

# Indicador E10 de equilibrio financiero del sistema de pensiones español a 10 años: definición, metodología y resultados

*Autores: Grupo de Investigación en Pensiones y Protección Social: E. Devesa, M. Devesa, I. Domínguez, B. Encinas, R. Meneu. <http://www.uv.es/pensiones/>*

## 1. Introducción

El indicador E10 mide el nivel de equilibrio financiero del sistema público de pensiones español en su parte contributiva a lo largo de un horizonte de medio plazo (10 años). A diferencia de otros indicadores, como el del saldo del sistema, no hace proyecciones de los ingresos contributivos, que es la parte más volátil de cualquier simulación. También resulta de interés el plazo de la simulación, 10 años, que reduce la incertidumbre asociada a proyecciones a muy largo plazo, de hasta 50 años, propias de otros estudios como *The 2015 Ageing Report* de la Comisión Europea.

A continuación se define el indicador E10, se describe la metodología de cálculo y se procede a la obtención de su valor desde 2010.

## 2. Definición del indicador E10

El indicador E10 en un año dado se define como el crecimiento económico real sostenido en el tiempo que garantiza el equilibrio presupuestario entre ingresos y gastos contributivos de la Seguridad Social en un horizonte temporal de 10 años, teniendo en cuenta el fondo de reserva inicial, la evolución estimada de ingresos y gastos contributivos y considerando, en el cálculo de estos últimos, el mantenimiento del poder adquisitivo de las pensiones (revalorización igual a inflación).

El indicador E10 muestra cuál debería ser el crecimiento económico real durante los próximos 10 años para que el sistema de pensiones no tenga un fondo de reserva negativo a los 10 años de la proyección, a legislación constante y sin pérdida de poder adquisitivo de las pensiones existentes. Por tanto, si el valor del indicador es bajo (inferior al 2%) bastaría con un crecimiento económico similar al que ha tenido la Economía española a largo plazo para mantener el sistema sin que las pensiones pierdan poder adquisitivo. Si el valor es alto (superior al 3%) difícilmente el crecimiento económico va a ser suficiente y, o bien las pensiones deberán perder poder adquisitivo, o bien habrá que subir el tipo o bases de cotización o los impuestos (mayor presión fiscal), o bien se tendrá que recurrir al endeudamiento. La magnitud de estos ajustes deberá ser valorada para justificar si son necesarias reformas adicionales en el sistema.

Por otra parte, si el valor sube respecto al año anterior, la salud financiera del sistema empeora, ya que se necesita un mayor crecimiento económico para su mantenimiento. Lo contrario ocurre si el valor baja respecto al año anterior. La explicación de la variación del indicador está en la distinta evolución de los factores determinantes, que son:

- El valor inicial del fondo de reserva: a mayor nivel inicial del fondo de reserva menor valor del indicador. Esta variable recoge toda la historia anterior del sistema en cuanto a superávits y déficits.

- El saldo presupuestario del año inicial: a mayor superávit del año inicial menor valor del indicador. Es un reflejo de la situación económica del año actual.
- Los parámetros supuestos de evolución dinámica: dependen de la demografía, mercado de capitales, reformas del sistema, etc. El valor del indicador será menor si:
  - El rendimiento del fondo de reserva es mayor (si su saldo es positivo).
  - El efecto sustitución de las pensiones es menor.
  - El crecimiento del número de pensiones es menor.
  - La inflación es menor.

### 3. Metodología de cálculo

Técnicamente, el indicador E10 en un año  $t$  es la variable  $e_t$  que resuelve el siguiente problema de optimización:

$$\begin{array}{ll} \text{Min.} & e_t \\ \text{s. a:} & R(t+9) \geq 0 \end{array} \quad (\text{P})$$

Donde  $R(t+9)$  es el nivel del fondo de reserva al final del año  $t+9$  (obsérvese que el fondo de reserva puede ser negativo en ejercicios intermedios). La variable de control,  $e_t$ , influirá sobre el fondo de reserva o variable de estado a través de los ingresos contributivos. Efectivamente, la evolución del fondo de reserva, desde su nivel inicial  $R(t-1) = R_0$ , viene dada por la siguiente ecuación:

$$R(i) = R(i-1) \cdot (1 + r_t) + I(i) - G(i), \quad i = t, \dots, t+9 \quad (1)$$

Donde  $r_t$  es el rendimiento estimado en el año  $t$  del fondo de reserva (constante para cada año de la proyección como a continuación se comenta),  $I(i)$  son los ingresos contributivos (mayoritariamente por cotizaciones) excepto los rendimientos del fondo de reserva y  $G(i)$  son los gastos contributivos, ambos para cada año de la proyección.

En la ecuación (1) se tiene que:

- Los ingresos  $I(i)$  evolucionan desde su nivel inicial,  $I_0$ , según el crecimiento económico nominal, igual al real  $e_t$  (variable a optimizar) más el IPC,  $\pi(i)$ . Esta hipótesis se debe al hecho de que las cotizaciones sociales son un porcentaje relativamente estable del PIB:

$$I(i) = I(i-1) \cdot (1 + e_t) \cdot (1 + \pi(i)), \quad i = t+1, \dots, t+9; \quad I(t) = I_0 \quad (2)$$

- Los rendimientos del fondo de reserva dependen del parámetro  $r_t$ . Se aplica tanto para saldos positivos como negativos (véase más adelante alguna consideración sobre el préstamo del Estado a la Seguridad Social en 2017).
- Los gastos contributivos están formados por el pago de pensiones contributivas,  $GP(i)$ , y los gastos generales en sentido amplio,  $GG(i)$ , que incluyen la incapacidad temporal como programa más importante:

$$G(i) = GP(i) + GG(i), \quad i = t, \dots, t+9 \quad (3)$$

A su vez, los gastos en pensiones contributivas evolucionan desde su nivel inicial,  $GP_0$ , de acuerdo a la siguiente ecuación:

$$GP(i) = GP(i - 1) \cdot (1 + n(i)) \cdot (1 + \lambda(i)) \cdot (1 + s(i)),$$

$$i = t + 1, \dots, t + 9; \quad GP(t) = GP_0 \quad (4)$$

donde  $n(i)$  es el crecimiento del número de pensiones,  $\lambda(i)$  es la revalorización de las pensiones y  $s(i)$  es el crecimiento de la pensión media por razones distintas a la revalorización (efecto sustitución, principalmente). El cálculo del indicador E10 supone que las pensiones no pierden poder adquisitivo, es decir,  $\lambda(i) = \pi(i)$ .

Mientras que los gastos generales evolucionan igual que el IPC desde su nivel inicial,  $GG_0$ :

$$GG(i) = GG(i - 1) \cdot (1 + \pi(i)), \quad i = t + 1, \dots, t + 9; \quad GG(t) = GG_0 \quad (5)$$

Obsérvese que para aplicar las ecuaciones (1) a (5) y resolver el problema de optimización (P) se necesitan tres elementos:

- El nivel inicial del fondo de reserva  $R_0$ : es el nivel a final del año anterior y se obtiene del informe trimestral sobre los importes dispuestos del fondo de reserva que se presenta en enero de cada año.
- Los datos del primer año de la proyección  $I_0, GP_0, GG_0$ : referidos a ingresos contributivos descontando los rendimientos del fondo de reserva, gastos en pensiones contributivas y gastos generales. Se extraen del presupuesto de la Seguridad Social, que se aprueba normalmente en diciembre del año anterior (ver a continuación qué partes del presupuesto se consideran).
- Estimaciones de los parámetros ( $r_t, n(i), s(i), \lambda(i)$  y  $\pi(i)$ ,  $i = t + 1, \dots, t + 9$ ): sus valores determinarán la evolución dinámica de las variables (ver a continuación cómo se procede a la estimación de sus valores).

Por otra parte, los cambios en el valor del indicador de un año a otro se deben a la distinta evolución de los tres factores determinantes: nivel inicial del fondo de reserva, saldo presupuestario del primer año y estimaciones de los parámetros. Para calcular cada efecto se van introduciendo en el modelo uno a uno: sobre el modelo del año anterior se introduce el nuevo nivel inicial del fondo de reserva y se calcula el indicador; a continuación, se deshace el cambio y se introduce sólo el valor de los ingresos y gastos del nuevo presupuesto y se vuelve a calcular el indicador; y, por último, se deshace este cambio y se incorporan las nuevas estimaciones de los parámetros y se calcula de nuevo el indicador. Comparando el valor del indicador tras cada etapa se aproxima el efecto de cada factor explicativo. Para que la suma de efectos coincida con el efecto total se añade un efecto residual que se explica por la interacción conjunta de los tres tipos de factores.

### ***Ingresos y gastos considerados como contributivos en el presupuesto***

La base de partida es el presupuesto consolidado por operaciones no financieras (capítulos 1 a 7) del total del sistema de la Seguridad Social y la normativa existente para delimitar qué partidas

de ingresos y gastos se consideran a efectos del cálculo del Índice de Revalorización de las Pensiones (Ley 23/2013):

- No se incluyen ni en ingresos ni en gastos las partidas que corresponden al Instituto Nacional de Gestión Sanitaria ni al Instituto de Mayores y Servicios Sociales.
- En ingresos por cotizaciones sociales (capítulo 1) se eliminan las cotizaciones por cese de actividad de trabajadores autónomos.
- En ingresos por transferencias corrientes (capítulo 4) se eliminan las del Estado que financian prestaciones no contributivas (prestaciones familiares, del síndrome tóxico y de maternidad no contributiva). También se eliminan, a diferencia de lo que establece la Ley 23/2013, las transferencias del Estado para financiar los complementos a mínimo.
- En gastos se eliminan las prestaciones no contributivas (programa 1202) y los complementos a mínimos (programa 1204). Este último programa sólo aparece a partir del presupuesto de 2014, antes aparecía dentro de las pensiones contributivas (programa 1101) por lo que hay que restarlo específicamente.

En definitiva, los ingresos y gastos considerados como contributivos en el cálculo del indicador E10 tienen como principal diferencia respecto a los que se consideran en el cálculo del IRP (ver el Informe Económico-Financiero que acompaña a los presupuestos de 2017, págs. 200-204) la no consideración de los complementos a mínimo y las transferencias del Estado para su financiación por considerarlos no contributivos. Por el contrario, no eliminamos, por carecer de información, los gastos de carácter no periódico.

Los ingresos y gastos los clasificamos, de cara a aplicar el modelo, de la siguiente forma:

- Ingresos:
  - Rendimientos del fondo de reserva,  $IFR(t) = r_t \cdot R(t - 1)$ : capítulo 5 (ingresos patrimoniales).
  - Ingresos contributivos,  $I(t)$ : resto de ingresos contributivos.
- Gastos:
  - Gastos en pensiones,  $GP(t)$ : los del programa 1101, pensiones contributivas.
  - Gastos generales,  $GG(t)$ : resto de gastos contributivos.

### **Estimaciones para los parámetros**

- Rendimiento del fondo de reserva  $r_t$ : se calcula para cada año  $t$  y se mantiene constante para los 9 años siguientes de la proyección  $i = t + 1, \dots, t + 9$ . Hasta 2016 se calcula dividiendo el importe presupuestado para el año  $t$  de los ingresos patrimoniales (capítulo 5) entre la cuantía del fondo de reserva a final del año anterior. Sin embargo, a partir de 2017 y ante la baja cuantía del fondo de reserva y su previsible entrada en terreno negativo dado que está previsto recurrir al endeudamiento, aplicamos un tipo de interés del 1%.
- Efecto sustitución,  $s(i)$ : es el crecimiento de la pensión media por causas distintas a la revalorización. La aproximación a este dato se realiza calculando un efecto sustitución

base,  $s_{t-1}$ , como el cociente entre la pensión media de diciembre y enero<sup>1</sup> del año  $t-1$  (11 meses) y anualizando el resultado:

$$s_{t-1} = \left( \frac{pmdic_{t-1}}{pmene_{t-1}} \right)^{12/11} - 1 \quad (6)$$

Este dato se mantiene constante para los 9 años restantes de la proyección si no hay cambios legales relevantes, es decir, en los cálculos del indicador E10 para 2010 y 2011. En 2012 y 2013, el cálculo debe reflejar una disminución del efecto sustitución en el tiempo debido a la ampliación progresiva del periodo de cotización hasta 37 años para alcanzar la pensión completa y a la extensión progresiva del periodo de cálculo de la base reguladora hasta los 25 años, todo ello incluido en la Ley 27/2011. Se ha estimado una disminución del efecto sustitución de un 2% anual desde 2013 (año de entrada en vigor) hasta que acabe el periodo transitorio. Desde 2014, dada la reforma que prevé introducir un factor de sostenibilidad a partir de 2019 vinculado a la esperanza de vida, Ley 23/2013, se debe añadir una corrección adicional a la anterior para el dato proyectado desde 2019. Este nuevo efecto se estima también en el 2% anual. Los datos aparecen en la tabla 2.

- Crecimiento del número de pensiones,  $n(i)$ , en cada año de la proyección: se aproxima mediante el incremento de la población con edad por encima de la edad legal de jubilación en ese año,  $j(i)$ <sup>2</sup>. Se calcula a partir de los datos de las últimas proyecciones de población del INE, disponibles en noviembre del año anterior<sup>3</sup>. Antes de 2012, la edad de jubilación era de 65 años. A partir de 2013, este parámetro recoge los cambios legales introducidos mediante la Ley 27/2011, según la cual, la edad legal de jubilación aumenta un mes por año entre 2013 y 2018 y 2 meses por año a partir de 2019 hasta alcanzar los 67 años<sup>4</sup>, lo que redundará en menores incrementos del número de pensiones, hasta que empiece a jubilarse la generación del baby boom. Los datos aparecen en la tabla 3.
- Revalorización de las pensiones,  $\lambda(i)$ , e IPC,  $\pi(i)$ : ambos datos son iguales. Se supone que el IPC (variación de la media anual) observada el año anterior al de la proyección ( $t-1$ ) tiende de forma logarítmica al nivel del 2% (objetivo de inflación del BCE) al final de los 10 años de la proyección ( $t+9$ ). A partir de 2014, la Ley 23/2013 establece una nueva fórmula de revalorización de las pensiones que sitúa este parámetro en un intervalo:  $\lambda \in [0,25\%, \pi + 0,5\%]$ . El cálculo del indicador E10 a partir de 2014, tal como se ha definido, debe suponer que no hay pérdida de poder adquisitivo,  $\lambda(i) = \pi(i)$ , aunque

<sup>1</sup> La revalorización surte efecto en enero de cada año. Entre enero y diciembre no se revalorizan, por lo que el aumento se debe al resto de factores, sobre todo a la diferencia entre las nuevas pensiones y las que causan baja (efecto sustitución). Se calcula para la pensión contributiva descontando el complemento a mínimo. Los datos pueden consultarse en eSTADISS (estadística de pensiones): <https://www.seg-social.es>

<sup>2</sup> En la medida que se publiquen proyecciones actualizadas anualmente del número de pensiones por parte de la Seguridad Social se podría estimar mejor este parámetro.

<sup>3</sup> Hasta 2014 se utilizan las proyecciones de población a corto plazo (a 10 años). A partir de 2014 dejan de publicarse y se sustituyen por las proyecciones de población (a 50 años), que son las que se tienen en cuenta a partir de 2015.

<sup>4</sup> Cuando la edad legal de jubilación, a partir de 2013, no es un número entero se reparte proporcionalmente la población de esa edad entre los 12 meses.

un ejercicio interesante será calcular su valor si  $\lambda(i) = 0,25\%$ , que es el valor aplicado desde 2014. Los datos aparecen en la tabla 4.

#### 4. Datos

Los presupuestos de la Seguridad Social para cada año y los informes del Fondo de Reserva son las fuentes de datos para las variables iniciales (tabla 1 y gráficos 1 y 2). El efecto sustitución base se calcula mediante la ecuación (6) con datos de eSTADISS. El IPC base es la variación de las medias anuales del INE del año anterior.

Tabla 1. Datos iniciales de los ingresos, gastos y fondo de reserva; y datos base del rendimiento del fondo de reserva, del efecto sustitución base y del crecimiento del IPC. Últimos 6 años.

	t=2012	t=2013	t=2014	t=2015	t=2016	t=2017
<b>R(t-1)</b>	66.815,00	63.008,58	53.744,05	41.634,23	32.481,32	15.020,00
<b>IFR(t)</b>	2.933,82	2.655,73	2.475,65	2.150,92	1.633,50	1.080,38
<b>I(t)</b>	108.019,59	107.422,33	104.139,83	111.003,15	118.197,44	111.732,09
<b>GP(t)</b>	94.425,40	98.609,57	104.627,83	108.265,21	111.691,31	115.757,03
<b>GG(t)</b>	12.716,14	12.617,39	11.519,79	11.456,02	12.004,43	13.824,04
<b>r<sub>t</sub></b>	4,39%	4,21%	4,61%	5,17%	5,03%	1%
<b>S<sub>t-1</sub></b>	2,13%	2,16%	1,96%	1,80%	1,89%	2,02%
<b><math>\pi_{t-1}</math></b>	3,20%	2,45%	1,41%	-0,15%	-0,50%	-0,20%

Fuente: Presupuestos de la Seguridad Social, Informes del Fondo de Reserva, eSTADISS, INE y elaboración propia.

Gráfico 1. Evolución del fondo de reserva

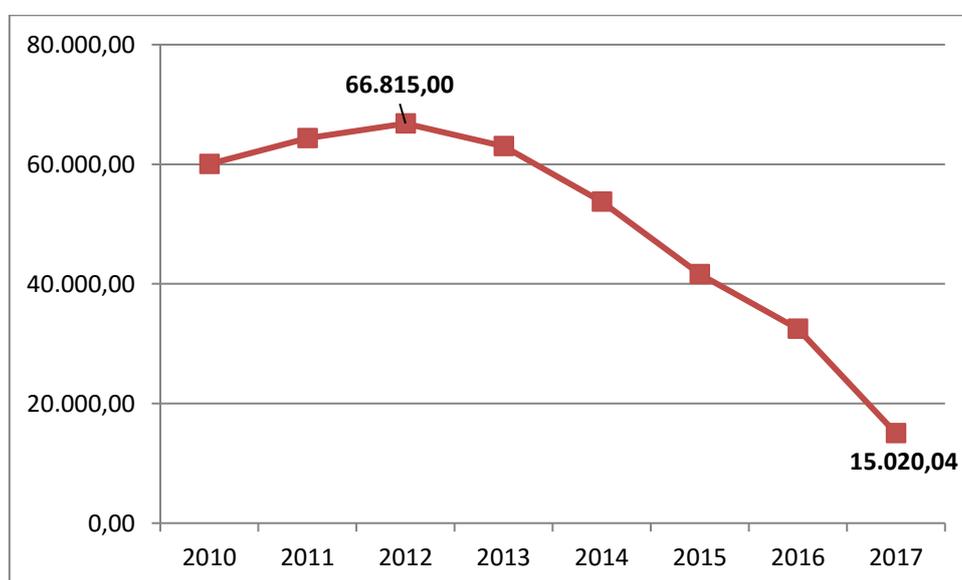
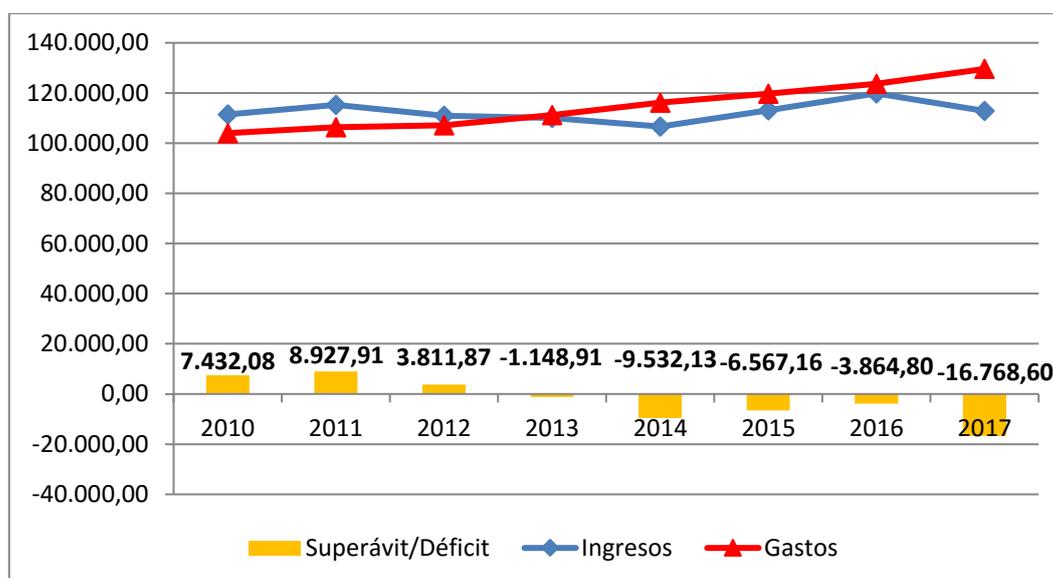


Gráfico 2. Evolución de los ingresos, gastos y superávit o déficit contributivo según los presupuestos de la Seguridad Social



Con el efecto sustitución base (penúltima fila de la tabla 1) de cada año se estima el efecto sustitución para cada año de cada proyección. Los resultados para este parámetro aparecen en la tabla 2.

Tabla 2. Valores proyectados del efecto sustitución para cada año  $i$  de la proyección y según el año de cálculo  $t$  del indicador<sup>5</sup>. Últimos 6 años.

$i$	$t=2012$	$t=2013$	$t=2014$	$t=2015$	$t=2016$	$t=2017$
<b>2013</b>	2,04%					
<b>2014</b>	2,00%	2,07%				
<b>2015</b>	1,96%	2,03%	1,89%			
<b>2016</b>	1,92%	1,99%	1,85%	1,72%		
<b>2017</b>	1,88%	1,95%	1,81%	1,69%	1,82%	
<b>2018</b>	1,85%	1,91%	1,78%	1,66%	1,78%	1,94%
<b>2019</b>	1,81%	1,87%	1,71%	1,59%	1,71%	1,87%
<b>2020</b>	1,77%	1,84%	1,64%	1,53%	1,64%	1,79%
<b>2021</b>	1,74%	1,80%	1,57%	1,47%	1,58%	1,72%
<b>2022</b>		1,76%	1,51%	1,41%	1,51%	1,65%
<b>2023</b>			1,45%	1,35%	1,45%	1,59%
<b>2024</b>				1,30%	1,40%	1,53%
<b>2025</b>					1,34%	1,47%
<b>2026</b>						1,41%

Fuente: eSTADISS y elaboración propia.

El crecimiento del número de pensiones se extrae de las proyecciones de población del INE, dada la edad legal de jubilación de cada año (tabla 3).

<sup>5</sup> Hasta 2011 es un parámetro constante. A partir de  $t=2012$  el efecto sustitución disminuye progresivamente un 2% anual por el efecto de la Ley 27/2011 sobre la cuantía de las nuevas pensiones. Desde  $t=2014$ , se aplica una disminución adicional del 2% si  $i \geq 2019$  por el efecto del factor de sostenibilidad introducido en la Ley 23/2013.

Tabla 3. Valores proyectados del crecimiento del número de pensiones para cada año *i* de la proyección y según el año *t* de cálculo del indicador<sup>6</sup>. Últimos 6 años.

<i>i</i>	<i>t=2012</i>	<i>t=2013</i>	<i>t=2014</i>	<i>t=2015</i>	<i>t=2016</i>	<i>t=2017</i>
<b>2013</b>	1,26%					
<b>2014</b>	1,17%	1,17%				
<b>2015</b>	1,14%	1,15%	1,20%			
<b>2016</b>	1,15%	1,16%	0,93%	1,05%		
<b>2017</b>	1,10%	1,12%	0,88%	1,01%	1,01%	
<b>2018</b>	1,07%	1,09%	1,04%	1,17%	1,17%	1,11%
<b>2019</b>	0,61%	0,64%	0,65%	0,79%	0,79%	0,72%
<b>2020</b>	0,66%	0,70%	0,61%	0,76%	0,76%	0,67%
<b>2021</b>	0,71%	0,76%	0,56%	0,71%	0,71%	0,61%
<b>2022</b>		0,86%	0,73%	0,89%	0,89%	0,78%
<b>2023</b>			0,80%	0,97%	0,97%	0,84%
<b>2024</b>				1,16%	1,16%	1,03%
<b>2025</b>					1,30%	1,16%
<b>2026</b>						1,20%

Fuente: INE (Proyección de la población) y elaboración propia.

Por último, el IPC y la revalorización de las pensiones se calculan con la variación del IPC en media anual del año anterior (según el INE) y el supuesto de convergencia logarítmica al 2% a los 10 años (tabla 4).

Tabla 4. Valores proyectados del IPC y de la revalorización de las pensiones para cada año *i* de la proyección y según el año *t* de cálculo del indicador. Últimos 6 años.

<i>i</i>	<i>t=2012</i>	<i>t=2013</i>	<i>t=2014</i>	<i>t=2015</i>	<i>t=2016</i>	<i>t=2017</i>
<b>2012</b>	2,85%					
<b>2013</b>	2,65%	2,32%				
<b>2014</b>	2,50%	2,24%	1,58%			
<b>2015</b>	2,39%	2,19%	1,68%	0,47%		
<b>2016</b>	2,30%	2,15%	1,75%	0,83%	0,22%	
<b>2017</b>	2,23%	2,11%	1,81%	1,09%	0,65%	0,43%
<b>2018</b>	2,16%	2,08%	1,85%	1,29%	0,95%	0,81%
<b>2019</b>	2,10%	2,06%	1,89%	1,46%	1,18%	1,07%
<b>2020</b>	2,05%	2,04%	1,92%	1,59%	1,37%	1,28%
<b>2021</b>	2,00%	2,02%	1,95%	1,71%	1,53%	1,44%
<b>2022</b>		2,00%	1,98%	1,82%	1,67%	1,58%
<b>2023</b>			2,00%	1,91%	1,79%	1,71%
<b>2024</b>				2,00%	1,90%	1,82%
<b>2025</b>					2,00%	1,91%
<b>2026</b>						2,00%

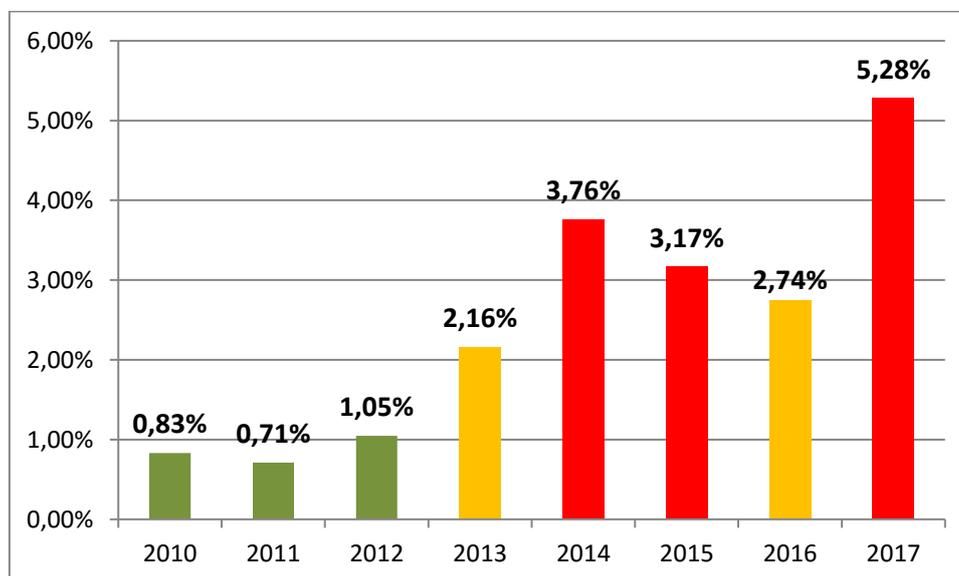
Fuente: INE (IPC) y elaboración propia.

<sup>6</sup> A partir de *t=2012* los crecimientos del número de pensiones experimentan un descenso por la Ley 27/2011, que aumenta la edad legal de jubilación entre 2013 y 2018 a razón de un mes por año y a partir de 2019 en dos meses por año hasta llegar a los 67 años. El resto de cambios en este parámetro, según el año de cálculo del indicador, se debe a la actualización anual de la proyección demográfica de base. En 2015 y 2016 se basan en la misma proyección, cuya periodicidad ha pasado a ser bienal.

## 5. Resultados

Los resultados del indicador se obtienen tras resolver el problema (P) siguiendo la metodología y datos antes descritos. El valor resultante del indicador se muestra en el gráfico 3.

Gráfico 3. Indicador E10



La descomposición de los cambios en el valor del indicador según sus factores determinantes está en la tabla 5.

Tabla 5. Cambios en el indicador y factores determinantes

Variación en E10	2011/10	2012/11	2013/12	2014/13	2015/14	2016/15	2017/16
Efecto saldo inicial del fondo	-0,07	-0,04	+0,06	+0,15	+0,24	+0,18	+0,35
Efecto saldo presupuestario inicial	-0,19	+1,15	+1,09	+1,78	-0,69	-0,62	+2,34
Efecto dinámica de los parámetros	+0,04	-0,70	-0,02	-0,40	-0,13	+0,11	+0,07
Efecto residual	+0,10	-0,07	-0,04	+0,06	-0,01	-0,10	-0,22
<b>Efecto total</b>	<b>-0,12</b>	<b>+0,34</b>	<b>+1,12</b>	<b>+1,59</b>	<b>-0,59</b>	<b>-0,43</b>	<b>+2,54</b>

Fuente: elaboración propia

### Interpretación de los resultados

El indicador de equilibrio financiero se situaba en 2010, 2011 y 2012 en niveles compatibles con un crecimiento económico normal a largo plazo, debido a que el presupuesto arrojaba superávit en la parte contributiva, a que el nivel inicial del fondo de reserva era relevante por los superávits de años anteriores y al efecto de la reforma de 2011. Sin embargo, en 2013 el indicador ya superaba ligeramente el nivel del 2% considerado como el asumible a largo plazo mientras que el valor de los años 2014 y 2015 está claramente por encima del crecimiento económico alcanzable de forma sostenida en un horizonte de 10 años. En 2016 se produce una mejora del indicador hasta situarse en el 2,74% pero los resultados de 2015 y 2016 están claramente infravalorados debido a que el presupuesto de esos años sobrevaloraba la recaudación por

cotizaciones. En 2017, con un presupuesto de ingresos más realista, el valor del indicador se sitúa en el 5,28%, que es un crecimiento económico real inalcanzable de forma sostenida durante 10 años, mostrando la necesidad de ajustes, bien con presión fiscal adicional, pérdida de poder adquisitivo de las pensiones o endeudamiento (presión fiscal adicional futura).

Desde 2012 se observa una tendencia progresiva al empeoramiento debido, en última instancia, a que el crecimiento económico de cada año ha sido inferior al valor del indicador<sup>7</sup>, y ello pese a los efectos favorables para el equilibrio financiero de las reformas de 2011 y 2013. El valor del indicador E10 en 2015 y 2016 ha mejorado gracias a mayores crecimientos económicos y, sobre todo, a presupuestos poco realistas.

Por otra parte, se observa en la tabla 5 la influencia de cada factor determinante en la evolución del indicador:

- En los periodos de aumento del Fondo de Reserva, este factor contribuyó a mejorar (disminuir) el indicador, pero a partir de 2012 se recurre al Fondo de Reserva para pagar las pensiones y su efecto cambia de signo.
- El factor más importante es el saldo del presupuesto aprobado para el año siguiente. Los presupuestos hasta 2014 fueron recogiendo los efectos de la crisis económica y mostraban déficits crecientes, con lo que empeoraban el indicador. En 2015 y 2016 cambió la tendencia y los presupuestos previstos arrojaban un déficit inferior con lo que su efecto fue beneficioso para el indicador, aunque este menor déficit era ficticio y el presupuesto liquidado siempre ha mostrado un déficit creciente. En 2017, con un presupuesto más realista, este factor recoge el empeoramiento que había quedado oculto en los dos ejercicios anteriores.
- El tercer y último factor recoge los cambios en los parámetros. Lo más relevante aquí es el efecto de las reformas de 2011 y 2013 sobre el efecto sustitución y el crecimiento del número de pensiones, lo que se observa al comparar el indicador en 2012 respecto a 2011 y en 2014 respecto a 2013.

Con más detalle, el empeoramiento del indicador E10 en 2017 desde el 2,74% de 2016 al 5,28% se explica por los siguientes factores:

- Fondo de Reserva inicial: a lo largo de 2016 se ha tenido que recurrir al fondo de reserva en dos ocasiones para pagar las mensualidades extraordinarias. Como consecuencia, el Fondo de Reserva ha disminuido de forma importante, pasando de 32.481,31 millones de euros al inicio de 2016 a 15.020,04 al inicio de 2017. Ello exigiría un crecimiento económico 0,35 puntos superior durante los próximos 10 años respecto a lo que sería necesario si las reservas se hubieran mantenido constantes.
- Saldo presupuestario inicial: el presupuesto de 2017 es más realista en cuanto a previsión de ingresos y contempla un déficit contributivo de 16.769 millones de €, cuando el presupuesto del año anterior sólo contemplaba un déficit de 3.865 millones de €. Esta peor previsión, aunque más realista, aumenta en 2,34 puntos la necesidad de crecimiento económico.

---

<sup>7</sup> Los crecimientos económicos reales fueron de -0,2% (2010), 0,1% (2011), -1,6% (2012), -1,2% (2013) y 1,4% (2014).

- Dinámica de los parámetros: el hecho de que el Fondo de Reserva esté previsto que pase a terreno negativo obliga a interpretar la rentabilidad del Fondo de Reserva como un coste de endeudamiento. Ello explica un aumento de 0,07 puntos en el indicador.

Es interesante calcular una variante del indicador E10 en 2017 en caso de que las pensiones no mantengan su poder adquisitivo. Efectivamente, si se tiene en cuenta el mecanismo automático incluido en la Ley 23/2013 mediante el cual el índice de revalorización de las pensiones no se vincula a la inflación y se supone que se sitúa en la parte baja del intervalo,  $\lambda(i) = 0,25\%$ , el indicador E10 pasaría del 5,28% al 4,30%, lo que supone una menor exigencia de crecimiento económico aunque sigue siendo altamente improbable y a costa de la pérdida de poder adquisitivo de las pensiones durante los 10 años de la proyección de un 10,8% acumulado, aproximadamente.

### ***Implicaciones de política económica y efectos***

El indicador E10 en 2017 señala que el crecimiento económico real debería ser del 5,28% anual como mínimo durante la próxima década, por encima de cualquier previsión de crecimiento de la Economía española a medio plazo. Incluso con revalorizaciones mínimas de pensiones el crecimiento económico debería ser del 4,30%. En consecuencia, dada la posibilidad de que el sistema de pensiones ajuste alguno de sus elementos, se dispone de las siguientes alternativas, planteadas en términos puros, para un crecimiento económico real del 2,5% durante la próxima década (este valor coincide con el valor medio según la Actualización del Programa de Estabilidad 2017-2020):

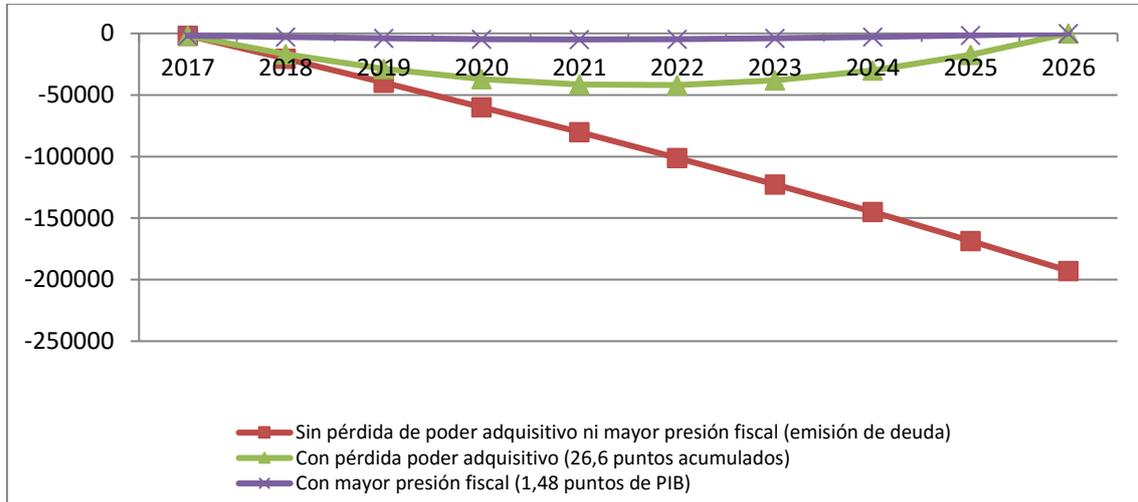
- Recurso al Fondo de Reserva y/o emisión de deuda (Fondo de Reserva negativo). El Fondo de Reserva entrará en terreno negativo en 2017 con las previsiones existentes en el presupuesto de 2017: nivel inicial de 15.020 millones de € menos un recurso de 7.300 millones de € y menos un préstamo del Estado de 10.192 millones de €. El gráfico 4 muestra que el saldo negativo que se acumularía en este Fondo de Reserva durante 10 años con un crecimiento económico del 2,5% real de media durante la próxima década, con pensiones creciendo como el IPC, sería de 193 mil millones de € (11,8 puntos de PIB en 2026).
- Reducción de gastos vía revalorización de las pensiones por debajo del IPC. Si el parámetro de ajuste para equilibrar el sistema fuera la revalorización de las pensiones, con un crecimiento real medio del 2,5% durante la próxima década, dicha revalorización debería estar 3,1 puntos por debajo del IPC, acumulando una pérdida de 26,6 puntos de poder adquisitivo a los 10 años (gráfico 4).
- Aumento de ingresos no financieros. La alternativa que queda es tomar decisiones políticas para que los ingresos aumenten por encima del crecimiento económico: incrementar el tipo de cotización o los impuestos<sup>8</sup>. Aquí también se incluiría el paso de prestaciones contributivas a no contributivas (pensiones de supervivencia, por ejemplo) ya que deberían financiarse con mayores impuestos. En cualquier caso, se trataría de aumentar la presión fiscal. El aumento del tipo de cotización tendría efectos colaterales sobre la creación de empleo y el crecimiento si recae sobre los empresarios o sobre el

---

<sup>8</sup> Lógicamente, todo esfuerzo en lucha contra el fraude y mejora de la gestión suavizaría los ajustes requeridos en cuantía de las pensiones, cotizaciones o impuestos.

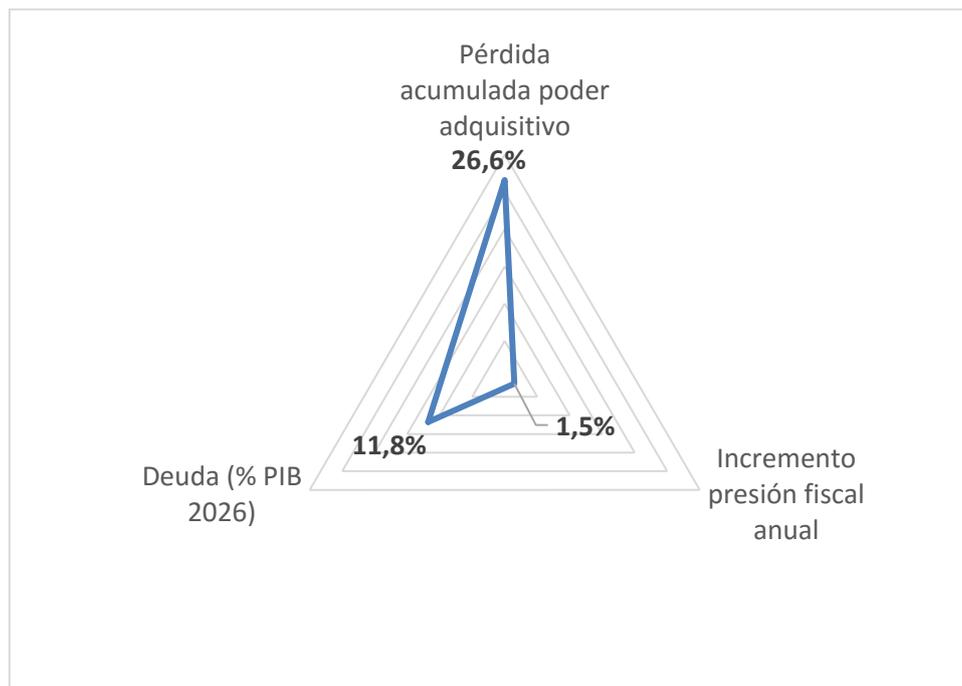
consumo y el ahorro si recae sobre los trabajadores. Los cálculos indican que el tipo de cotización debería aumentar 4,4 puntos (desde el 28,3 actual y suponiendo que no disminuye la masa salarial de cotización) para que el indicador E10 se situara en el 2,5%. Si el ajuste recae sobre los contribuyentes, el aumento de la presión fiscal equivalente es de 1,48 puntos de PIB, es decir, unos 17 mil millones de € al año (gráfico 4).

Gráfico 4. Nivel del fondo de reserva con un crecimiento económico del 2,5% real



Lógicamente, las tres alternativas puras de política económica anteriores pueden combinarse y situarse en algún punto intermedio del triángulo que aparece en el gráfico 5. El triángulo se haría más pequeño si el crecimiento económico real sostenido durante los próximos 10 años fuera superior al 2,5%. En el caso extremo de un crecimiento igual al 5,28% desaparecería.

Gráfico 5. Intercambio entre pérdida de poder adquisitivo de las pensiones, aumento de la presión fiscal y recurso al endeudamiento. Incremento sostenido del PIB del 2,5% real.



La combinación elegida de estas tres alternativas de ajuste en 2017 se puede aproximar con la información que aparece en los presupuestos y en la actualización del Plan de Estabilidad 2017-2020 (impacto de las medidas de ingresos y gastos). A grandes rasgos las cifras son:

- Un 90,3% del déficit que hubiera existido sin reformas irá con cargo a operaciones financieras: recurso al Fondo de Reserva por 7.300 millones de € y emisión de deuda por importe de 10.192 millones de €.
- Un 3,5% del hipotético déficit se ha reducido con mayor presión fiscal: aumentos de bases de cotización mínimas y máximas, efectos de las tarifas planas y mínimo exento de cotización, sistema de liquidación directa de cotizaciones, etc.
- Un 6,2% se ha reducido gracias a menores gastos: efectos de las reformas de 2011 y 2013, incluyendo la aplicación del IRP, compensado en parte por el complemento demográfico.

Por tanto, la elección política en 2017 supone el pago de gasto corriente con deuda, es decir, con impuestos que recaerán sobre los futuros contribuyentes. Si esta forma de financiar el déficit se generaliza en los próximos años, ante el agotamiento del Fondo de Reserva, supondrá una carga injusta para las generaciones futuras. Este hecho lleva a la conclusión de que es inaplazable que las próximas recomendaciones del Pacto de Toledo sienten las bases para un sistema de pensiones sostenible, suficiente y equitativo que reparta las cargas del inevitable ajuste, entre generaciones y dentro de cada generación.

## **6. Fuentes de datos y bibliografía**

*The 2015 Ageing Report:*

[http://ec.europa.eu/economy\\_finance/publications/european\\_economy/2015/pdf/ee3\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/european_economy/2015/pdf/ee3_en.pdf)

IPC: [www.ine.es](http://www.ine.es)

Presupuestos de la Seguridad Social: [www.seg-social.es](http://www.seg-social.es)

Actualización del Programa de Estabilidad: [www.mineco.gob.es/](http://www.mineco.gob.es/)

eSTADISS (estadística de pensiones): [www.seg-social.es](http://www.seg-social.es)

Informes trimestrales o anuales del Fondo de Reserva: [www.empleo.gob.es](http://www.empleo.gob.es) o [www.seg-social.es](http://www.seg-social.es)