente del escenario central) bajo diferentes supuestos sobre el número de años a incluir en el cálculo de la Base Reguladora de la pensión. 2003-2050												
Pensión media de las nuevas altas de jubilación del Régimen General												
	2003	2004	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
20 años	100,0	99,8	99,7	99,1	98,1	98,6	97,9	97,3	96,9	96,9	96,9	96,9
25 años	100,0	99,8	99,7	98,1	95,2	95,0	94,6	93,5	92,7	92,4	92,4	92,4
30 años	100,0	99,8	99,7	98,1	93,1	90,8	90,0	89,0	87,9	87,4	87,2	87,2
35 años	100,0	99,8	99,7	98,1	93,1	88,1	85,1	83,9	82,9	82,1	81,7	81,6
Pensión media total del sistema												
	2003	2004	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
20 años	100,0	100,0	100,0	99,9	99,6	99,3	99,1	98,8	98,5	98,3	98,1	98,0
25 años	100,0	100,0	100,0	99,9	99,0	98,2	97,5	96,8	96,2	95,7	95,4	95,2
30 años	100,0	100,0	100,0	99,9	98,9	97,3	95,9	94,6	93,5	92,7	92,2	92,0
35 años	100,0	100,0	100,0	99,9	98,9	97,0	94,7	92,6	90,9	89,6	88,8	88,5

Fuente: elaboración propia (MODPENS-FEDEA)

Gráfico 4.5
Pensión media de los nuevos pensionistas de jubilación
del Régimen General según las diferentes hipótesis sobre el periodo de cómputo de la
Base Reguladora de la pensión (20, 25, 30 y 35 años) en porcentaje de la pensión
media resultante con el periodo actual (15 años)



Fuente: Cuadro 4.5

4.4. Escenarios extremos

Finalizaremos el análisis de sensibilidad realizado en esta sección combinando algunas de las características de los escenarios anteriormente comentados para construir los escenarios “mejor” y “peor” entre los que se situaría nuestro escenario central discutido en la Sección 3. El escenario “mejor” consiste en combinar la Hipótesis 3 de inmigración (250.000 inmigrantes por año hasta 2050) con la de crecimiento de la productividad al 4 por ciento (a partir de 2019) y la ampliación del periodo de cómputo de la base reguladora hasta los 35 años. El escenario “peor” consiste en combinar la Hipótesis 2 de inmigración (0 inmigrantes por año a partir de 2020) con la de crecimiento de la productividad al 0,25 por ciento (a partir de 2004) y el mantenimiento del periodo de cómputo de la base reguladora en los 15 años actuales. Los términos “mejor” y “peor” se refieren a los efectos que se derivan sobre el balance del sistema implicando, respectivamente, su mejora o deterioro. Consideramos que se trata de escenarios extremos debido a la menor

verosimilitud de que se den las combinaciones de circunstancias favorables o desfavorables que los caracterizan.

En el Cuadro 4.6 se muestran los resultados de esta proyección relativos a la relación afiliados/pensiones, los ingresos por cotizaciones en porcentaje del PIB y los gastos por pensiones igualmente en porcentaje del PIB. La relación mencionada en primer lugar se comporta tal y como se vio en la discusión de los resultados de las diferentes hipótesis inmigratorias ya que ninguna otra de las hipótesis de los escenarios considerados ahora afecta a las variables demográficas del sistema de pensiones.

Los ingresos por cotizaciones, por su parte y una vez más, son prácticamente insensibles a cualquiera que sea la hipótesis considerada. Se comprenderá sobradamente, a estas alturas, que la razón de ello estriba en que tanto el numerador como el denominador del cociente varían en la misma proporción cuando la afiliación o los salarios lo hacen y siempre que, como es el caso en nuestro escenario macroeconómico, las variaciones de la productividad se trasladen íntegramente a los salarios.

Los gastos por pensiones, en porcentaje del PIB, registran una considerable variación en función del escenario elegido. Respecto al escenario central, el escenario “peor” implica un aumento de más de 10 puntos porcentuales en 2050. Ello es debido a la combinación de las hipótesis de estancamiento de la productividad y escasos flujos de inmigración que hacen más patente el envejecimiento de la población española. Dentro del mal resultado concerniente a la suficiencia financiera del sistema de pensiones, se oculta el de estabilidad de la tasa de reemplazamiento de las pensiones, es decir, el mantenimiento del estándar de vida de los nuevos jubilados respecto a los trabajadores en cada momento. En el escenario “mejor”, por otra parte, la ratio de gastos por pensiones en 2050 es casi 7 puntos porcentuales menor que la del escenario central. De hecho, a lo largo de todo el periodo de proyección, este escenario, arroja el resultado de plena suficiencia financiera. Recuérdese que estos resultados se basan en flujos de inmigración de 250.000 personas por año hasta 2050 y en un portentoso crecimiento de la productividad al 4 por ciento. Nótese también que la otra cara de la moneda de la suficiencia financiera es la de una tasa de reemplazamiento en constante deterioro a lo largo del periodo debido al desfase de la productividad que opera automáticamente en la fórmula de pensiones del sistema español. Lo que antes denominábamos la “reforma invisible” de las pensiones.

Cuadro 4.6												
Proyección de gastos e ingresos del sistema español de pensiones contributivas 2003-2050 – Escenarios extremos												
	2003	2004	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Relación Afiliados/Pensiones												
Escenario peor (a)	2,08	2,10	2,11	2,25	2,21	2,07	1,86	1,64	1,42	1,23	1,10	1,05
Escenario central (b)	2,08	2,10	2,11	2,25	2,23	2,12	1,94	1,74	1,55	1,38	1,26	1,24
Escenario mejor (c)	2,08	2,10	2,11	2,28	2,29	2,19	2,02	1,83	1,63	1,47	1,35	1,32
Ingresos por cotizaciones (d)												
Escenario peor (a)	10,67	10,65	10,63	10,52	10,49	10,49	10,49	10,49	10,49	10,49	10,49	10,49
Escenario central (b)	10,67	10,65	10,62	10,53	10,50	10,50	10,50	10,50	10,49	10,48	10,47	10,46
Escenario mejor (c)	10,68	10,66	10,64	10,54	10,51	10,52	10,52	10,52	10,51	10,49	10,48	10,47
Gastos por pensiones (e)												
Escenario peor (a)	9,75	9,79	9,83	9,74	10,74	12,41	14,63	17,24	20,42	23,71	26,64	27,59
Escenario central (b)	9,75	9,75	9,74	9,33	9,71	10,40	11,42	12,71	14,29	15,87	17,12	17,23
Escenario mejor (c)	9,75	9,77	9,77	9,12	8,90	8,68	8,72	9,00	9,49	10,06	10,50	10,41
<p>(a) La Hipótesis 2 de inmigración y el crecimiento de la productividad al 0,25% sustituyen a las hipótesis correspondientes del Escenario central.</p> <p>(b) Se trata del escenario central descrito en la Sección 2 (Hipótesis 1 de inmigración, pleno empleo al 4,5%, crecimiento de la productividad al 2% y 15 últimos años en la Base Reguladora de la pensión).</p> <p>(c) La Hipótesis 3 de inmigración, el crecimiento de la productividad al 4% y 35 últimos años en la Base Reguladora de la Pensión sustituyen a las hipótesis correspondientes del Escenario central.</p> <p>(d) En porcentaje del PIB, incluye cotizaciones por Incapacidad Temporal.</p> <p>(e) En porcentaje del PIB, incluyen prestaciones de Incapacidad Temporal, pensiones de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales y gastos de gestión.</p>												
Fuente: elaboración propia (MODPENS-FEDEA)												

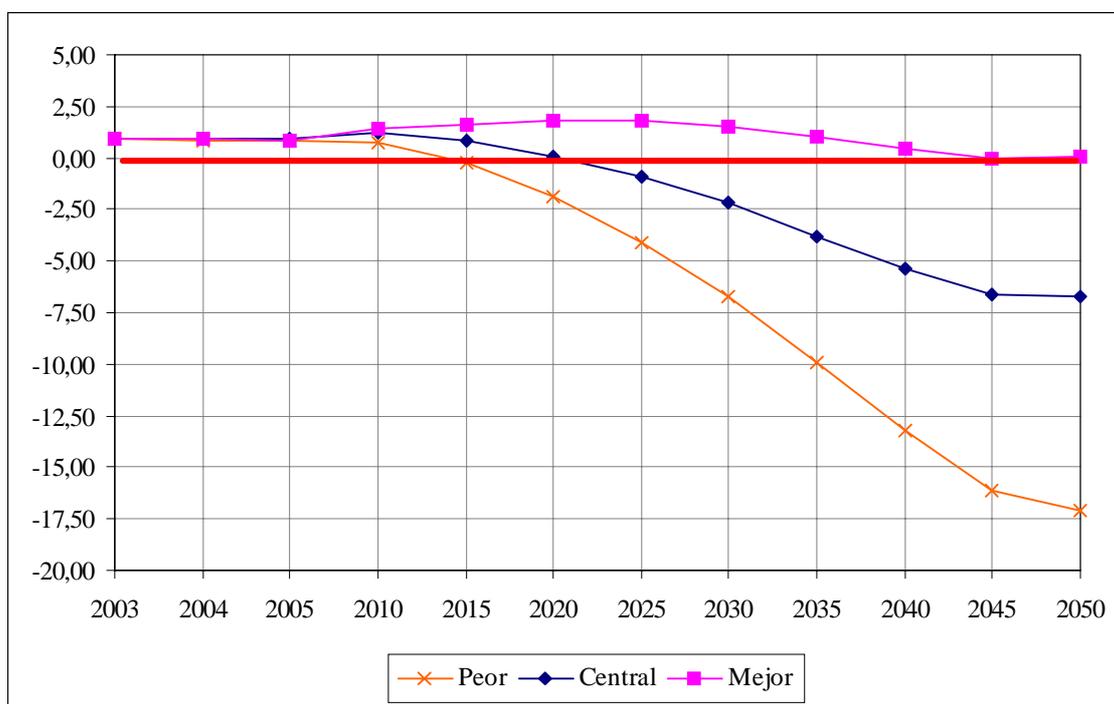
En el Cuadro 4.7 se ofrecen los resultados relativos al balance y a la deuda acumulada derivados de nuestro análisis de escenarios extremos. Como se sigue de los resultados anteriormente analizados, observamos que el escenario “peor” arroja un déficit rápidamente creciente desde poco antes de 2015 que llega a ser del 17,1 por ciento del PIB en 2050. De resultas de ello, se produce una acumulación de deuda igualmente vertiginosa desde poco después de 2020 hasta el final del periodo de proyección, cuando alcanza la magnitud de 5 veces el PIB del momento.

En el escenario “mejor”, por el contrario, virtualmente en todo momento el sistema presenta superávit que en los momentos de mayor intensidad de afiliación y repunte de la productividad llega a estar cercano al 2 por ciento del PIB. Ello permite el crecimiento sostenido del fondo de reserva de las pensiones hasta casi el 50 por ciento del PIB al final del periodo de proyección. Las trayectorias del balance del sistema bajo estos tres escenarios se representan en el Gráfico 4.

Conviene insistir en que los resultados discutidos en esta y las anteriores secciones son meras proyecciones derivadas de la asunción de determinadas hipótesis que pueden o no verificarse en la realidad. Pero son ilustrativas de las alternativas que pueden darse en materia de suficiencia financiera de las pensiones públicas en España bajo condiciones de las que algunas de ellas son relativamente cercanas a las circunstancias actuales o futuras de la economía española. Otras hipótesis, por el contrario, son claramente “extremas”, como las que hemos explorado en esta sección y a ellas se refieren resultados tan sobresalientes como una deuda cinco veces superior al PIB o la total suficiencia financiera del sistema de pensiones.

Cuadro 4.7												
Proyección de gastos e ingresos del sistema español de pensiones contributivas 2003-2050 – Escenarios extremos												
	2003	2004	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Superávit (+) o déficit (-)												
(a)												
Escenario peor (b)	0,92	0,86	0,80	0,78	-0,26	-1,93	-4,14	-6,76	-9,93	-13,22	-16,16	-17,10
Escenario central (c)	0,92	0,90	0,89	1,21	0,79	0,10	-0,92	-2,21	-3,80	-5,39	-6,65	-6,77
Escenario mejor (d)	0,92	0,89	0,87	1,42	1,61	1,84	1,80	1,52	1,02	0,43	-0,02	0,07
Fondo de reserva (+) o deuda acumulada (-) (a)												
Escenario peor (b)	1,43	2,30	3,12	7,43	9,55	4,97	-10,88	-43,71	-101,28	-194,16	-330,40	-501,64
Escenario central (c)	1,43	2,33	3,23	8,67	14,04	16,82	15,53	8,18	-7,26	-32,72	-68,46	-109,06
Escenario mejor (d)	1,43	2,33	3,21	9,00	16,28	24,05	31,95	38,86	44,13	47,07	47,14	45,60
<p>(a) El superávit de cada ejercicio se acumula al anterior y el déficit se resta. Se incluyen tanto los rendimientos del fondo como el servicio de la deuda en cada caso. El tipo de interés real adoptado para este cálculo es el 3 por ciento.</p> <p>(b) La Hipótesis 2 de inmigración y el crecimiento de la productividad al 0,25% sustituyen a las hipótesis correspondientes del Escenario central.</p> <p>(c) Se trata del escenario central descrito en la Sección 2 (Hipótesis 1 de inmigración, pleno empleo al 4,5%, crecimiento de la productividad al 2% y 15 últimos años en la Base Reguladora de la pensión).</p> <p>(d) La Hipótesis 3 de inmigración, el crecimiento de la productividad al 4% y 35 últimos años en la Base Reguladora de la Pensión sustituyen a las hipótesis correspondientes del Escenario central.</p>												
Fuente: elaboración propia (MODPENS-FEDEA)												

Gráfico 4.6
Superávit (+) o déficit (-) del sistema de pensiones contributivas en % del PIB
Escenarios “peor”, “central” y “mejor” 2003-2050



Fuente: Cuadro 4.7

5. Conclusiones

En este trabajo hemos mostrado los resultados de las nuevas proyecciones realizadas con el modelo MODPENS de FEDEA sobre las variables demográficas y los flujos de gastos e ingresos y fondos acumulados del sistema español de pensiones contributivas. Además de actualizar ejercicios pasados de este tipo, nuestro interés fundamental ha radicado en la exploración de las últimas proyecciones de población hasta la fecha elaboradas por el Instituto Nacional de Estadística que contemplan en algunas de sus variantes importantes flujos de inmigración. Esta exploración ha consistido en basar nuestras proyecciones de gastos e ingresos del sistema de pensiones en los tres escenarios demográficos del INE, junto a otras variantes relativas al curso de la productividad o escenarios normativos del propio sistema (modificaciones en la fórmula de las pensiones). Combinando unos escenarios con otros, hemos explorado, finalmente las consecuencias de la hipotética realización de escenarios extremos basados en la “peor” y “mejor” combinación de todas las circunstancias demográficas, económicas y normativas exploradas con anterioridad.

Los resultados que hemos presentado no son previsiones ni predicciones, son meras proyecciones de lo que resultaría en el caso de cumplirse las hipótesis de cada escenario analizado. Ni siquiera nos pronunciamos sobre la verosimilitud de dichas hipótesis, aunque, naturalmente, aceptaríamos sin reservas la asociación entre “escenario central” o “escenario base” y escenario de realización más verosímil y atribuiríamos más probabilidad, aunque poca en ambos casos, al escenario que hemos denominado “peor” que al que hemos denominado “mejor”.

La primera conclusión que queremos destacar es que, dentro de las alternativas analizadas, los resultados explícitos siguen avalando un futuro cercano de suficiencia financiera y un futuro más lejano (a partir de 2020) de creciente insuficiencia financiera que, bajo la gama más amplia, oscilaría entre un déficit cero y un déficit del 17 por ciento del PIB. Si excluimos desarrollos extremos, nos situaríamos en una línea central de déficit que llegaría a casi el 7 por ciento del PIB en 2050. Ello se debería a que, a pesar de los apreciables flujos de inmigración contemplados en el escenario central, el crecimiento de la productividad al 2 por ciento, la recuperación de la fecundidad y el agotamiento de todo el margen de actividad de la población española, el envejecimiento de la población es muy agudo y se encuentra ya inscrito en nuestra pirámide de edad sin solución evidente de reversibilidad.

Los resultados implícitos, que no hemos explorado a fondo pero que hemos debatido intuitivamente, sugieren que el anterior proceso vendrá acompañado de una creciente deuda implícita de las pensiones públicas y un progresivo deterioro de las tasas de reemplazamiento de las pensiones (respecto a los salarios) aunque éstas no dejen de crecer incluso en términos reales. La deuda implícita de las pensiones refleja los compromisos de ciclo vital de cada momento del sistema de pensiones frente a sus pensionistas y cotizantes que, por definición, no se encuentran provistos financieramente. Una tasa de reemplazamiento decreciente significa la extensión de la pobreza relativa entre los pensionistas. Aunque estos desarrollos, de producirse de esta manera, se observarían después de 2020, las soluciones que deban ponerse en marcha para contrarrestarlos deberían estar ya en marcha.

Aunque trivial, nos hemos detenido con cierta insistencia en el resultado de que los ingresos por cotizaciones del sistema en porcentaje del PIB no variarán apenas, respecto a

su nivel actual, bajo cualquiera de las circunstancias analizadas en este trabajo. Ello es un resultado ineludible en la medida en que el PIB puede descomponerse en el producto de la productividad por empleado y el número de empleados y los salarios repercuten íntegramente los avances de la productividad. Pero, a menudo, se confía en que determinados desarrollos, como el aumento de la productividad, allegarán más recursos al sistema. No, por cierto, en términos proporcionales al PIB.

La productividad, por su parte, desempeña un papel muy importante en los resultados que hemos presentado, determinando, junto a otros factores, una eventual suficiencia financiera del sistema de pensiones de manera “indefinida”. Ello se debe a que la fórmula utilizada para el cálculo de las pensiones de jubilación en España tiene por construcción un mecanismo que impide que las ganancias de la productividad se trasladen desde los salarios a las pensiones, lo que hace que, cuando la productividad crece, la tasa de reemplazamiento de las pensiones disminuya. A su vez, esto implica el aumento de la pobreza relativa entre los pensionistas. Este tipo de desarrollos, junto a las prácticas observadas en la actualización de la base máxima de la pensión, nos llevarían a hablar de una “reforma invisible” de las pensiones en curso desde hace ya varios años.

La inmigración, por fin, por sí sola, en la magnitud contemplada en las proyecciones del INE, no consigue restablecer la suficiencia financiera del sistema de pensiones aunque alivia en cierta medida la elevada insuficiencia que, en su ausencia, se produciría. De no producirse flujos de inmigración tan importantes como los que se contemplan en la Hipótesis 1 de las proyecciones de población del INE, la economía española alcanzaría el pleno empleo (tasa de paro de equilibrio del 4,5 por ciento de la población activa) dentro de unos pocos años. Aún así, probablemente, lo alcanzará antes de 2015 cuando se manifestaría una fuerte restricción de brazos. La inmigración, mientras tanto contribuirá a la suficiencia financiera del sistema de pensiones, en alguna medida, pero, especialmente, evitará que se cierren empresas y se amorticen puestos de trabajo.

Para concluir, estas nuevas proyecciones muestran, a nuestro juicio, que frente a los retos futuros reflejados en los resultados explícitos o implícitos que hemos comentado, el debate actual en nuestro país se centra demasiado en los pensionistas existentes, cuyas pensiones no corren ningún peligro, y descuida los intereses de los trabajadores más

jóvenes cuya carga de cotizaciones o impuestos aumentará desproporcionadamente dentro de unas pocas décadas de no adoptarse soluciones eficientes en la actualidad.

Bibliografía

- Abío, G., H. Bonin, J. Gil y C. Patxot (1999), “El impacto intergeneracional de la reforma de las pensiones en España: un enfoque de contabilidad intergeneracional”, *Cuadernos Económicos de ICE*, nº 65, pp 110-116.
- Ahn, Namkee, Javier Alonso Meseguer y José A. Herce (2003), “Gasto sanitario y envejecimiento de la población en España”, Documento de Trabajo, Fundación BBVA, de próxima aparición.
- Gil, Joan y Ció Patxot (2002), “Reformas de la financiación del sistema de pensiones”, *Revista de Economía Aplicada*, Vol X(28), primavera 2002, pp 63-86.
- Herce, J. A. y V. Pérez Díaz (Dir.) et al (1995), *La reforma del sistema público de pensiones en España*, Monografía nº 4, Servicio de Estudios de “la Caixa”, 1995.
- Herce, J. A., S. Sosvilla-Rivero, S. Castillo y R. Duce (1996), *El futuro de las pensiones en España: hacia un sistema mixto*, Monografía nº 8, Servicio de Estudios de “la Caixa”, 1996.
- Herce, José A. y Javier Alonso Meseguer (2000a), “Los efectos económicos de la Ley de Consolidación de la Seguridad Social”, *Hacienda Pública Española*, 152-1/2000, pp 51-67.
- Herce, José A. y Javier Alonso Meseguer (2000b), *La reforma de las pensiones ante la revisión del Pacto de Toledo*, Monografía nº. 17 del Servicio de Estudios de “la Caixa”, Barcelona, 2000.
- Jimeno, Juan F. (2003), “Incentivos y desigualdad en el sistema español de pensiones contributivas de jubilación”, *Revista de Economía Aplicada* (de próxima publicación), disponible en <ftp://ftp.fedea.es/pub/Papers/2002/dt2002-13.pdf> como DT de FEDEA nº 2002-13.
- Redecillas, Antonio (1996), *Los compromisos financieros del Estado y de la seguridad social relativos a pensiones*, Fundación BBV, Serie Economía Pública, marzo 1996.

RELACION DE DOCUMENTOS DE FEDEA

DOCUMENTOS DE TRABAJO

- 2003-02: “Balance del sistema de pensiones y boom migratorio en España. Proyecciones del modelo MODPENS de FEDEA a 2050”, **Javier Alonso Meseguer y José A. Herce**.
- 2003-01: “Convergence in social protection across EU countries, 1970-1999”, **Simón Sosvilla-Rivero, José A. Herce y Juan-José. de Lucio**.
- 2002-26: “Temporary Employment and Segmentation in the Spanish Labour Market: an Empirical Analysis through the Study of Wage Differentials”, **María A. Davia y Virginia Hernanz**.
- 2002-25: “Efectos económicos de las inversiones ferroviarias, 1991-2007”, **José A. Herce y Simón Sosvilla-Rivero**.
- 2002-24: “Assessing self-assessed health data”, **Namkee Ahn**.
- 2002-23: “Especialización productiva y asimetrías en las fluctuaciones económicas en las regiones europeas”, **Jordi Pons Novell y Daniel A. Tirado Fabregat**.
- 2002-22: “An Eclectic Approach to Currency Crises: Drawing Lessons from the EMS Experience”, **Reyes Maroto, Francisco Pérez y Simón Sosvilla-Rivero**.
- 2002-21: “Migration Willingness in Spain: Analysis of Temporal and Regional Differences”, **Namkee Ahn, Juan F. Jimeno y Emma García**.
- 2002-20: “¿Es relevante el trato fiscal diferencial en el volumen de ahorro de los individuos?”, **José A. Herce**.
- 2002-19: “Industry Mobility and Concentration in the European Union”, **Salvador Barrios y Eric Strobl**.
- 2002-18: “The Closed-Form Solution for a Family of Four-Dimension Non-Linear MHDS”, **José Ramón Ruiz-Tamarit**.
- 2002-17: “Multiplicity, Overtaking and Convergence in the Lucas Two-Sector Growth Model”, **José Ramón Ruiz-Tamarit**.
- 2002-16: “A Matching Model of Crowding-Out and On-the-Job Search (with an application to Spain)”, **Juan J. Dolado, Marcel Jansen y Juan F. Jimeno**.
- 2002-15: “Youth unemployment in the OECD: Demographic shifts, labour market institutions, and macroeconomic shocks”, **Juan F. Jimeno y Diego Rodríguez-Palenzuela**.
- 2002-14: “Modelling the linkages between US and Latin American stock markets”, **José L. Fernández-Serrano y Simón Sosvilla-Rivero**.
- 2002-13: “Incentivos y desigualdad en el sistema español de pensiones contributivas de jubilación”, **Juan F. Jimeno**.
- 2002-12: “Price Convergence in the European Union”, **Simón Sosvilla-Rivero y Salvador Gil-Pareja**.
- 2002-11: “Recent Trends in Occupational Segregation by Gender: A Look Across The Atlantic”, **Juan J. Dolado, Florentino Felgueroso y Juan F. Jimeno**.
- 2002-10: “Demand- and Supply-Driven Externalities in OECD Countries: A Dynamic Panel Approach”, **Salvador Barrios y Federico Trionfetti**.
- 2002-09: “Learning by Doing and Spillovers: Evidence from Firm-Level Panel Data”, **Salvador Barrios y Eric Strobl**.
- 2002-08: “Interdependent Growth in the EU: The Role of Trade”, **María García-Vega y José A. Herce**.
- 2002-07: “Export market integration in the European Union”, **Salvador Gil-Pareja y Simón Sosvilla-Rivero**.
- 2002-06: “Early mortality declines at the dawn of modern growth”, **Raouf Boucekkine, David de la Croix y Omar Licandro**.
- 2002-05: “Nearest-Neighbour Predictions in Foreign Exchange Markets”, **Fernando Fernández-Rodríguez, Simón Sosvilla-Rivero y Julián Andrada-Félix**.