

**LA SALUD FINANCIERA  
DEL SISTEMA PÚBLICO DE PENSIONES**

**Angel de la Fuente (FEDEA y CSIC)**

**Miguel Angel García (URJC)**

**Alfonso Sánchez (UCM y FEDEA)**

**Febrero de 2017**

## 1. Introducción

- **Análisis retrospectivo** desde 1985. Construimos un indicador de salud financiera del sistema y una descomposición del mismo que permite cuantificar el impacto de distintos factores.
- **Proyecciones 2016-70** con un modelo dinámico de equilibrio general bastante completo, bajo diversos escenarios macroeconómicos y opciones de política. ¿Qué puede pasar? ¿Qué podemos hacer para mejorar las cosas?

### *Conclusiones/ideas clave*

- El envejecimiento y la desaceleración del crecimiento de la productividad son los factores clave tras el deterioro de las cuentas del sistema de pensiones en las últimas décadas.

- Mirando hacia delante, hay mucha incertidumbre dependiendo de la evolución de la inmigración, productividad y empleo. El escenario base (del AWG) no plantea grandes problemas de sostenibilidad, pero preocupa la posible pérdida de poder adquisitivo de las pensiones tras su concesión. Riesgos más bien a la baja.
- El futuro no está escrito. Podemos y debemos hacer cosas para mejorarlo. La productividad es crucial para la sostenibilidad sin apuros de nuestro sistema de protección social.
- Hay margen para suavizar las últimas reformas, pero no para derogarlas. Medidas paliativas deberían ser parte de un acuerdo amplio para la transición hacia un sistema sostenible.

## 2. Análisis retrospectivo, 1985-2014

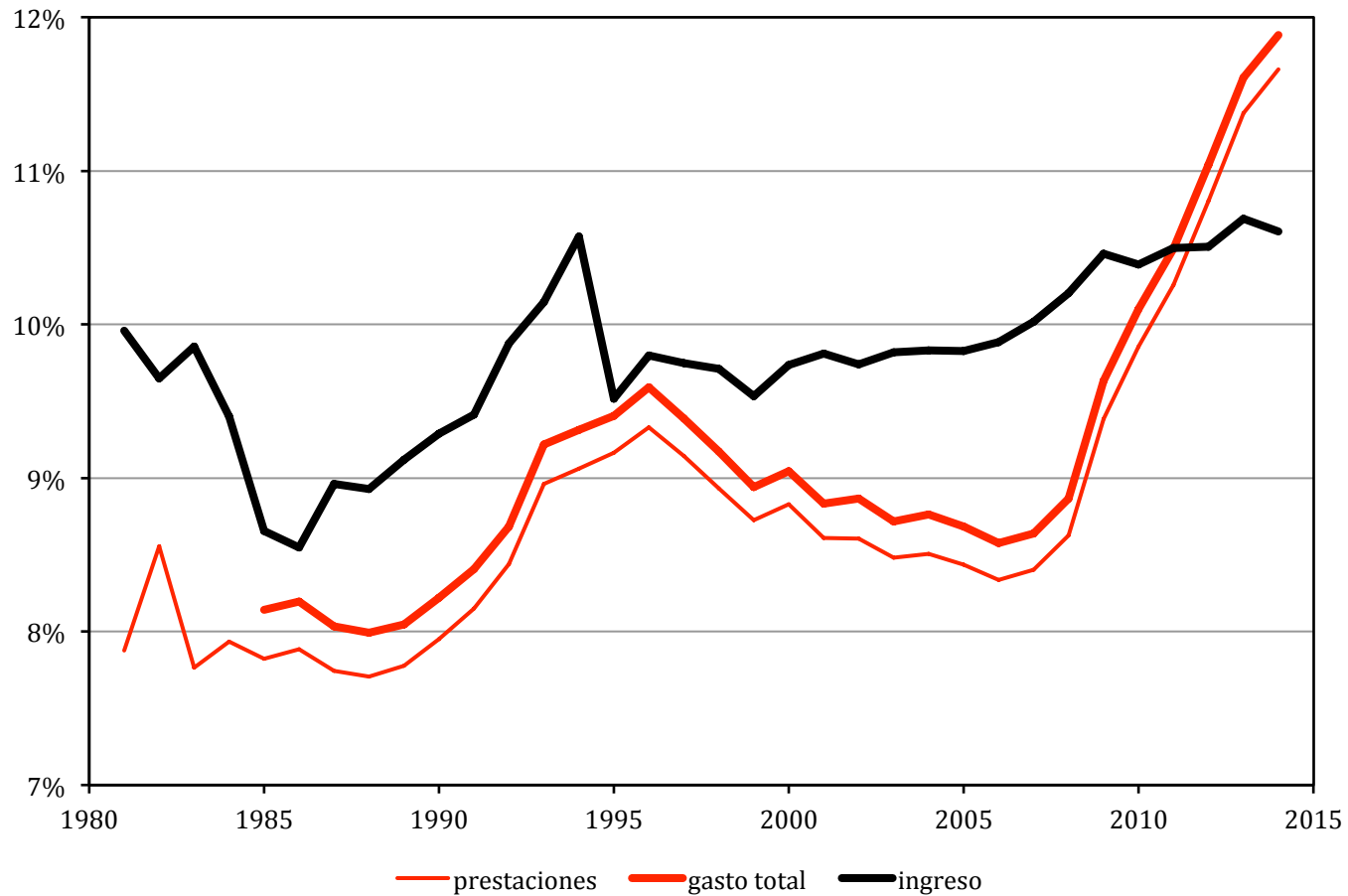
- ¿Qué ha pasado con el sistema de pensiones en los últimos 30 años?

Importantes altibajos cíclicos

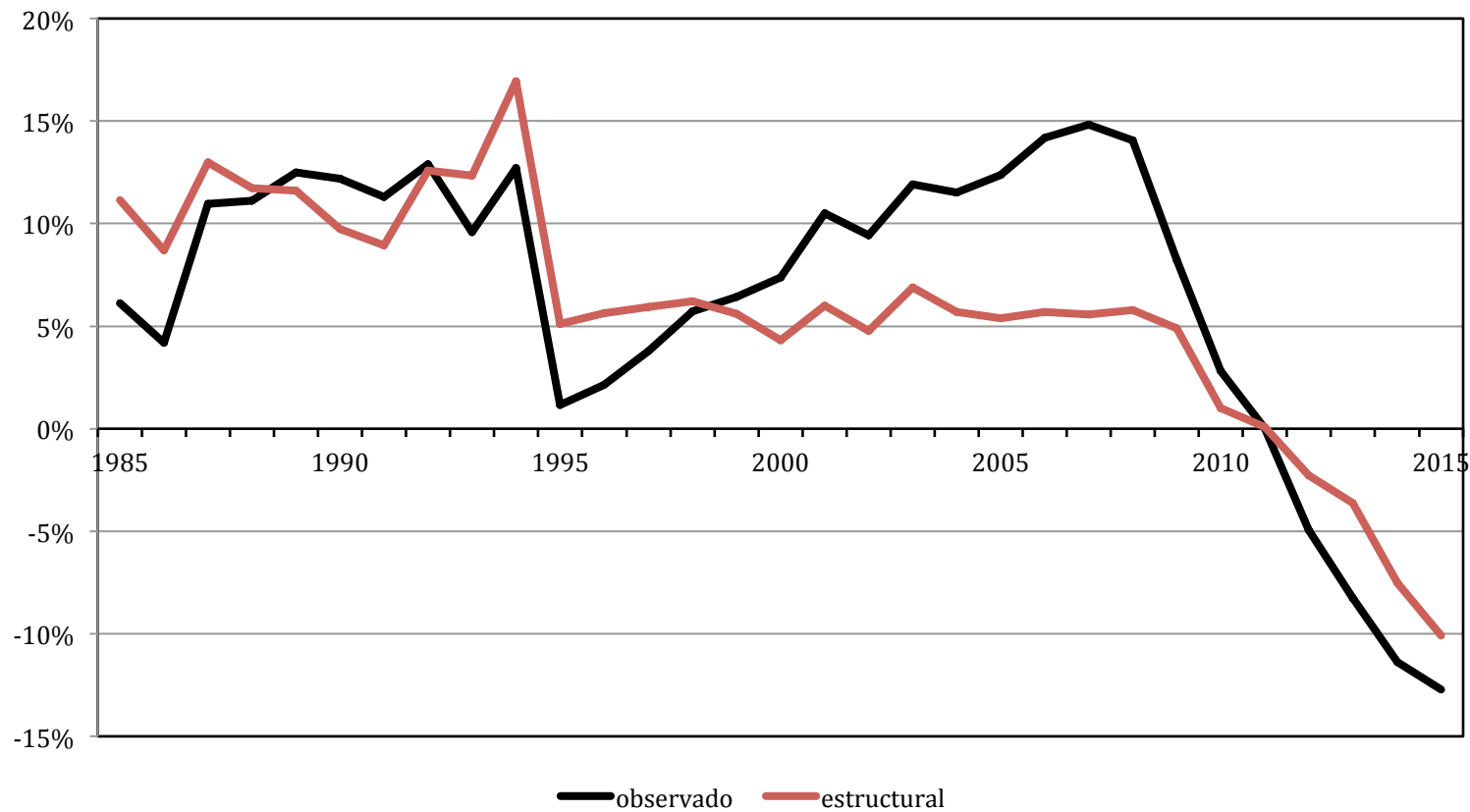
Cierta tendencia al deterioro de su situación financiera pese a una tendencia al alza de sus ingresos

- Los factores más importantes son el demográfico (tasa de dependencia) y el que recoge la evolución de la productividad y los salarios. El segundo es en parte una sorpresa.
- Generosidad decreciente del cómputo de la pensión compensada en buena parte por carreras más largas.

# Gráfico 1: Gasto e ingreso de la Seguridad Social contributiva como % del PIB agregado



## Gráfico 2: Evolución del ISF observado y estructural del subsistema de pensiones contributivas de la Seg. Social



(comp. estructural elimina ciclo de ocupación pero no de migración)

- Definimos un Índice de Salud Financiera (ISF) = saldo neto del sistema/gastos
- La variación anual del ISF se puede expresar como una suma algebraica de siete términos que recogen diferentes factores de interés (demografía, productividad, generosidad del sistema...):

$$(8) \Delta isf = (\Delta tmc + \Delta toc + \Delta wev) - (\Delta gen + \Delta dur + \Delta cob + \Delta dep)$$

- **Demografía:** el ISF empeora con la tasa de dependencia (*dep*), esto es con el número de personas 65+ por persona en edad de trabajar.
- **Generosidad del sistema (*gen*):** pensión media en relación a una pensión calculada con reglas homogéneas

$$GEN = \frac{PENSM}{\frac{ac}{40} \bar{W}}$$

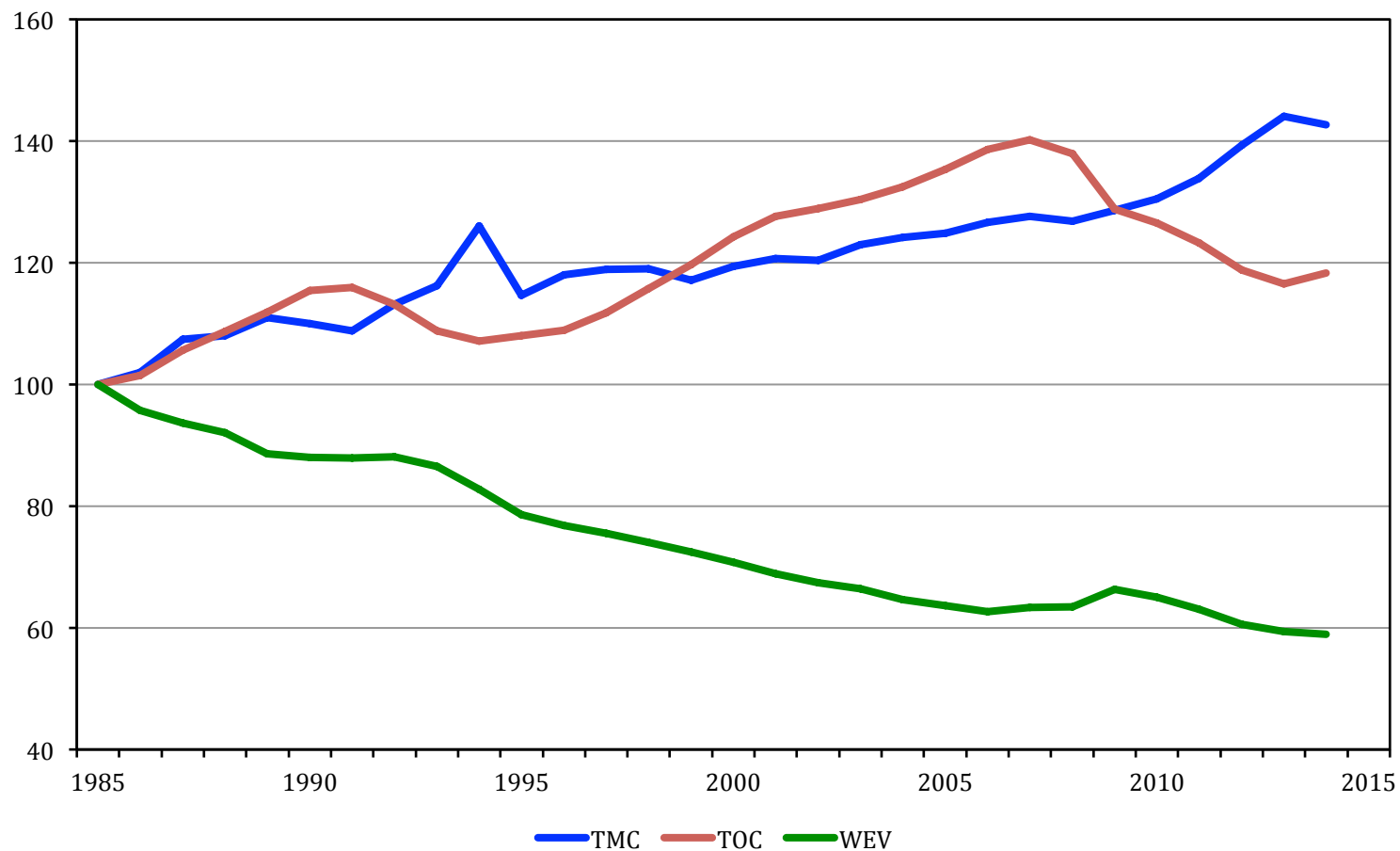
- *Duración media de las carreras de cotización (dur)*
- *Tasa de cobertura (cob):* pensiones por persona en edad de jubilación.
- *Tipos de cotización (tmc),* incluyendo ingresos por otras aportaciones del Estado.
- *Empleo:* ISF mejora con la tasa de ocupación (*toc*) de la población en edad de trabajar.
- *Crecimiento de la productividad:* El ISF mejora con el factor de evolución salarial (*wev*)

$$WEV = \frac{W}{\overline{W}}$$

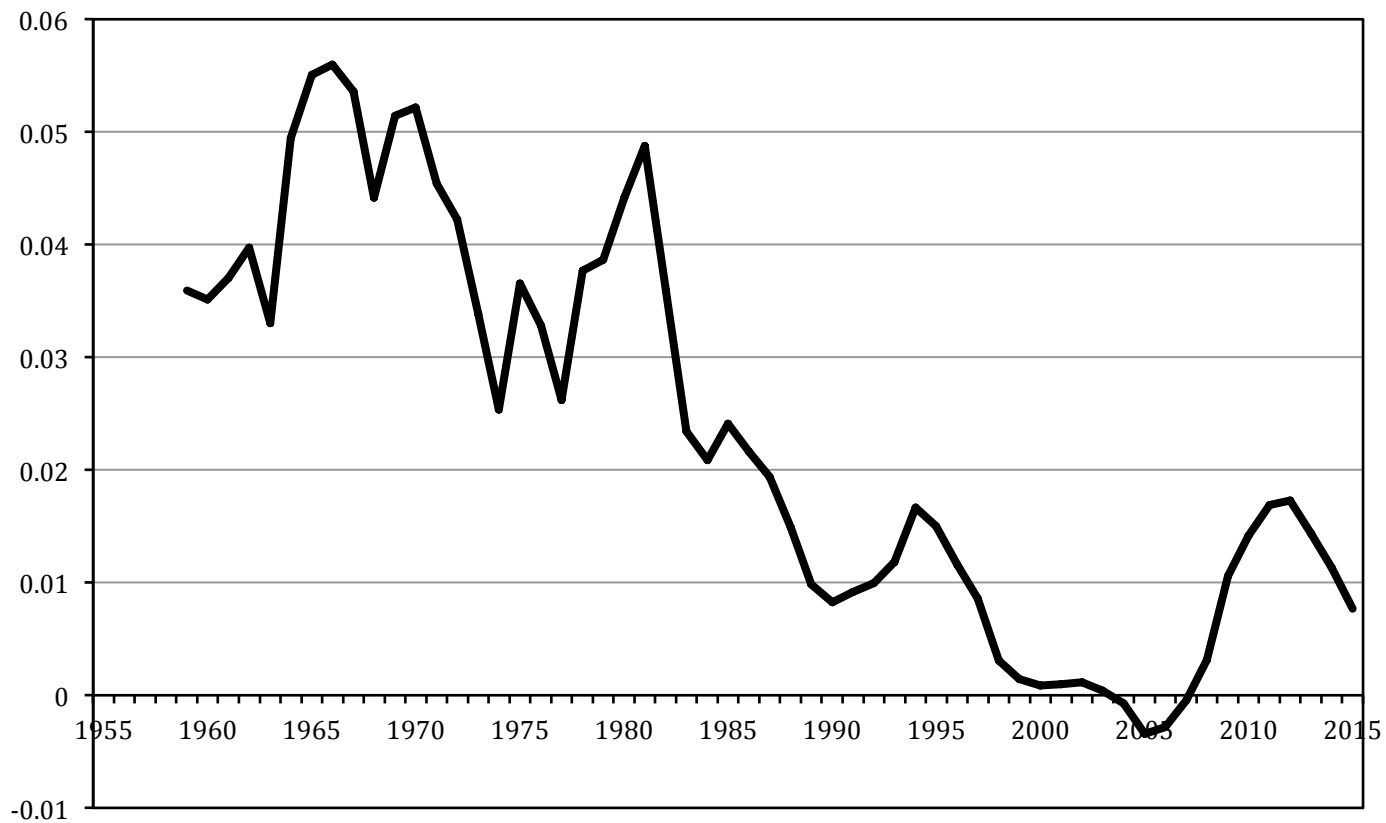
esto es, con el ratio entre el salario medio actual y la media móvil de los salarios medios de los últimos 30 años. Los ingresos del sistema dependen de los salarios hoy y sus gastos de los salarios durante los últimos 30 o más años....



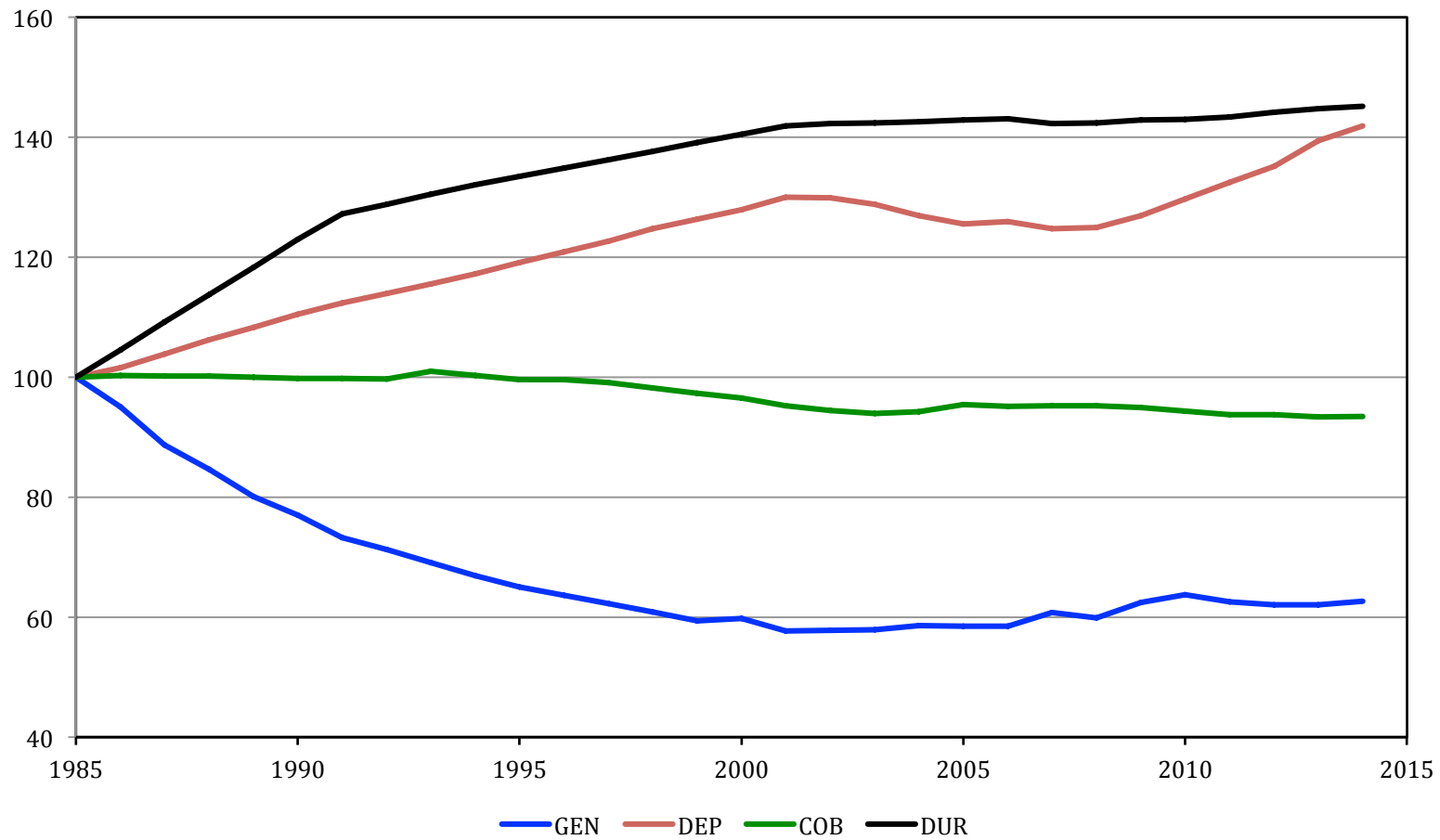
### Gráfico 3: Evolución de los componentes de ingreso del indicador de salud financiera, 1985 = 100



**Gráfico 4: Tasa de crecimiento del VAB real por ocupado, media móvil de 5 años**



### Gráfico 5: Evolución de los componentes de gasto del indicador de salud financiera, 1985 = 100

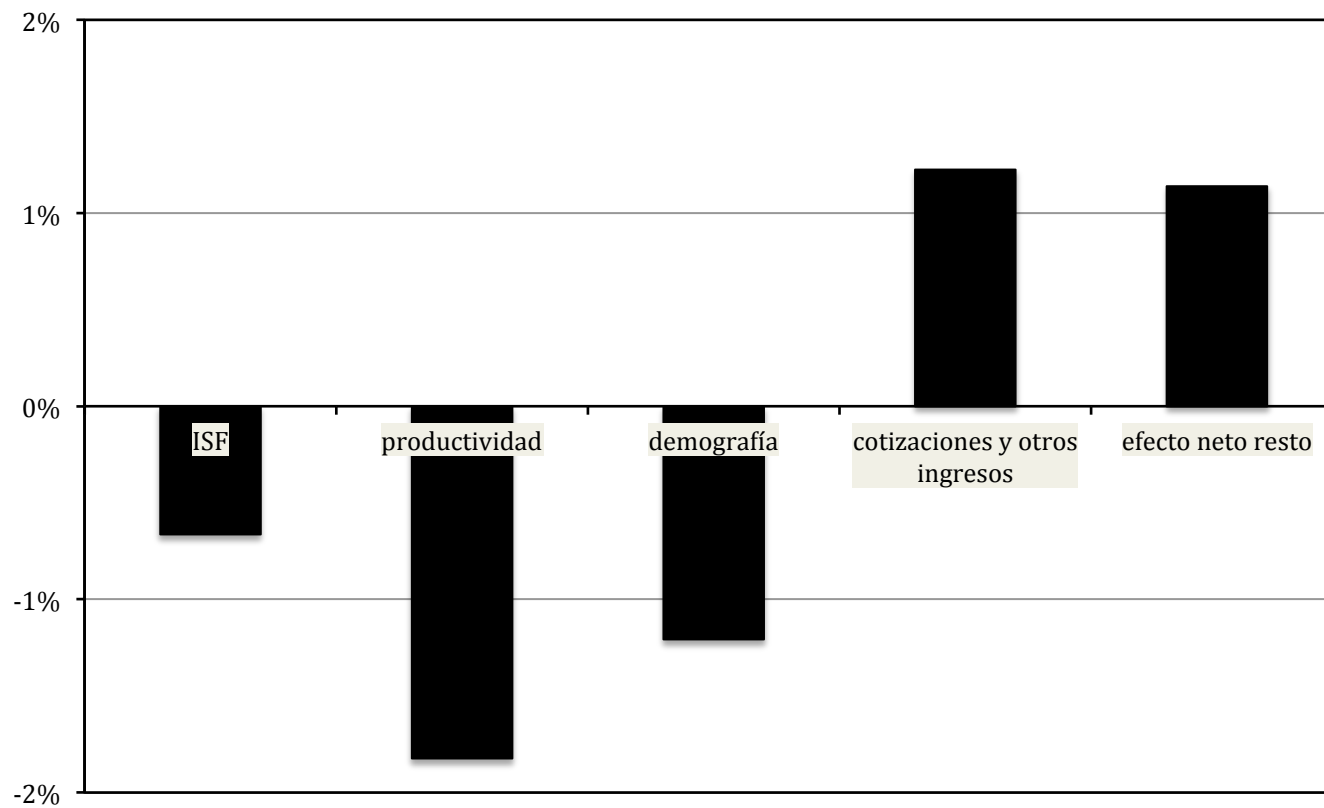


### Cuadro 1: Variación media anual del ISF por períodos y contribuciones a la misma de sus componentes

	$\Delta isf$	$+\Delta tmc$	$+\Delta toc$	$+\Delta wev$	$-\Delta gen$	$-\Delta dep$	$-\Delta cob$	$-\Delta dur$
1985-95	-0.56%	1.37%	0.74%	-2.41%	4.30%	-1.71%	0.04%	-2.89%
1995-2007	1.28%	0.89%	1.99%	-1.80%	0.57%	-0.20%	0.37%	-0.53%
2007-14	-4.15%	1.60%	-2.37%	-1.08%	-0.44%	-1.96%	0.38%	-0.29%
<b>1985 a 2014</b>	<b>-0.66%</b>	<b>1.23%</b>	<b>0.50%</b>	<b>-1.83%</b>	<b>1.61%</b>	<b>-1.14%</b>	<b>0.26%</b>	<b>-1.29%</b>

- *Nota:* La primera columna es igual a la suma del resto de las columnas, que recogen las contribuciones a la variación anual de ISF de la evolución de sus distintos componentes.

**Gráfico 6: Variación media anual del ISF y sus fuentes, promedios 1985-2014**



### 3. Mirando hacia delante: Metodología

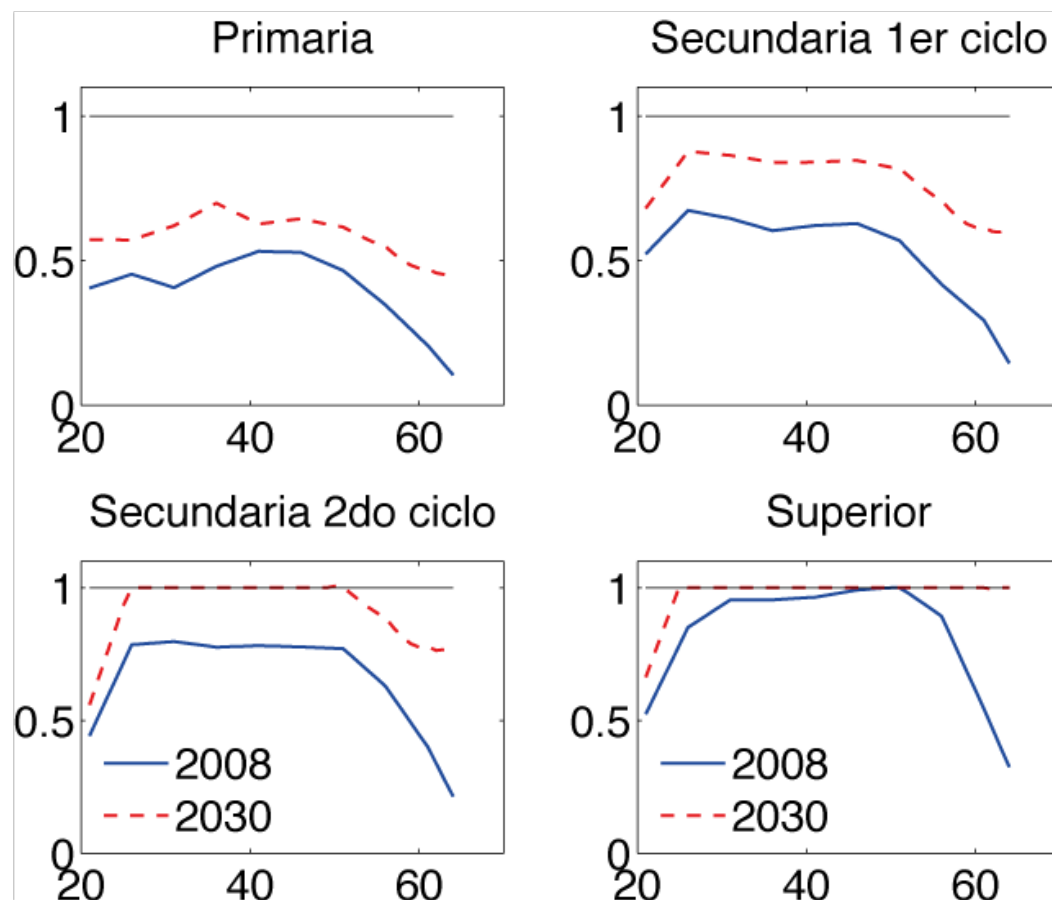
- Existen distintas técnicas en función de los distintos objetivos de investigación.
- *Modelo de generaciones solapadas de equilibrio general*
  - "Mundo artificial" diseñado para reproducir ciertos rasgos de la economía española
  - Las variables macro se obtienen por agregación de las micro

Útil si aproxima el mundo real: (i) incluye elementos relevantes para el problema; (ii) están bien calibrados (2001/2016) (iii) seleccionamos procesos exógenos plausibles para 2016/2060.

• *HOGARES:*

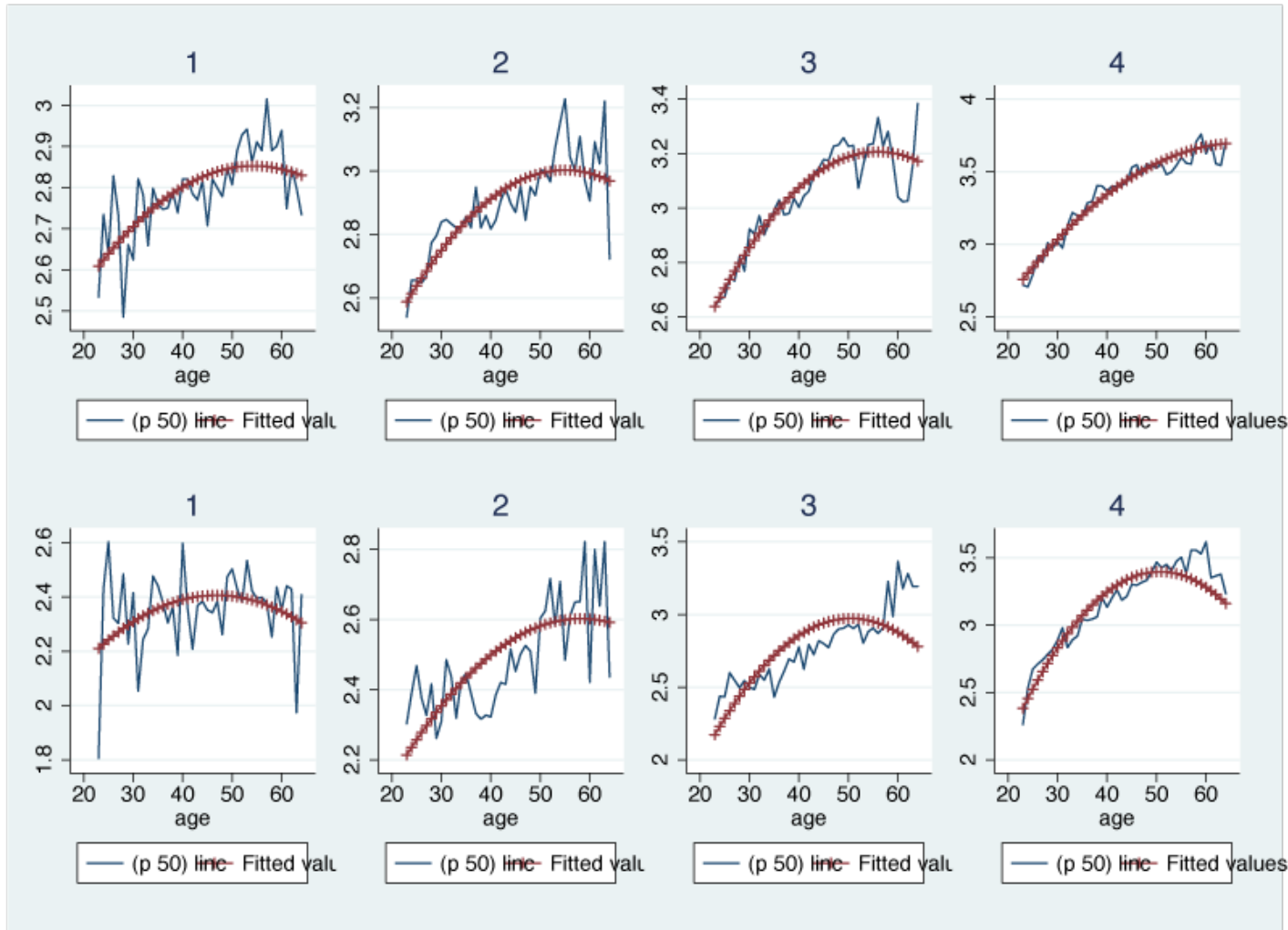
- Individuos de distinta edad, género, educación, lugar de nacimiento (Censos INE , ECV, Encuesta Migraciones)
- organizados en hogares que toman decisiones económicas a lo largo de su vida (estructura de ciclo vital: tablas mortalidad)
- Empleo e ingresos: (EPA, ECV)
- Pensiones generadas con normativa Seguridad Social (MCVL)
- Decisiones de ahorro/consumo y jubilación (MCVL, EFF)

**Gráfico cal1: Tasa de empleo de mujeres 2008 y 2080.**





## Gráfico cal2: Estimación de perfiles de ingresos en ECV

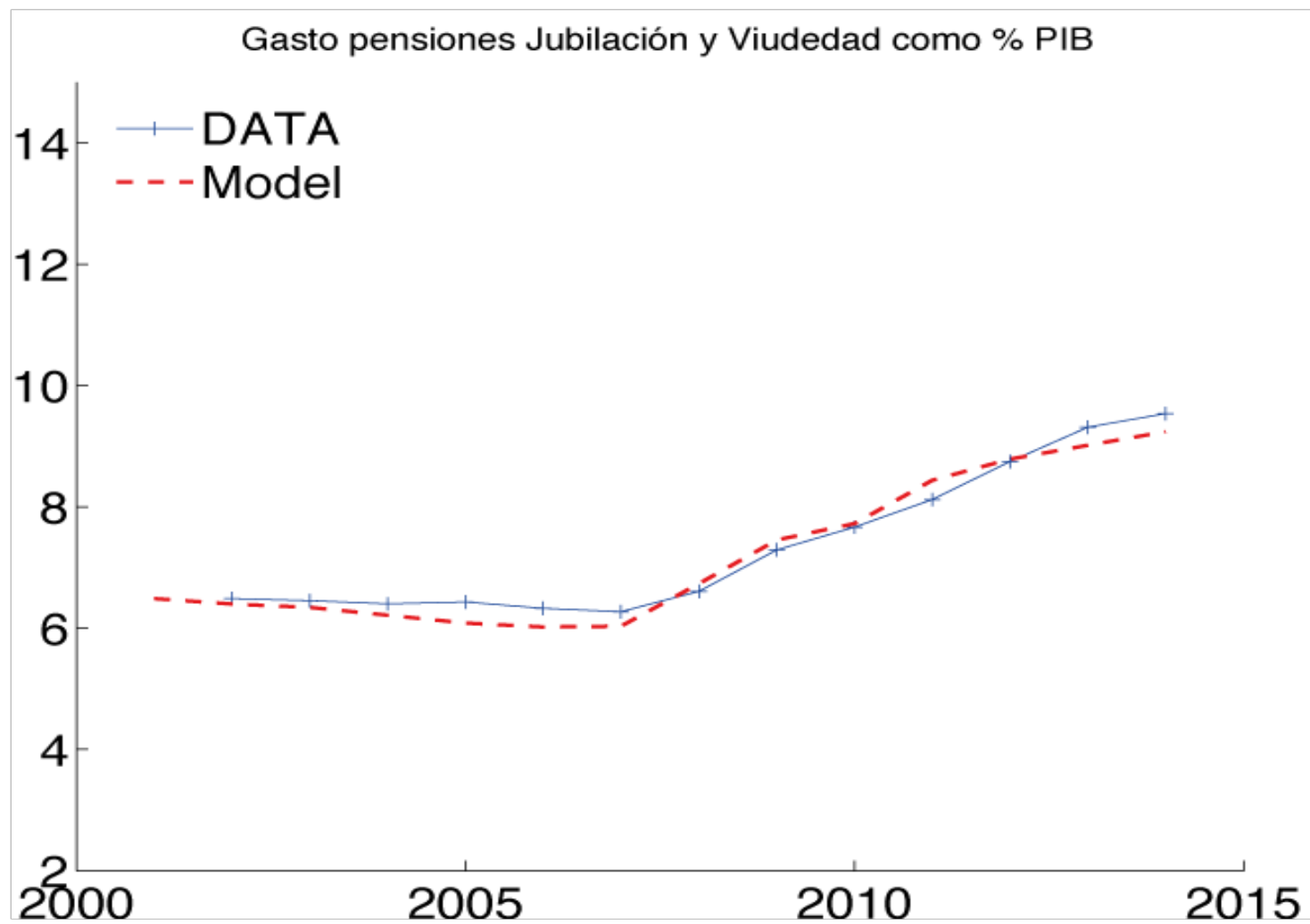


- *SECTOR PÚBLICO:*

- Seguridad Social: Cotizaciones, pensiones, fondo de reserva
- Sistema fiscal: Deuda pública, Impuestos rentas y herencias

- *AGREGADOS:*

- Obtenidos por suma de las variables individuales:
- K,L , PIB, precios, Gastos e Ingresos de Pensiones



- *EXPERIMENTO*: proyecciones condicionadas.

- PASO 1: seleccionar procesos exógenos (series temporales para las variables demográficas, empleo, productividad e inflación)

- PASO 2: resolver el modelo

Ingresos, ahorro, consumo, impuestos ... de cada agente a lo largo de sus vida

Series temporales de las variables agregadas

Proyecciones condicionadas, NO predicciones

## 4. Proyecciones de largo plazo

- *Escenario base* intenta ser realista en materia demográfica: basado en proyecciones recientes de Eurostat, más “optimistas” que las del INE en inmigración y envejecimiento.

- Bastante o muy optimista en otras cuestiones:

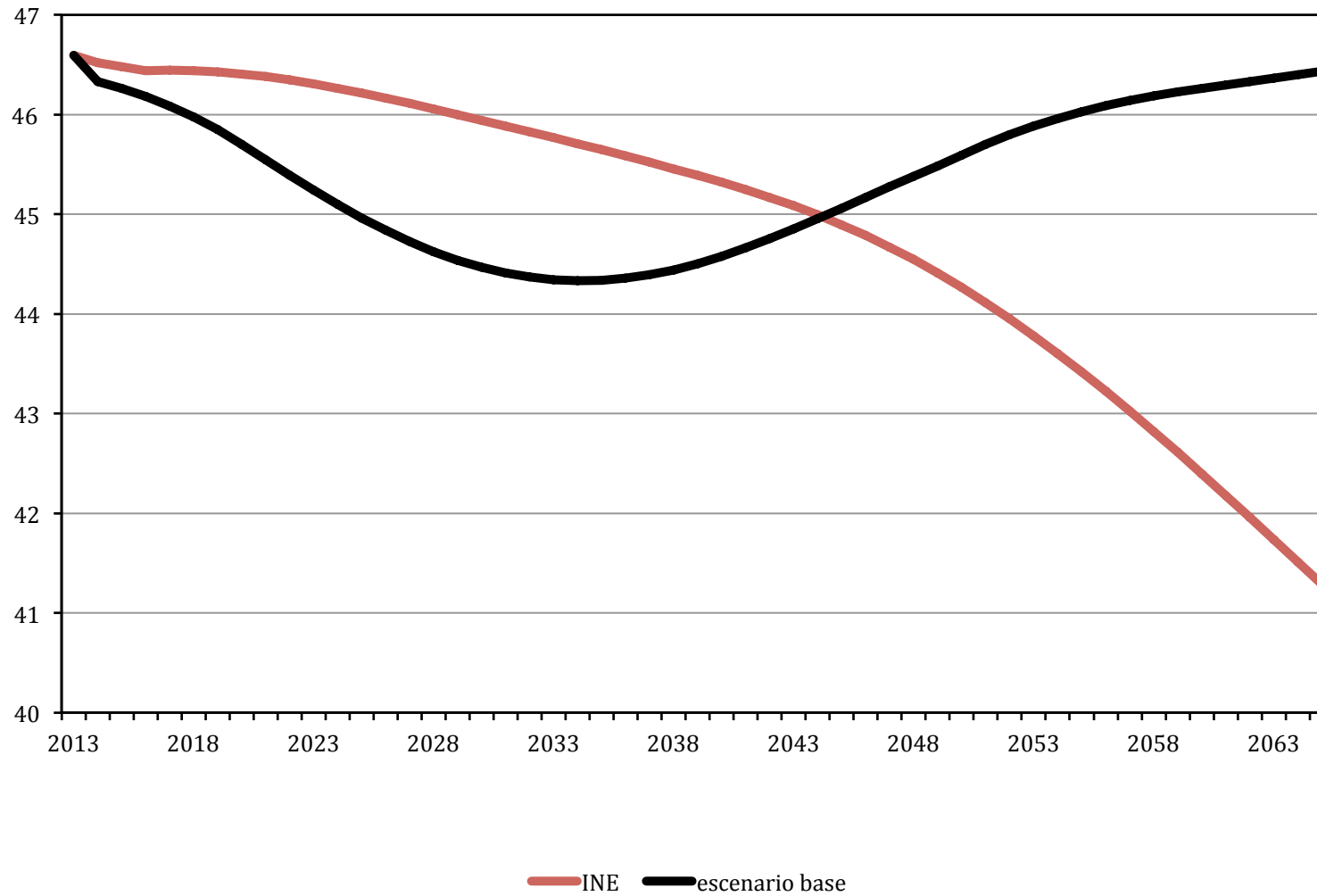
Evolución muy favorable del empleo nos acerca a las tasas de ocupación de los países más avanzados. Tasa de ocupación sube 20 puntos en 2050.

Evolución favorable de la productividad, nos devuelve a tasas de crecimiento medias históricas que hace tiempo que no vemos (1,5%)

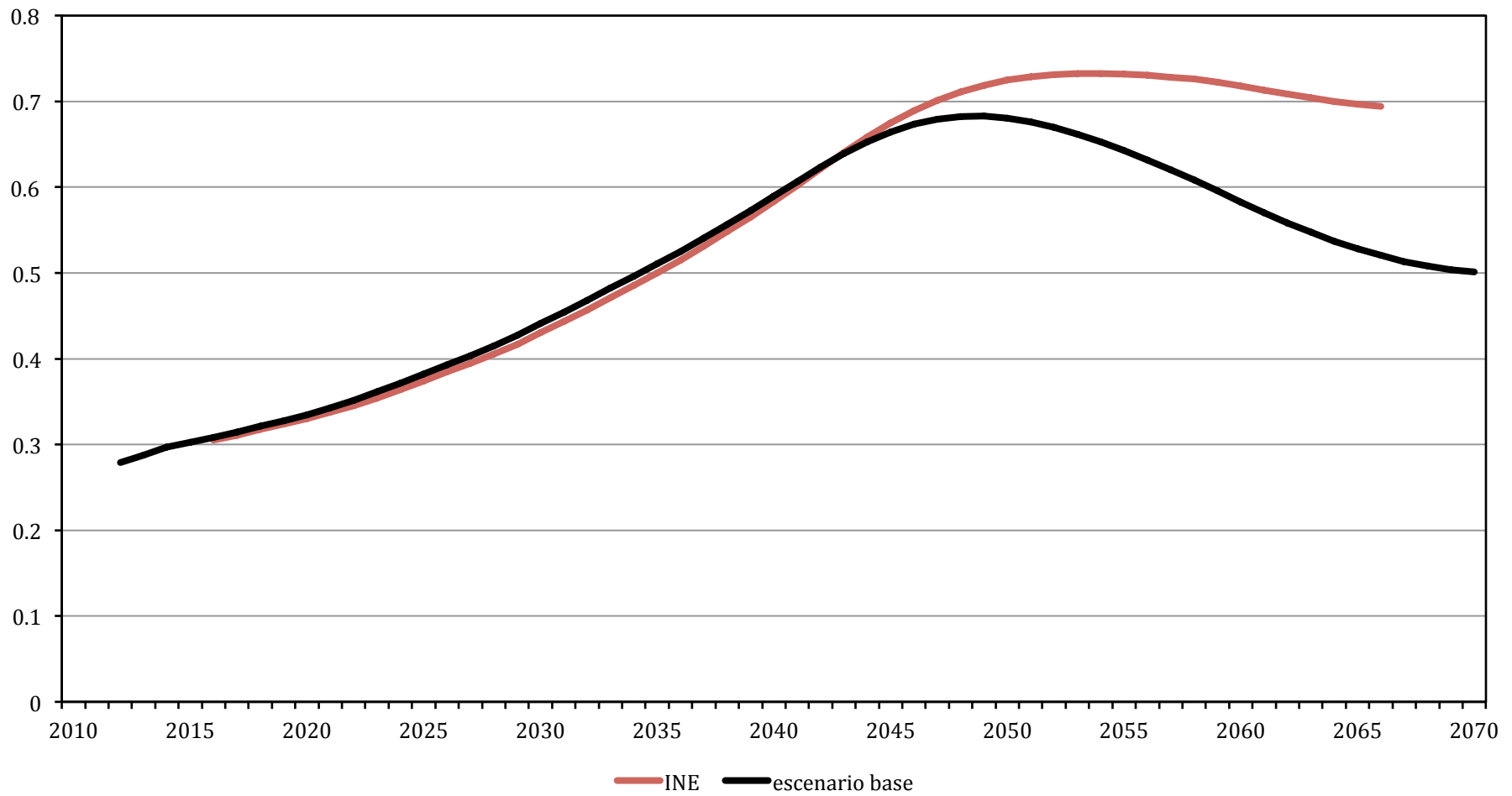
Inflación vuelve a terreno positivo pronto y se mantiene en el 2%

- Sistema actual: implementación gradual de reformas en curso. Pensiones indexadas al IRP, incl. máximas y mínimas, topes de cotización se mantienen constantes en términos reales....

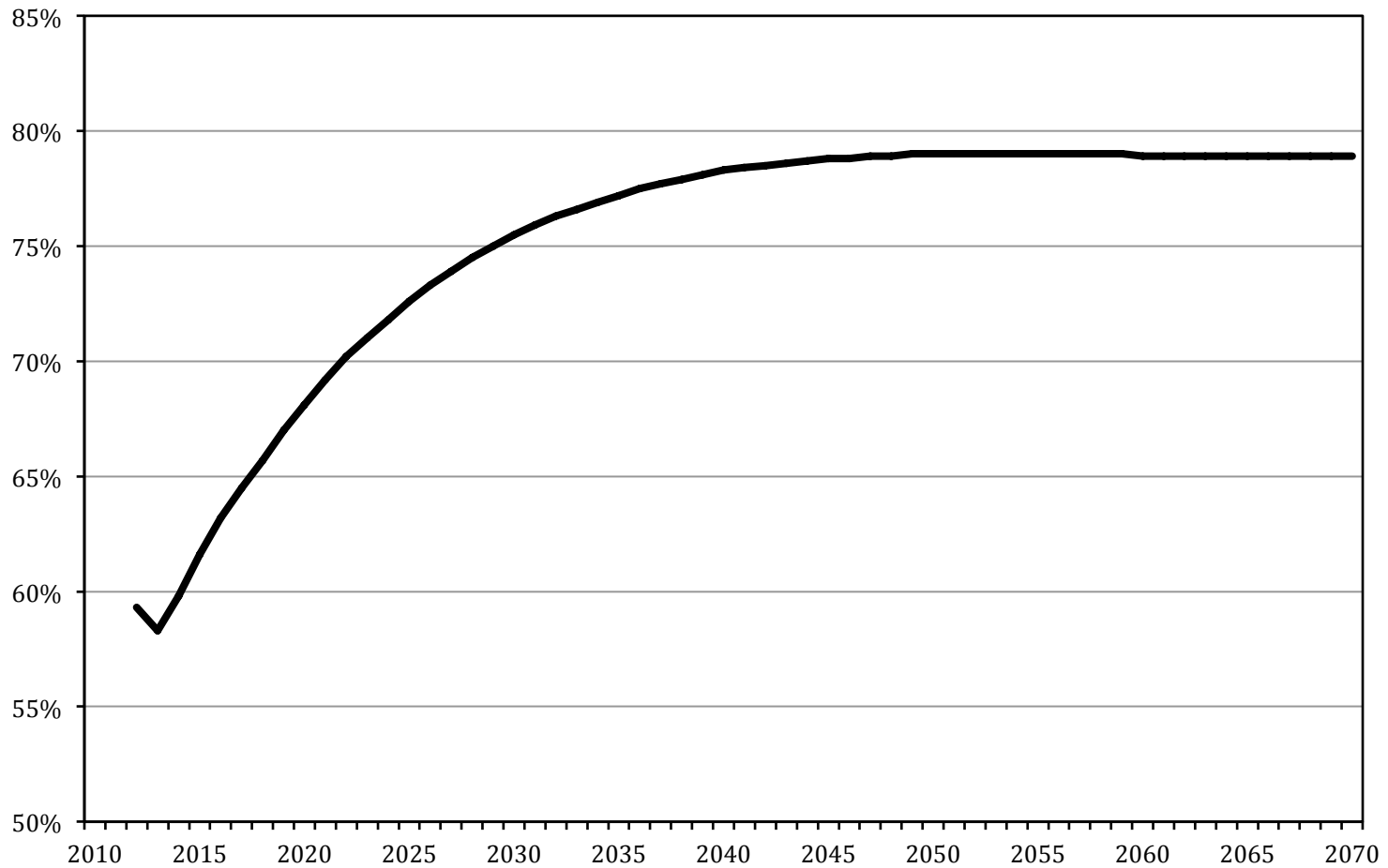
### Gráfico 7: Proyecciones de la población total de España, millones



**Gráfico 8: Tasa de dependencia de mayores (pob. 65+/pob. 20-64).**

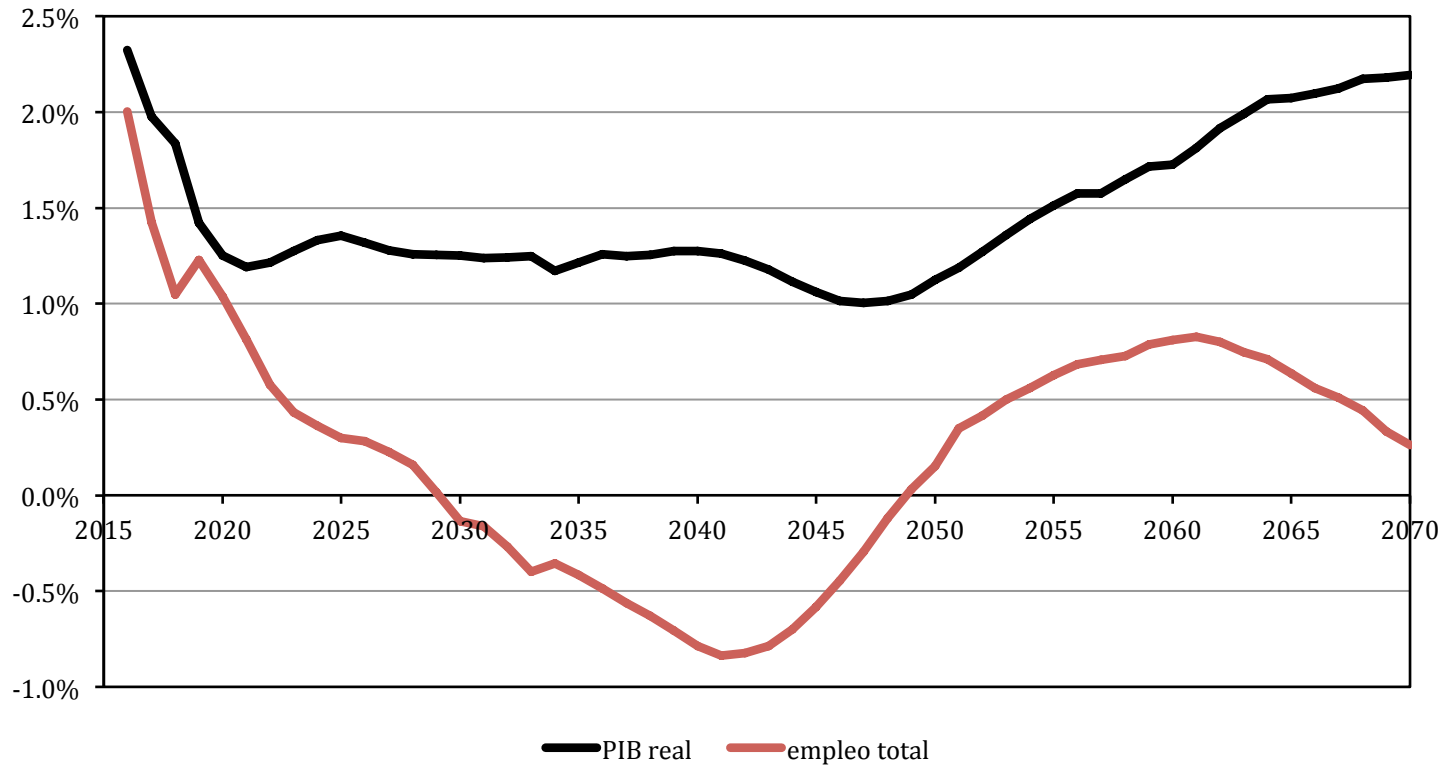


**Gráfico 9: Tasa de ocupación (ocupados de todas las edades/pob. 20-64).  
Proyecciones para España, escenario base**

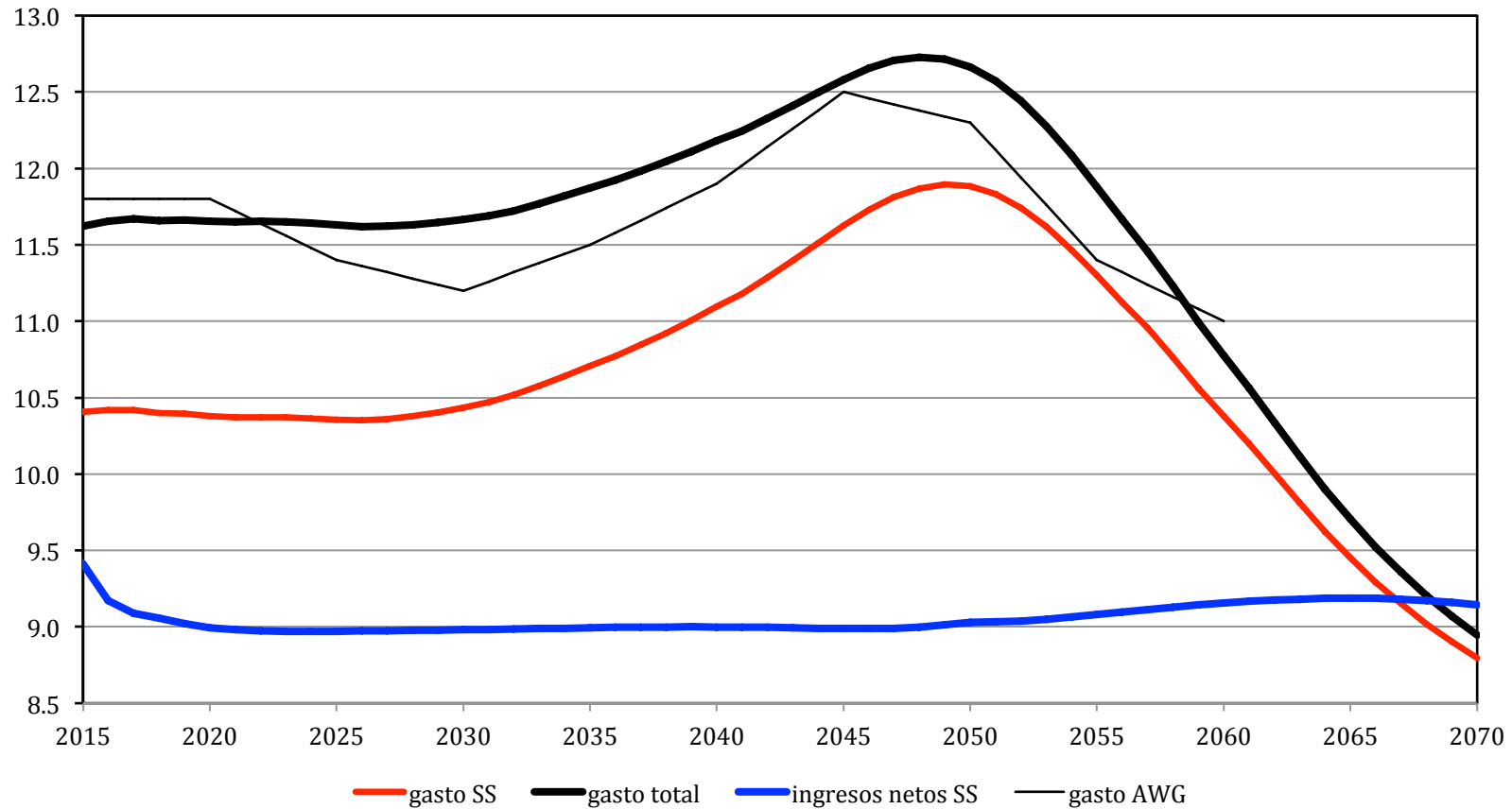




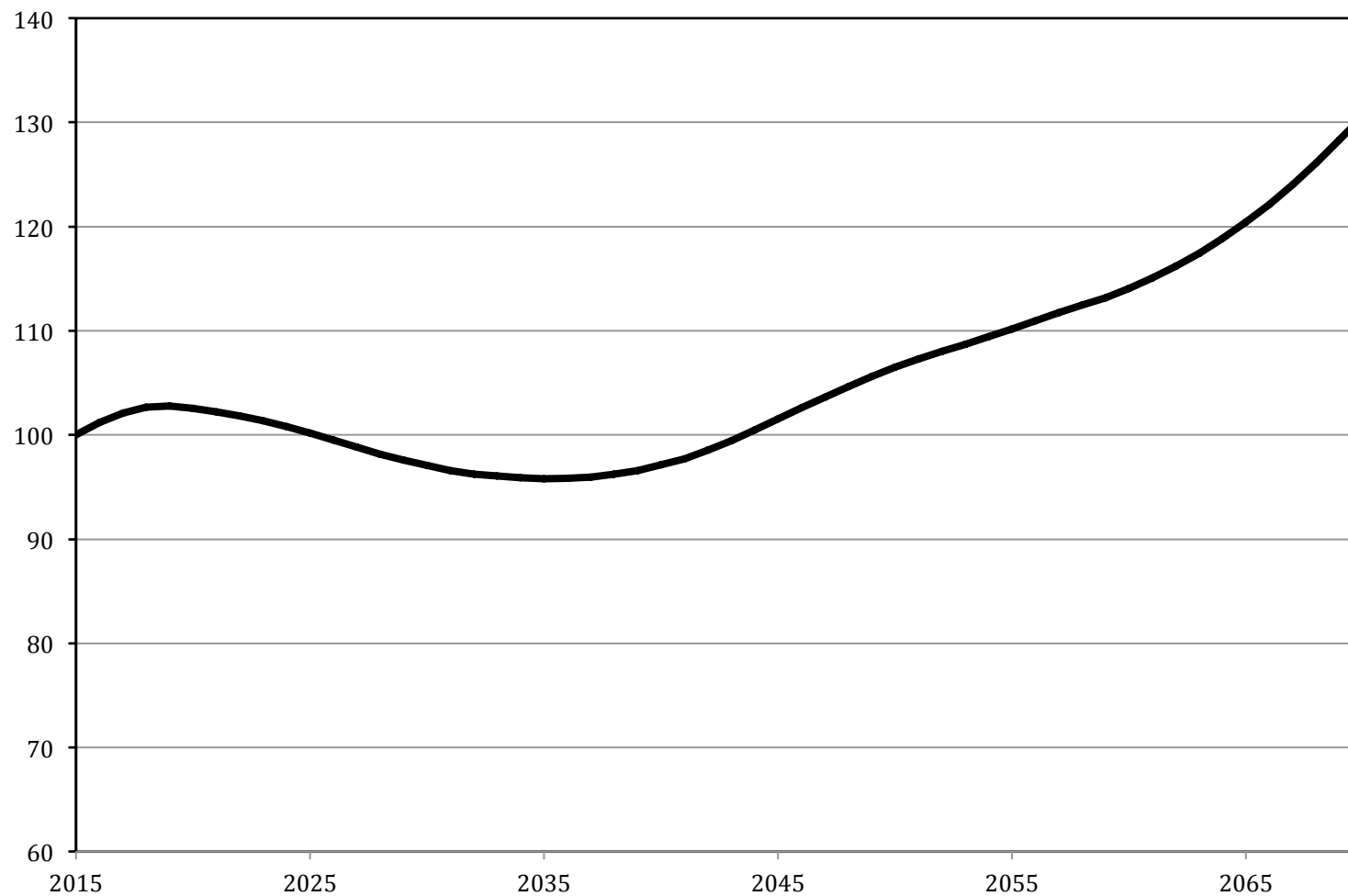
### Gráfico 10: Senda esperada de crecimiento del PIB real y empleo totales



**Gráfico 11: Proyecciones de gastos e ingresos del sistema de pensiones contributivas (incluyendo clases pasivas en el gasto total) como % del PIB, Escenario base**

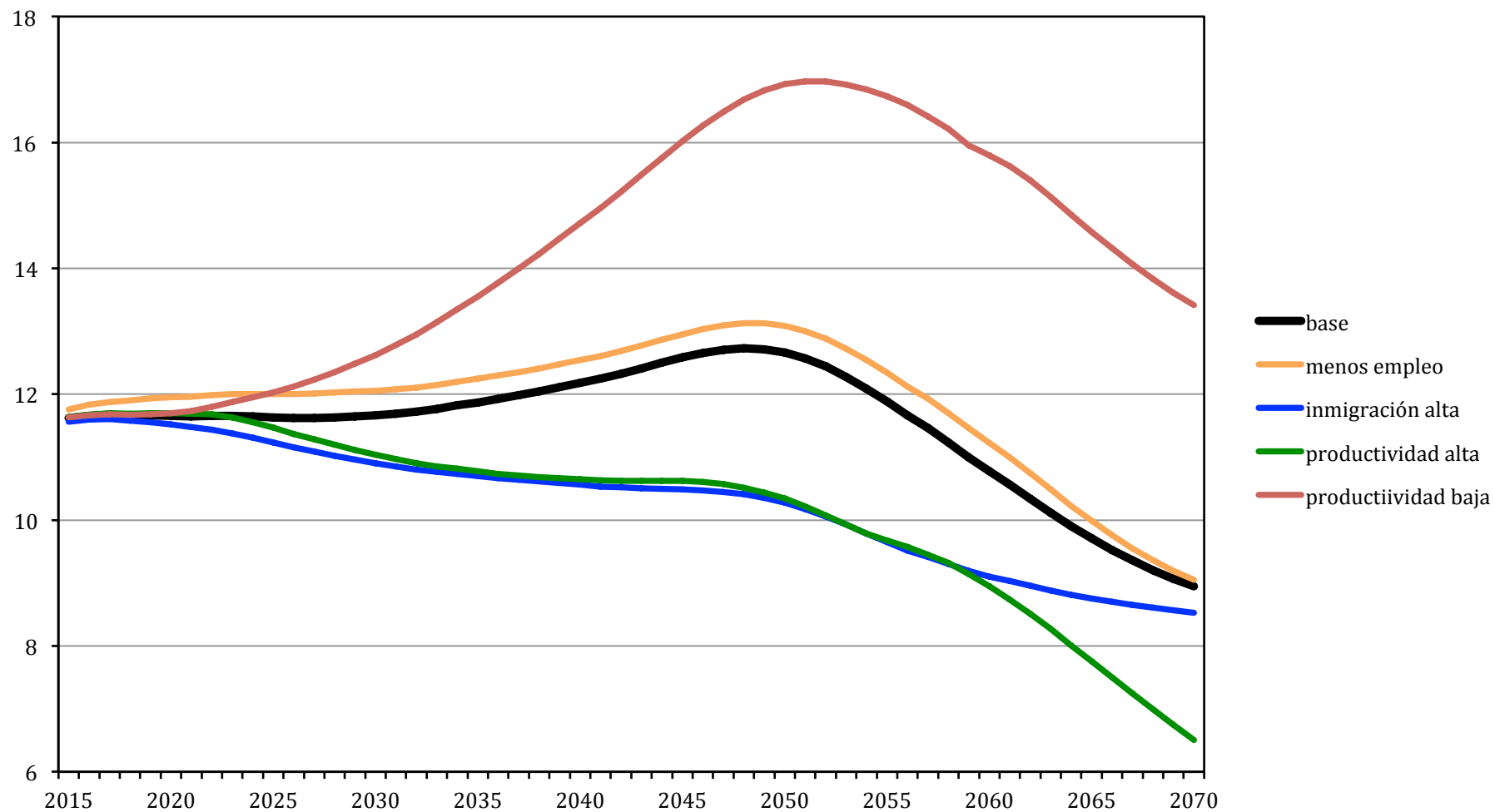


**Gráfico 11b: Pensión media de jubilación a precios constantes  
(2015 = 100)**

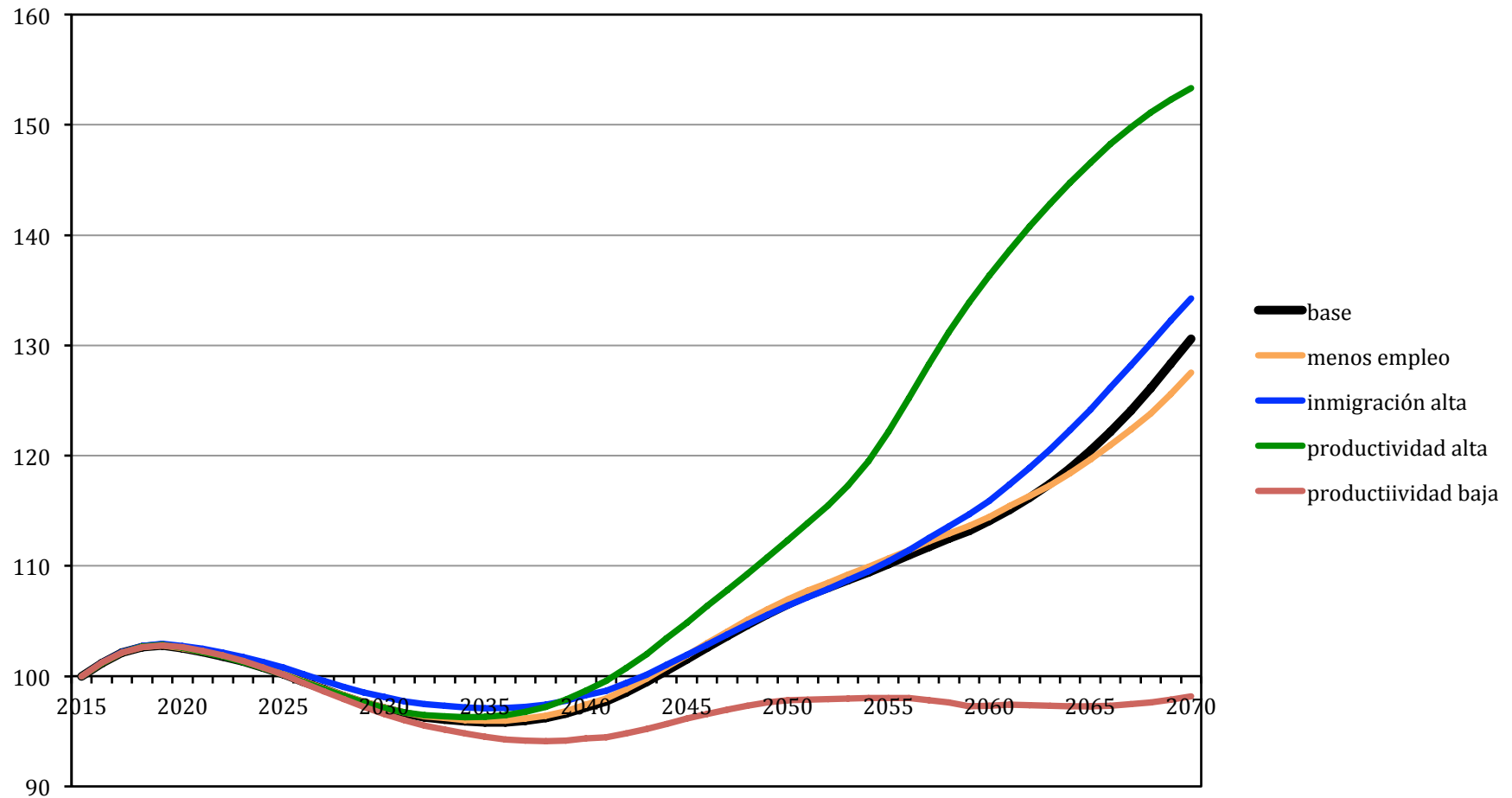


- En el escenario base no hay grandes problemas de sostenibilidad. Las dos últimas reformas consiguen contener el incremento del gasto dentro de límites manejables.
- Considerable incertidumbre, dependiendo de la evolución de la inmigración, empleo y productividad, el gasto en 2050 se podría disparar hasta 5 puntos o reducirse en 2,5. En el primer caso tendríamos problemas para pagarlo, en el segundo habría holgura para mejorar las pensiones, suavizando las últimas reformas. Los riesgos más probables son a la baja.
- El futuro no está escrito y dependerá de lo que hagamos. Necesitamos aumentar la productividad y el empleo para garantizar la sostenibilidad del sistema sin apuros.

**Gráfico 12: Proyecciones de gasto total en pensiones (% del PIB):  
análisis de sensibilidad sin cambios de política**



**Gráfico 13: Pensión media de jubilación a precios constantes (2015 = 100)  
análisis de sensibilidad sin cambios de política**



## 5. ¿Problemas en el escenario base?

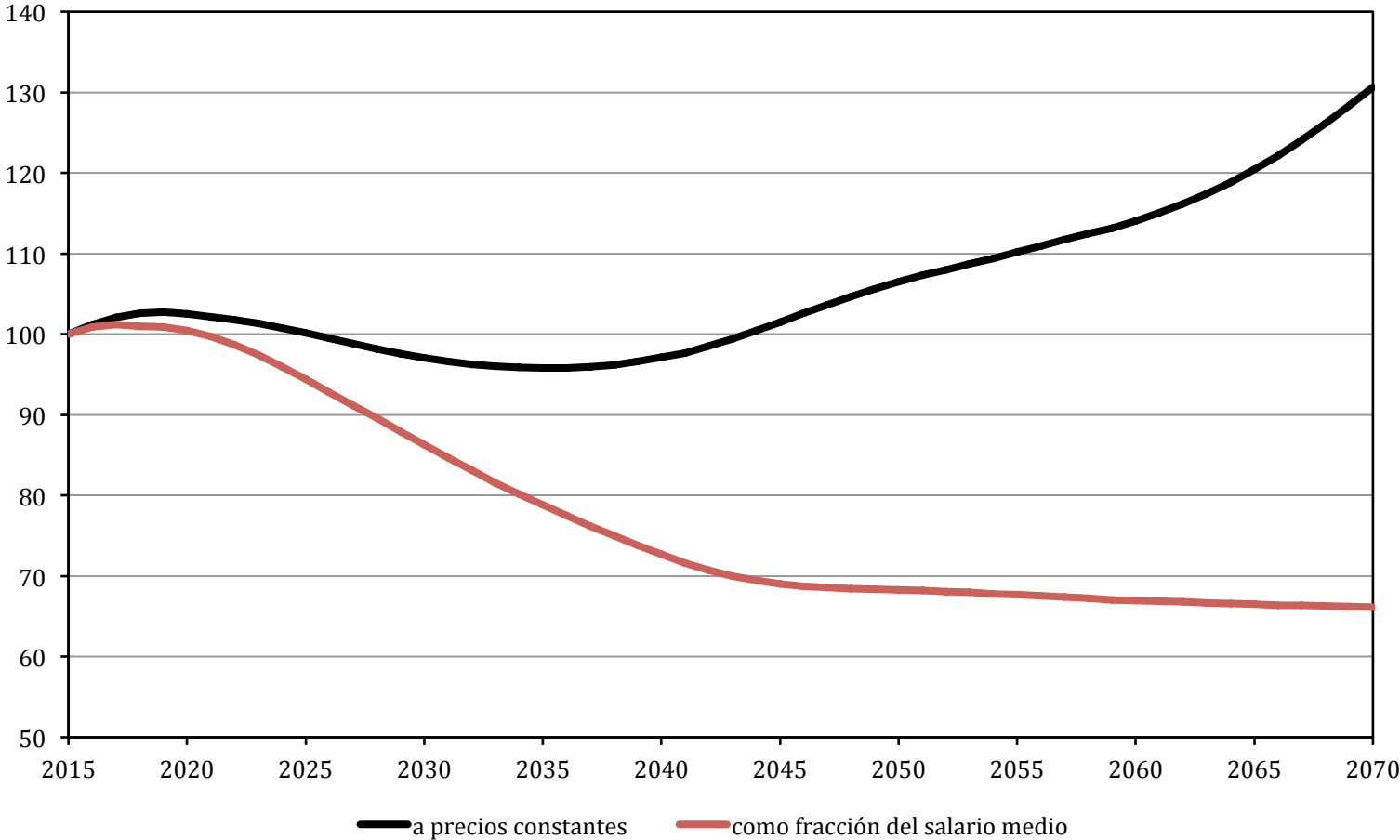
- La última reforma (IRP&FS) pone al sistema en piloto automático para que la cosa no explote. Las pensiones existentes se van ajustando a la baja en términos reales si el sistema entra en déficit o los ingresos no crecen lo suficiente.

- El escenario base es relativamente tranquilizador. Si las cosas van como se prevé,

las últimas reformas conseguirán contener el gasto de forma que no haya grandes problemas de sostenibilidad

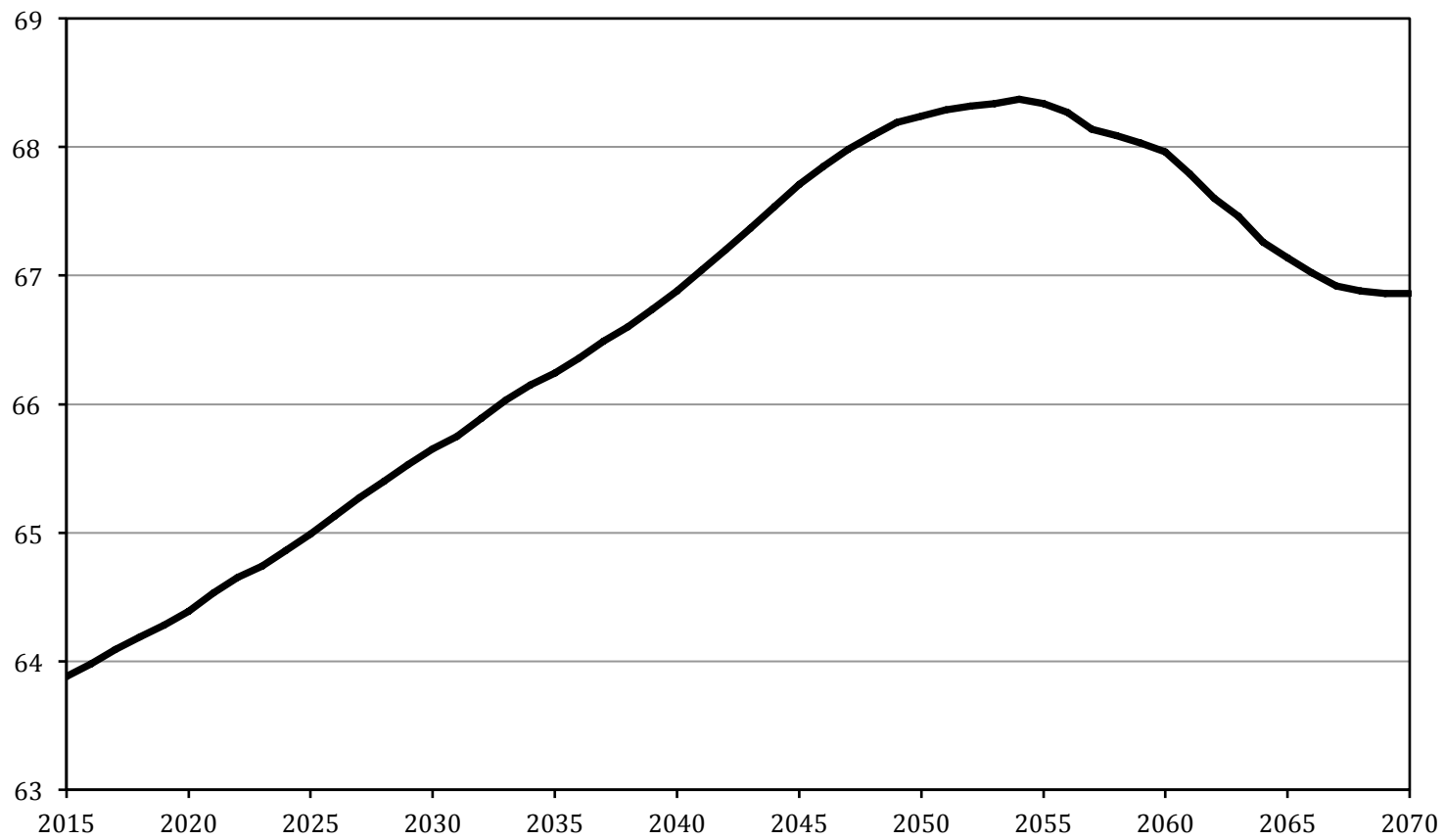
y la pensión media mantendrá aproximadamente su poder adquisitivo en la primera mitad del período y luego crecerá a buen ritmo.

**Gráfico 14: Pensión media de jubilación de la Seguridad Social, 2015 = 100  
proyección en escenario base**

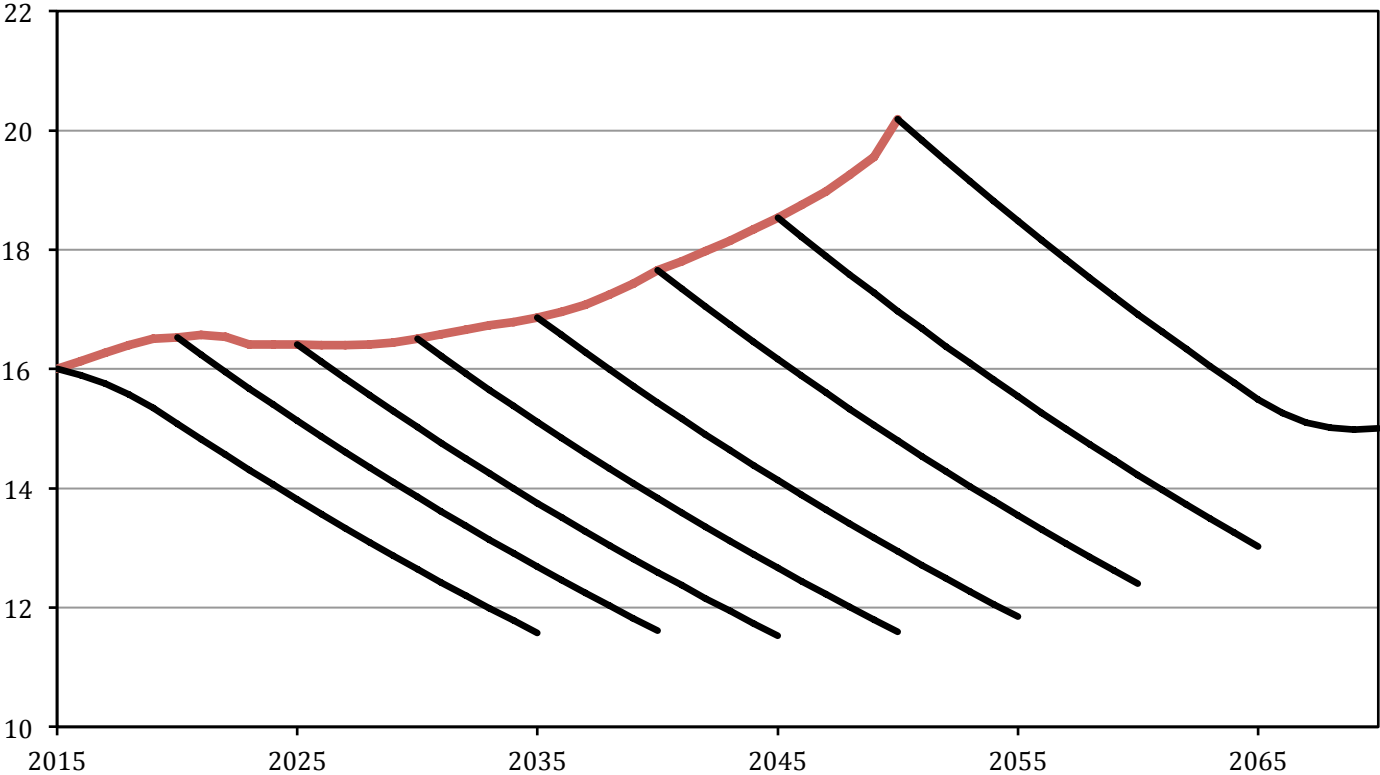




**Gráfico 15: Evolución prevista de la edad media de jubilación**



**Gráfico 16: Escenario base, miles de euros de 2010  
Pensión media inicial de jubilación (rojo)  
y su evolución prevista en años posteriores (negro)**



- Pero la contención del gasto proviene en buena medida de una regla de actualización de las pensiones ya concedidas que (si no se inyectan más recursos) probablemente implique pérdidas importantes de poder adquisitivo a lo largo de la vida de los pensionistas.

- Esto sería difícilmente sostenible por mucho tiempo en términos políticos y plantearía problemas de suficiencia a los pensionistas con menores prestaciones

pero desmantelar el IRP y otras reformas nos dejaría con niveles de gasto insostenibles

Necesitamos buscar formas de mitigar el problema que tengan un coste asumible.

- Hay que pensar si conviene repartir mejor el ajuste entre la pensión inicial y su actualización posterior.
- Hay que pensar también si queremos aportar más recursos para mejorar las pensiones del sistema, o al menos las más bajas. Pero aumentar cotizaciones tiene sus problemas (ya están en torno al 30%). ¿Es justo cargar más a los jóvenes? ¿Efectos sobre el empleo?
- Otros márgenes: ¿retrasar más la jubilación, ligándola a la esperanza de vida? ¿Flexibilizarla? ¿Jubilación activa?

- ¿Qué hacer?

- Blindar la pensión mínima, ligándola a la inflación? Coste parece asumible.
- ¿Volver a la indexación universal al IPC? No se puede pagar.
- ¿Pagar viudedad y orfandad con impuestos?

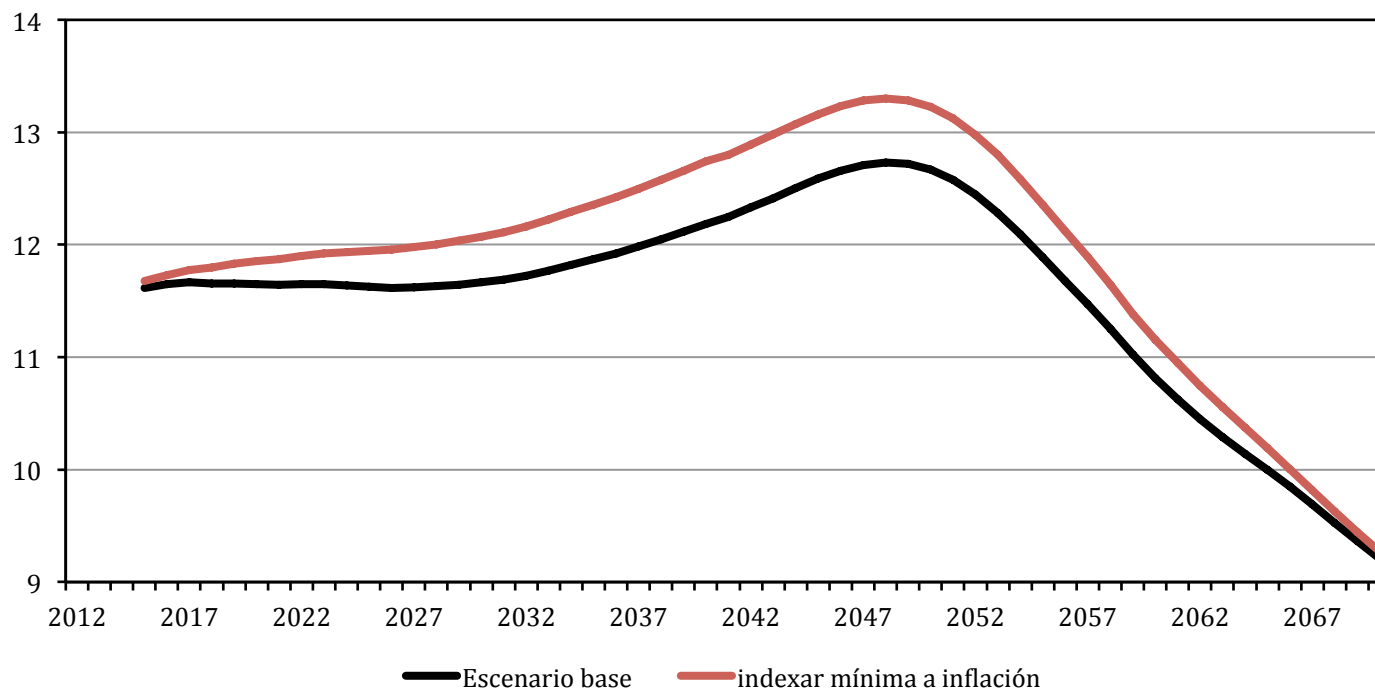
No llega, habría que meter también incapacidad permanente para poder subir las pensiones.

Coste no parece excesivo, pero sólo retrasa el problema sin resolverlo + problema de credibilidad y front-loading del gasto.

- ¿Medidas complementarias para arañar algo de margen para suavizar problema? Edad de jubilación, tipos de cotización y topes máximos...
- ¿Limitar posible pérdida acumulada de poder adquisitivo? ¿Regla tipo *inflación - X?*....

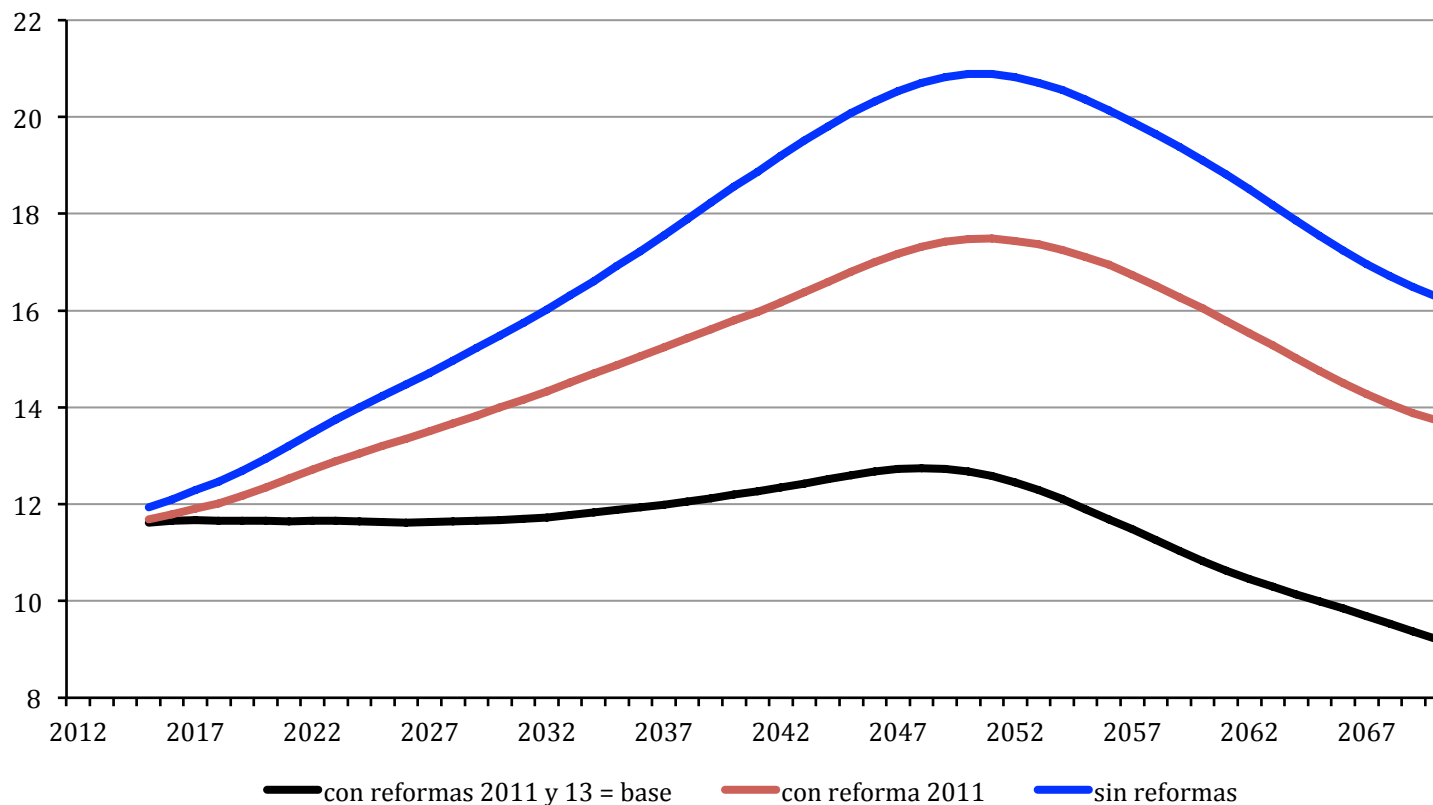
- Medidas paliativas tienen que ser parte de un plan de transición hacia un sistema sostenible. Habría que tomar como referencia la generosidad de los sistemas de nuestros vecinos. ¿Incorporar referencia al cálculo del IRP?

**Gráfico 17: Pensión mínima indexada a la inflación vs. escenario base  
gasto total en pensiones (con clases pasivas) como % del PIB**



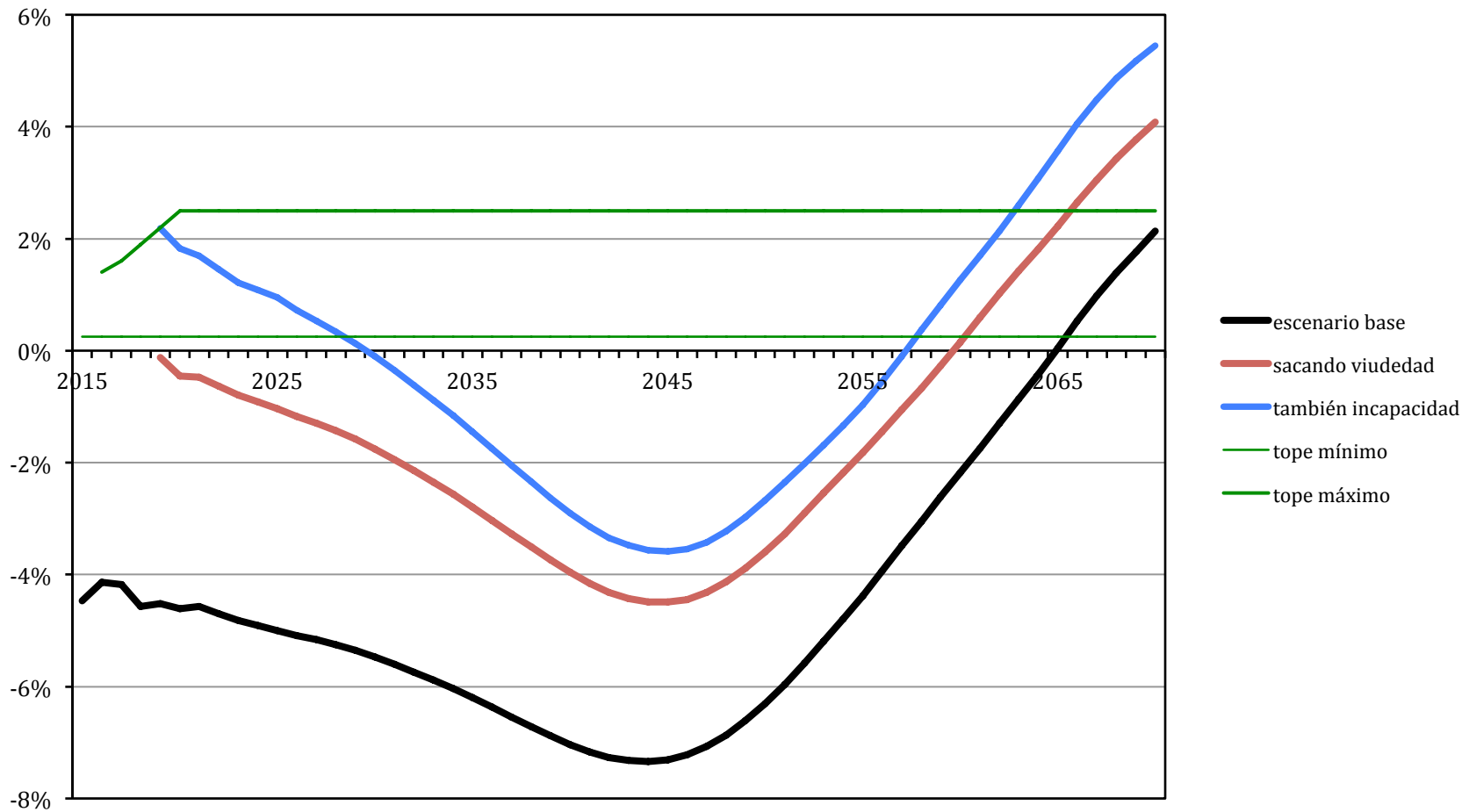
coste medio anual, 2017-57: 0,43 pp de PIB (subida necesaria del IRPF = 5,8%)

## Gráfico 18: ¿Qué pasa si derogamos las dos últimas reformas? gasto total en pensiones (con clases pasivas) como % del PIB



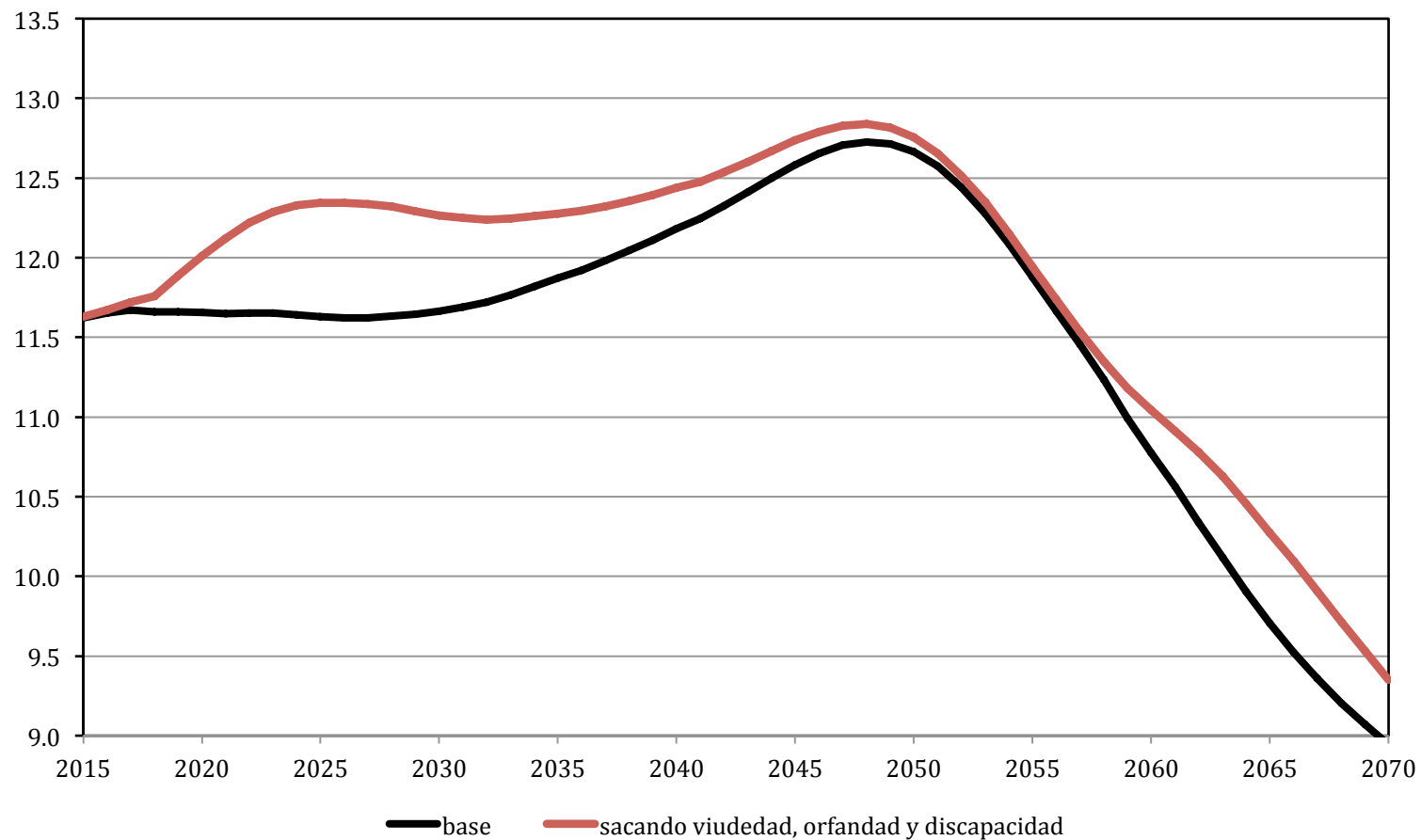
efecto medio anual, 2017-57: reforma 2011 = -2,2; ref. de 2013 = -3,1 pp de PIB  
total = 5,3 puntos del PIB o subida del 70% del IRPF

### Gráfico 19: IRP nominal sin topes en tres escenarios alternativos





**Gráfico 20: Gasto total en pensiones como % del PIB, dos escenarios alternativos**



## 6. CONCLUSIONES

- Hemos construido una herramienta que nos permite proyectar la evolución de las cuentas del sistema de pensiones bajo distintos escenarios macroeconómicos y diferentes opciones de política, ayudando así a poner números a los futuros más probables.
- El grado de incertidumbre es elevado. En función de cómo evolucionen la inmigración, la productividad y el empleo, la situación de nuestro sistema de protección social será más o menos cómoda.
- Podemos y debemos hacer cosas para intentar influir sobre estas variables. La productividad es clave para la sostenibilidad sin apuros de nuestro sistema de protección social.

- Si las cosas se ajustan a las previsiones centrales de la UE, pasaremos unos años complicados pero no catastróficos. Sin embargo, los riesgos son sobre todo a la baja.
- Dentro de este escenario base, el principal problema vendrá probablemente de la erosión del poder adquisitivo de las pensiones una vez concedidas.

Hay margen para suavizar las reformas y paliar sus efectos adversos, pero no para derogarlas, volviendo a la indexación general al IPC y a la jubilación a los 65 años....

- Las posibles medidas paliativas han de ser parte de un acuerdo amplio para iniciar lo antes posible la transición hacia un sistema sostenible tomando como referencia la experiencia de otros países