



Autoridad Independiente
de Responsabilidad Fiscal

Opinión

13 de julio de 2017

Opinión sobre la determinación del Índice de Revalorización de las Pensiones de 2017

Resumen ejecutivo

El análisis realizado por la AIReF permite concluir que corresponde aplicar a las pensiones contributivas el incremento mínimo del 0,25% en 2017, tal y como ha sido recogido en la Ley de los Presupuestos Generales del Estado de 2017. La AIReF debe emitir opinión sobre los valores calculados por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social (MEySS) para la determinación del Índice de Revalorización de las Pensiones (IRP) en cada ejercicio. La AIReF ha de determinar si los valores utilizados para calcular el IRP incluido en el proyecto de los Presupuestos Generales del Estado (PGE) de 2017 son realistas y si la fórmula de cálculo del IRP se aplica correctamente.

Se valora muy positivamente la mejora en la transparencia de la información proporcionada por el MEySS para el cálculo del IRP. Por primera vez, y como lo estipula la normativa vigente, el proyecto de Presupuestos Generales del Estado recoge la información necesaria para el cálculo del IRP en el Informe Económico-Financiero de la Seguridad Social. Además, el MEySS ha remitido a la AIReF datos más detallados de estas series y un análisis de sensibilidad de las cotizaciones sociales al entorno macroeconómico. Aunque convendría detallar más su contenido, dada la evolución esperada de ingresos y gastos del sistema de pensiones en el medio plazo, el método aplicado por el MEySS se considera adecuado para estimar el IRP con topes aplicable en 2017.

El IRP efectivo (dentro de los topes legales) se mantiene en el mínimo legal en el medio plazo en ausencia de medidas. Tanto bajo los supuestos utilizados por el MEySS como por la AIReF, el IRP efectivo no supera el 0,25% durante los años del periodo 2018-2022. Para 2017, la previsión de ingresos se encuentra fuera de las bandas de confianza de los modelos de la AIReF, mientras que las estimaciones de gasto son más realistas. No obstante, conforme avanza el periodo de proyección, aumenta la probabilidad de que se materialice el crecimiento de los ingresos previsto oficialmente. En términos de déficit, la previsión del MEySS se considera muy improbable en el periodo 2017-2018, aunque el optimismo relativo respecto a los modelos de AIReF disminuye hacia 2022.

El MEySS estima un IRP teórico (fuera de los topes legales) del -3%, consistente con las estimaciones de la AIReF. Además, si se aplicase el método de resolución del MEySS pero se utilizasen los valores proyectados por la AIReF, se obtendría un IRP para 2017 del -3,5%. Finalmente, si se empleasen las previsiones de la AIReF y un método de resolución iterativo sin tomar en consideración los umbrales definidos en la Ley, el IRP computado para 2017 sería de 2,9%. En todos los casos, el IRP obtenido es próximo al -3% e inferior al 0,25% recogido en la actual norma como incremento mínimo aplicable a las pensiones contributivas de la Seguridad Social y de Clases Pasivas del Estado.

De cara a continuar con esta mejora de la transparencia, la AIReF realiza diversas propuestas.

Propuestas:

1. Completar la información facilitada:

- a. **Proporcionar las series macroeconómicas utilizadas, para poder replicar el escenario central de evolución de ingresos, así como los escenarios alternativos.**

- b. **Detallar el cómputo del efecto sustitución histórico y el modelo de estimación del efecto sustitución futuro.**
- c. **Explicar el método de proyección del número de pensiones, identificando el número de altas y bajas de cada ejercicio, preferiblemente por clase de pensión.**
- d. **Publicar las tablas de mortalidad de la población pensionista y su proyección a futuro utilizadas en la estimación.**
2. **Publicar el método utilizado para solucionar la circularidad de la fórmula matemática de cálculo del IRP, lo que requiere presentar:**
 - a. **El procedimiento iterativo seguido.**
 - b. **Previsiones de largo plazo (a ser posible, hasta 2050) de las variables que definen el IRP, incluyendo la evolución prevista para el IRP.**
 - c. **Resultados para las variables que determinan el IRP en un escenario alternativo de revalorización sin topes.**
3. **Valorar una reformulación del IRP que elimine la circularidad.**
4. **Evaluar la modificación de la legislación actual para que la fórmula utilice los valores de ingresos y gastos consolidados del sistema de Seguridad Social.**

Índice

Resumen ejecutivo	2
1. Introducción	5
2. Descripción de la fórmula del IRP	5
3. Análisis de la información disponible	7
3.1. Información disponible.....	7
3.2. Posibles mejoras en la información facilitada	8
4. Resultados para el IRP efectivo	10
5. Resultados para el IRP teórico	17
6. Opinión de la AIREF.....	21

1. Introducción

La AIReF debe emitir opinión¹ sobre los valores calculados por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social para la determinación del Índice de Revalorización de las Pensiones (IRP) en cada ejercicio. La presente opinión da cumplimiento al citado mandato legal, de acuerdo con la Resolución 25 de la AIReF, en la que se recoge el contenido y metodología de esta opinión.² El objetivo es determinar si los valores utilizados para calcular el IRP incluido en el proyecto de los Presupuestos Generales del Estado (PGE) de 2017 son realistas y si la fórmula de cálculo del IRP se aplica correctamente.

La opinión consta de cinco apartados, además de esta introducción. En primer lugar, se repasa la fórmula de cálculo del IRP. En segundo lugar, se describe la información suministrada por el MEySS para la determinación del IRP y se plantean algunas posibles mejoras. En tercer lugar, se exponen los resultados del IRP con topes legales según cálculos del MEySS y de la AIReF, haciendo hincapié en las fuentes de divergencia entre ambas estimaciones. En el cuarto apartado, se presentan los resultados para el IRP sin topes, nuevamente para el MEySS y la AIReF. Finalmente, se recogen las principales conclusiones de esta opinión y se formulan propuestas de mejora.

2. Descripción de la fórmula del IRP

Las pensiones contributivas de la Seguridad Social, incluido el importe de la pensión mínima, serán incrementadas al comienzo de cada año en función del IRP previsto en la correspondiente Ley de PGE. El artículo 58 de la Ley General de Seguridad Social (RDL 8/2015) establece que el IRP, aplicable desde el 1 de enero de 2014 a las pensiones contributivas del sistema de la Seguridad Social y de Clases Pasivas del Estado, incluido el importe de la pensión mínima, se determina según la expresión matemática siguiente³:

$$IRP_{t+1} = \frac{g}{\bar{g}_{I,t+1}} - g_{p,t+1} - g_{s,t+1} + \alpha \left[\frac{I_{t+1}^* - G_{t+1}^*}{G_{t+1}^*} \right]$$

Siendo:

$t+1$ = Año para el que se calcula la revalorización.

$\bar{g}_{I,t+1}$ = Media móvil aritmética centrada en $t+1$, de once valores de la tasa de variación en tanto por uno de los ingresos del sistema de la Seguridad Social.

¹ Esta obligación se establece en el art. 23 de la Ley Orgánica 6/2013 de creación de la AIReF y el art. 22 del Real Decreto 215/2014 por el que se aprueba su Estatuto Orgánico, al igual que en el artículo 58 del Real Decreto Legislativo 8/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social

² [Resolución 25 sobre Índice de Revalorización del Pensiones](#)

³ Una descripción detallada de esta fórmula se puede encontrar en el [Anexo 1 de la Opinión sobre el Índice de Revalorización de Pensiones 2015](#)

$\bar{g}_{p,t+1}$ = Media móvil aritmética centrada en t+1, de once valores de la tasa de variación en tanto por uno del número de pensiones contributivas del sistema de la Seguridad Social.

$\bar{g}_{s,t+1}$ = Media móvil aritmética centrada en t+1, de once valores del efecto sustitución expresado en tanto por uno. El efecto sustitución se define como la variación interanual de la pensión media del sistema en un año, en ausencia de revalorización en dicho año.

$I_{t+\infty}^*$ = Media móvil geométrica centrada en t+1 de once valores del importe de los ingresos del sistema de la Seguridad Social.

$G_{t+\infty}^*$ = Media móvil geométrica centrada en t+1 de once valores del importe de los gastos del sistema de la Seguridad Social.

α = Parámetro de velocidad de corrección del desequilibrio estructural entre ingresos y gastos, que tomará un valor situado entre 0,25 y 0,33. El valor del parámetro se revisará cada cinco años. Durante el quinquenio 2014-2018, el valor de alfa será 0,25.

En ningún caso el resultado obtenido podrá dar lugar a un incremento anual de las pensiones inferior al 0,25%, ni superior a la variación porcentual del IPC en el periodo anual anterior a diciembre del año t, más 0,50%.

La fórmula está diseñada para garantizar en el largo plazo el equilibrio financiero de la parte contributiva del Sistema de Seguridad Social. El IRP que resulta de la aplicación de la fórmula garantiza el equilibrio entre ingresos y gastos proporcionando estabilidad a largo plazo al Sistema de Seguridad Social. En ausencia de medidas, la aplicación del tope mínimo de revalorización del 0,25% ralentiza el proceso de ajuste entre ingresos y gastos y puede poner en riesgo la sostenibilidad del sistema.

La primera parte de la fórmula del IRP relaciona la evolución media entre los componentes de ingresos y gastos. La misma permite que el ritmo de crecimiento anual promedio de los ingresos de la Seguridad Social (fundamentalmente cotizaciones sociales y transferencias del Estado para la financiación de los complementos por mínimos de pensión) se adecúe a la evolución promedio de los principales determinantes del gasto en pensiones: número de pensiones contributivas, efecto sustitución y revalorización de las pensiones en vigor (IRP). Este componente permite que la revalorización evolucione sin generar desequilibrios entre los ingresos y los gastos en el largo plazo.

La segunda parte tiene en cuenta la relación entre el nivel estructural de ingresos y gastos. La interrelación del factor de corrección alfa y la brecha estructural entre ingresos y gastos (definidos en torno a una media geométrica móvil) permite el ajuste a partir de leves aumentos o disminuciones adicionales en caso de la existencia de superávit o déficit. Cuando el sistema se encuentra en equilibrio estructural no tiene ningún efecto sobre el cálculo del IRP del año.

El importe de cada una de las variables utilizadas en la fórmula se calcula como media de los valores de 11 años para suavizar los efectos de la actividad económica en el IRP. Esta media de 11 años, centrada en el año, limita el efecto del ciclo económico en cada una de las variables empleadas y, por tanto, en el resultado de la fórmula. De esta manera, se evita que la revalorización de las pensiones sea excesivamente baja en recesiones (cuando se moderan los ingresos por cotizaciones y se aceleran las altas de nuevos pensionistas y con ello el número de pensiones) o elevada en expansiones, y se consigue con ello un perfil más suave en la evolución del IRP.

3. Análisis de la información disponible

3.1. Información disponible

La AIRcF valora muy positivamente que el proyecto de PGE recoja por primera vez información sobre el cálculo del IRP. Siguiendo las recomendaciones formuladas por esta institución en diferentes informes y opiniones, el Informe Económico-Financiero de la Seguridad Social incluido en el proyecto de PGE para 2017 incorpora tanto los valores utilizados para calcular el IRP como el resultado obtenido antes de aplicar el tope mínimo del 0,25%.

La información publicada detalla los componentes de ingresos y gastos para cada uno de los años del periodo 2012-2017. Sin embargo, a futuro no se indica la previsión anual sino la variación media esperada del período 2017-2022. Para cada uno de los años del periodo 2012-2017 se detalla la desagregación de los ingresos y gastos a considerar en el cálculo del IRP. Para 2017-2022 no se detallan valores en frecuencia anual sino solamente se incorpora la media esperada del período de ingresos, gastos, número de pensiones y efecto sustitución.

Posteriormente, el MEySS ha facilitado información más detallada, lo que se valora muy positivamente. La AIRcF propone que este conjunto de información sea publicado en próximos proyectos de PGE, ya que es imprescindible para conseguir la replicabilidad de los cálculos del MEySS. Por el lado del ingreso, la AIRcF ha recibido durante los meses de mayo y junio el detalle por grandes partidas de ingresos para cada uno de los años de previsión, una limitada descripción de la modelización de la previsión de cotizaciones y algunas variables del escenario macroeconómico subyacente en sus previsiones. Este escenario recoge la previsión del crecimiento del PIB nominal y dos posibles escenarios de tasa de paro: uno más prudente, donde la tasa de paro evoluciona del 17,6% en 2017 al 13,1% en 2022; y otro más optimista, donde dicha variable disminuye de 17,5% al 11,4% en el mismo periodo. Por el lado del gasto, el MEySS ha remitido a la AIRcF el detalle de las principales partidas de gasto de la Seguridad Social hasta 2022, incluyendo el número de pensiones y el efecto sustitución. Además, ha proporcionado series hasta 2060 del número de pensiones y del número de altas, distinguiendo por clase de pensión, así como las tablas de mortalidad proyectadas para la población pensionista. Sin embargo, en cuanto a la previsión de altas no se ha proporcionado información, relativa a los supuestos o metodología, que sea suficiente para replicar los cálculos y realizar una valoración. Adicionalmente, el MEySS ha explicado

someramente el método de resolución de la fórmula del IRP. Las principales series del MEySS para el cálculo del IRP se recogen en el cuadro 1, en un apartado posterior.

3.2. Posibles mejoras en la información facilitada

Una vez reconocido el avance producido este año en la cantidad de información publicada y recibida por la AIRcF, se señalan a continuación posibles mejoras en la información publicada y facilitada para avanzar en la calidad de las proyecciones y aumentar la transparencia en el cálculo del IRP.

Las variables macroeconómicas a medio plazo sobre las que se basan las proyecciones deberían publicarse. El informe del MEySS señala que ha utilizado un modelo propio de proyección de cotizantes e ingresos por regímenes y conceptos propios de cada uno de ellos, incorporando además cambios legales y de gestión que se implementarán con certeza en el periodo de proyección, pero no proporciona detalles sobre la metodología o el cuadro macroeconómico utilizado. Sería deseable la publicación de las cifras utilizadas y que estas coincidiesen con el cuadro macroeconómico plurianual más reciente publicado por el Gobierno. En esta ocasión, y debido a su cercanía de publicación, el cuadro macroeconómico debería ser consistente con el publicado en la Actualización del Programa de Estabilidad (APE) 2017-2020⁴.

Además, las series de número de pensiones deberían corresponder a la media anual en vez de a datos a 31 de diciembre. En el anexo 3 del Informe de Comité de Expertos sobre el factor de sostenibilidad (2013), en el que se deriva la formulación teórica del IRP, se define el gasto en $t+1$ como el gasto en t incrementado por la revalorización, la evolución del número de pensiones y el efecto sustitución. Para que se cumpla esa identidad debe utilizarse el número promedio de pensiones en el año. También el efecto sustitución debe computarse sobre la pensión media del ejercicio y no sobre la media del final del ejercicio. En cualquier caso, las diferencias de usar uno u otro valor son pequeñas, sobre todo teniendo en cuenta que se usan medias de once años.

Por otro lado, es necesario que el MEySS explique la metodología de cálculo del efecto sustitución pasado y de su proyección a futuro. El efecto sustitución se define como el aumento de la pensión media en ausencia de revalorización. El cálculo que sugiere realizar el MEySS es una aproximación razonable que debería ser público. El mismo se realiza a partir de la variación de la pensión media no explicada por la tasa de revalorización, es decir:

⁴ A modo de contraste de los resultados del escenario base, dicho informe presenta dos modelos econométricos complementarios que modelizan la evolución de las cotizaciones agregadas, a partir de un escenario macroeconómico relativamente pesimista y otro más optimista. El escenario 1 se correspondería con un escenario más pesimista (tasa de paro disminuye solo hasta el 13,1% hacia 2022) y el escenario 2 es equivalente al de la APE (tasa de paro en 2022 del 11,4%). Sin embargo, cabe destacar que la serie del PIB nominal del escenario 2 difiere de la recogida en la APE. Tampoco se facilitan los valores del resto de variables macroeconómicas utilizadas- remuneración del empleo equivalente a tiempo completo y número de empleos equivalentes a tiempo completo-, ni se proporciona la especificación de los coeficientes y su ajuste, sino solo algunos estadísticos particulares sobre las bondades globales del ajuste. Aunque la información proporcionada en este sentido sigue siendo muy escasa, igualmente supone una mejora respecto a ejercicios anteriores.

$$1 + g_{S,t} = \frac{1 + \Delta Pm_t}{1 + IRP_t}$$

Donde $g_{S,t}$ es el efecto sustitución del año t , ΔPm_t es la tasa de variación anual de la pensión media en t expresada en tanto por uno. Sin embargo, en cuanto a la proyección futura, esta aproximación no es la más adecuada para los años de proyección, ya que el efecto sustitución en el año $t+1$ es independiente de la revalorización de la pensión media que se va a aplicar en dicho año. De hecho, para periodos posteriores es necesario también conocer las revalorizaciones futuras, que son a su vez un componente endógeno de la fórmula del IRP. Por ello, una forma alternativa de cálculo a la utilizada por el MEySS, y que tiene la virtud de evitar el problema de endogeneidad en $t+1$, es partir del cálculo de la pensión media sin revalorización ($PmSinReval$) en el año $t+1$ como:

$$PmSinReval_{t+1} = \frac{Alt_{t+1} * PmAlt_{t+1} + P_t * Pm_t - Baj_{t+1} * PmBaj_{t+1}}{Alt_{t+1} + P_t - Baj_{t+1}}$$

Donde Alt , P y Baj , hacen referencia al número de altas, de pensiones en vigor y de bajas, respectivamente y $PmAlt$, Pm y $PmBaj$ indican la pensión media en alta, en vigor y en baja, respectivamente. De esta manera, se puede estimar el efecto sustitución en el año $t+1$ conociendo solamente el IRP hasta t . Análogamente, para cualquier período $t+i+1$ es posible conocer el efecto sustitución con datos del IRP hasta $t+i$. A partir de la expresión anterior, se puede calcular el efecto sustitución ($g_{S,t+1}$) como:

$$g_{S,t+1} = \frac{PmSinReval_{t+1}}{Pm_t} - 1$$

Una valoración completa del efecto sustitución previsto por el MEySS precisaría conocer las previsiones de todas las series que intervienen en su cálculo. En particular, la transparencia del ejercicio aumentaría si se conocieran los flujos de entrada y salida de pensiones de cada año de previsión. La proyección del número de pensiones es otro elemento determinante del IRP. Para un determinado año, el número de pensiones es el número vigente en el periodo anterior, más las nuevas altas menos las bajas del ejercicio en curso. Una evaluación detallada por la AIRcF precisa necesariamente que el MEySS publique las series de altas y bajas proyectadas y utilizadas en sus cálculos, a ser posible con una desagregación por clase de pensión (jubilación, viudedad, incapacidad permanente, orfandad y favor de familiares). Asimismo, la valoración sería más robusta si AIRcF dispusiese de la proyección del MEySS para la pensión media de altas, bajas y pensiones en vigor.

El MEySS debería hacer público el método que ha utilizado en la resolución del problema de circularidad de la fórmula del IRP. El IRP resultante para un período t depende, entre otras cosas, del gasto en t , que a su vez también depende del IRP en t (y este a su vez del gasto y del IRP en periodos futuros). La variable IRP es una función de sí misma y su resolución presenta un problema de circularidad. En las Opiniones sobre el IRP de 2015 y 2016 ya se ha manifestado la ausencia de información relativa a la metodología de resolución por parte del MEySS. Por ello, la AIRcF ha propuesto, publicado y detallado dos métodos alternativos a la circularidad de la fórmula, con resultados muy similares⁵.

⁵ Véase la [Opinión sobre el IRP 2015](#) y el documento de trabajo "[El IRP, propuestas de solución del problema de circularidad](#)"

Finalmente, la AIReF valora muy positivamente la publicación por parte del MEySS de las series utilizadas para calcular el IRP, aunque la transparencia podría mejorarse explicando la metodología de proyección de las variables subyacentes de ingreso y gastos.

4. Resultados para el IRP efectivo

Según el MEySS, el resultado de aplicar la fórmula del IRP dentro de los límites fijados en la ley, es un IRP efectivo (o con topes legales) del 0,25% para 2017. En el periodo 2017-2022 los ingresos crecen un 4%, superior al 2,7% del crecimiento de los gastos, pero dicho diferencial positivo a favor de los ingresos resulta insuficiente para compensar el diferencial negativo acumulado durante los años de crisis, por lo que el IRP de 2017 es del 0,25%.

CUADRO 1. VARIABLES PARA EL CÁLCULO DEL IRP CON TOPES (MEySS)

	gI (1)	gP (2)	gS (3)	I (4)	G (5)	gG (6)	Saldo/PIB (7)	gP+gS+IRP (8)	IRP (9)
2012	-2,48%	1,54%	1,60%	109.582	115.292	3,70%	-0,55	4,20%	1,00%
2013	0,23%	1,62%	1,70%	109.839	119.882	3,98%	-0,98	5,41%	2,00%
2014	0,62%	1,40%	1,50%	110.515	123.936	3,38%	-1,29	3,18%	0,25%
2015	0,75%	0,77%	1,60%	111.342	127.951	3,24%	-1,54	2,64%	0,25%
2016	1,98%	1,31%	1,60%	113.551	132.250	3,36%	-1,68	3,19%	0,25%
2017	5,71%	1,10%	1,70%	120.034	136.740	3,40%	-1,43	3,08%	0,25%
2018	3,70%	0,92%	1,52%	124.471	140.294	2,60%	-1,30	2,71%	0,25%
2019	3,85%	0,93%	1,52%	129.265	143.816	2,51%	-1,15	2,72%	0,25%
2020	4,04%	0,98%	1,52%	134.487	147.449	2,53%	-0,98	2,77%	0,25%
2021	3,46%	1,05%	1,52%	139.140	151.190	2,54%	-0,88	2,84%	0,25%
2022	2,98%	1,07%	1,52%	143.289	155.008	2,53%	-0,83	2,86%	0,25%
2012_22	2,26%	1,15%	1,57%	121.745	135.220	3,07%	-1,15	3,24%	0,48%
2017_22	3,96%	1,01%	1,55%	131.532	145.616	2,68%	-1,10	2,83%	0,25%

Nota:

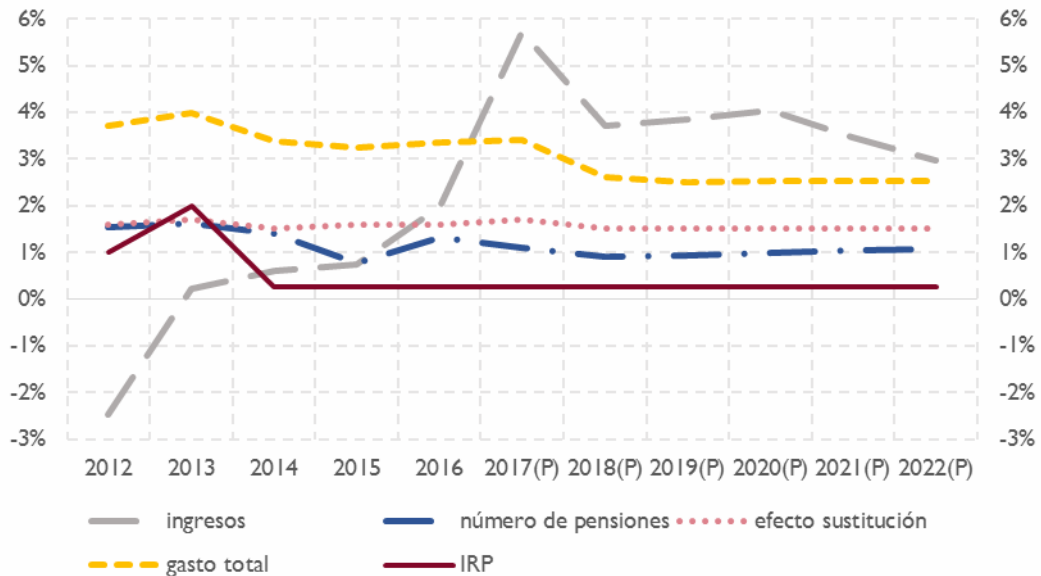
- (1) Tasa de variación de Ingresos (%) (3) Efecto sustitución (%) (5) Gastos totales (M€)
 (2) Tasa de variación del número de pensiones (%) (4) Ingresos totales (M€) (6) Tasa de variación gastos (%)

Fuente: MEySS (envío 4 de mayo) y cálculos propios

Para el periodo 2018-2022, el IRP efectivo continúa en el 0,25%. Según cálculos propios, parece que el modelo del MEySS obtiene un IRP del 0,25% en cada uno de los años del periodo 2018-2022, principalmente por el abultado desequilibrio en el saldo de partida. Debido a que la fórmula del IRP utiliza promedios móviles desde t-5 hasta t+5, para poder valorar correctamente el cálculo del IRP de 2017 proporcionado por el MEySS sería

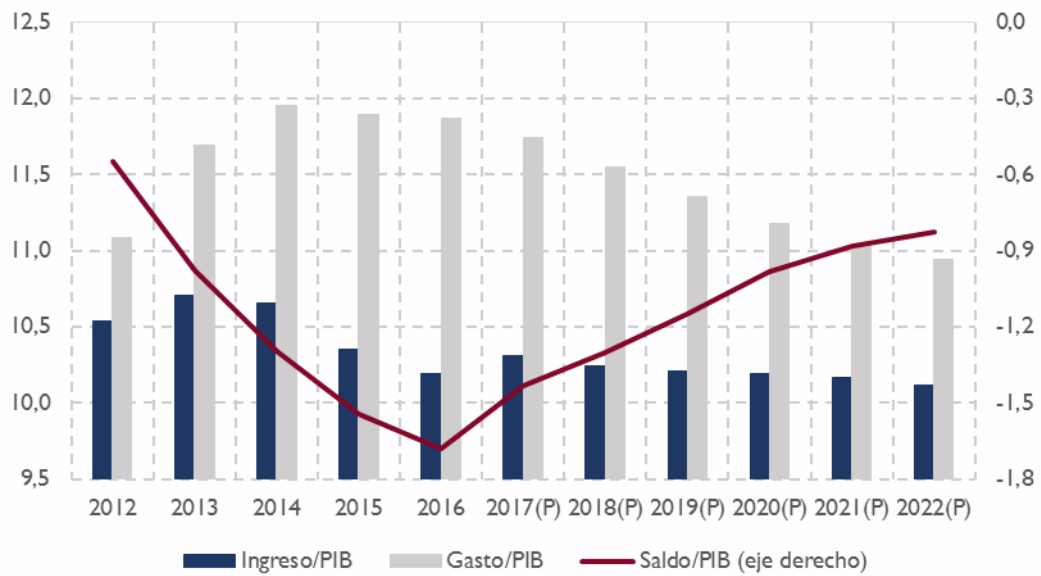
conveniente tener datos de los componentes subyacentes al menos hasta 2027 (es decir, cinco años más adicionales a 2022).

GRÁFICO 1. IRP CON TOPES LEGALES Y SUS COMPONENTES (VARIACIÓN %, MEYSS)



De la información proporcionada por el MEySS, se deriva un ajuste implícito en el saldo de los Fondos de la Seguridad Social (FSS) más lento que el fijado tanto en la última APE y en los objetivos de estabilidad aprobados por Consejo de Ministros el pasado 3 de julio y modificados posteriormente el 7 de julio. Para el período 2017-2020, el gobierno se ha fijado como objetivo una mejora de 1,1 puntos porcentuales del PIB, en términos acumulados, para los FSS. Sin embargo, según la información del MEySS, el ajuste en el Sistema de Seguridad Social asociado al IRP (que representa más del 80% del gasto de los FSS) hacia 2020 acumula aproximadamente de 0,7 puntos porcentuales del PIB. Aunque el IRP del 0,25% tiende a reducir la ratio de gasto sobre PIB en casi un punto porcentual, esta contracción es claramente insuficiente para cerrar la brecha inicial del 1,7% del PIB. De esta manera, en 2022 persiste un déficit del 0,8% del PIB para el conjunto del sistema, según el MEySS.

GRÁFICO 2. INGRESO, GASTO Y SALDO PARA IRP CON TOPES LEGALES (% PIB, MEYSS)



La AIReF aplica un método de solución iterativa similar al aparentemente empleado por el MEySS, por lo que posiblemente las principales diferencias residan en las hipótesis sobre las variables exógenas. No es posible descartar totalmente diferencias en el cálculo del IRP entre el método utilizado por el MEySS y la AIReF ya que esta última no ha tenido acceso a los detalles sobre su metodología de cálculo. En el anexo se puede acceder al detalle del modelo iterativo empleado por la AIReF.

El IRP con topes legales obtenido con la propuesta de la AIReF se sitúa, al igual que en el escenario del MEySS, de manera sistemática en el suelo del 0,25%, pues el sistema no logra cerrar el déficit a lo largo del periodo de simulación. Los resultados del IRP efectivo quedan resumidos en el siguiente cuadro.

CUADRO 2. VARIABLES PARA EL CÁLCULO DEL IRP CON TOPES LEGALES (AIREF)

	gI (1)	gP (2)	gS (3)	I (4)	G (5)	gG (6)	Saldo/PIB (7)	gP+gS+IRP (8)	IRP (9)
2012	-2,48%	1,54%	1,60%	109.582	115.292	1,21%	-0,55	4,20%	1,00%
2013	0,23%	1,62%	1,70%	109.839	119.882	3,98%	-0,98	5,42%	2,00%
2014	0,62%	1,40%	1,50%	110.515	123.936	3,38%	-1,29	3,18%	0,25%
2015	0,75%	0,77%	1,60%	111.342	127.951	3,24%	-1,54	2,64%	0,25%
2016	1,98%	1,31%	1,60%	113.551	132.250	3,36%	-1,68	3,19%	0,25%
2017(P)	3,11%	1,21%	1,52%	117.086	136.740	3,40%	-1,69	3,01%	0,25%
2018(P)	3,88%	1,23%	1,48%	121.628	140.738	2,92%	-1,57	2,98%	0,25%
2019(P)	4,07%	1,23%	1,41%	126.573	144.759	2,86%	-1,44	2,92%	0,25%
2020(P)	4,01%	1,24%	1,34%	131.647	148.800	2,79%	-1,30	2,86%	0,25%
2021(P)	3,64%	1,26%	1,29%	136.441	152.919	2,77%	-1,20	2,83%	0,25%
2022(P)	3,33%	1,31%	1,26%	140.981	157.125	2,75%	-1,14	2,84%	0,25%
2012_22	2,10%	1,28%	1,48%	120.357	135.759	2,97%	-1,31	3,28%	0,48%
2017_22	3,67%	1,25%	1,38%	128.795	146.682	2,91%	-1,39	2,90%	0,25%

Nota:

(1) Tasa de variación de Ingresos (%)

(3) Efecto sustitución (%)

(5) Gastos totales (M€)

(2) Tasa de variación del número de pensiones (%)

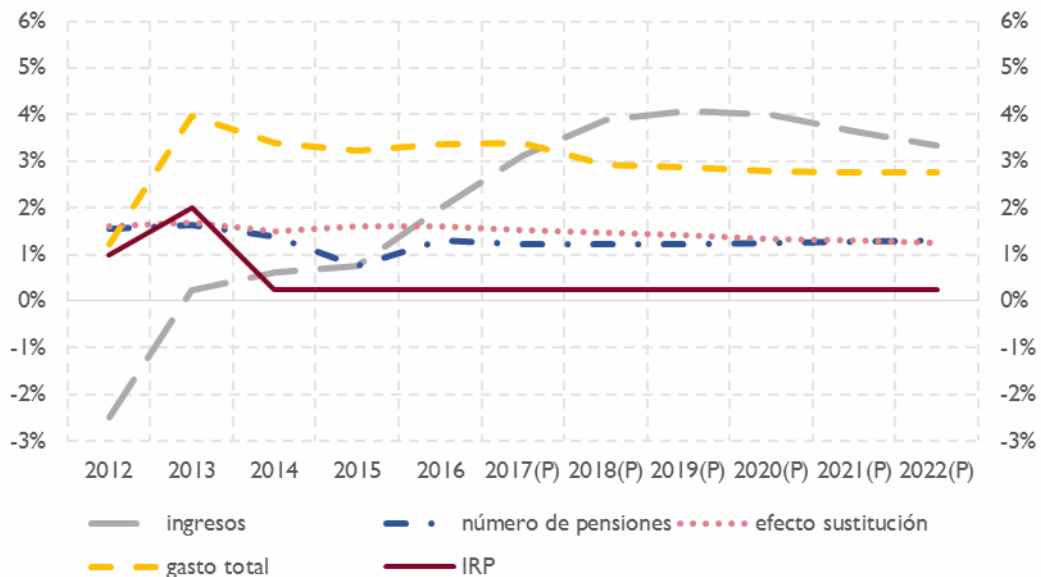
(4) Ingresos totales (M€)

(6) Tasa de variación gastos (%)

Fuente: MEySS y cálculos propios

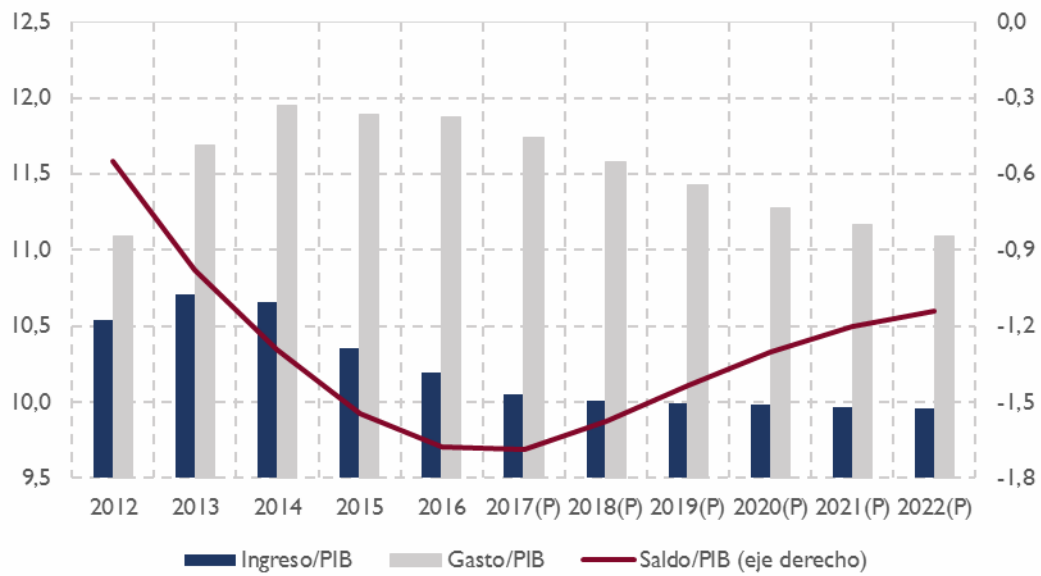
Al igual que el MEySS, la AIReF prevé un diferencial de crecimiento de los ingresos sobre los gastos para el periodo de previsión 2017-2022, aunque de menor magnitud. El menor diferencial de crecimiento se explica porque la AIReF prevé un crecimiento más moderado de los ingresos y más elevado del número de pensiones.

GRÁFICO 3. IRP CON TOPES LEGALES Y SUS COMPONENTES (VARIACIÓN %, AIREF)



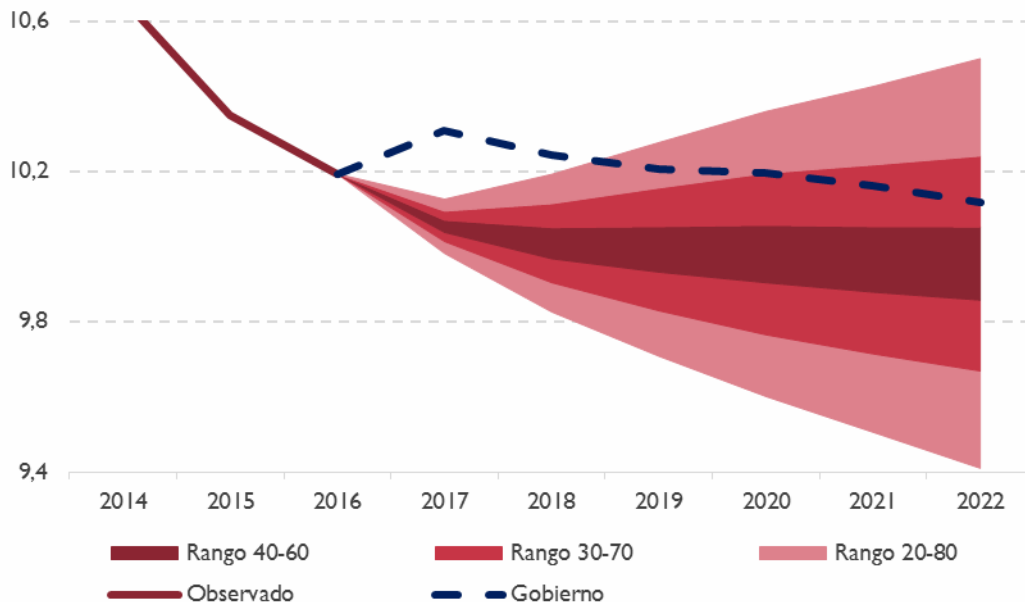
Con un IRP del 0,25%, la AIReF confirma que la ratio gasto sobre PIB tiende a contraerse, aunque de manera insuficiente para cerrar el déficit al final del periodo de previsión. Frente al saldo del -0,8% del PIB en 2022 proyectado por el MEySS, la AIReF prevé un saldo del -1,1%, debido a las diferencias en las hipótesis de partida.

GRÁFICO 4. INGRESO, GASTO Y SALDO PARA IRP CON TOPES (% PIB, AIReF)



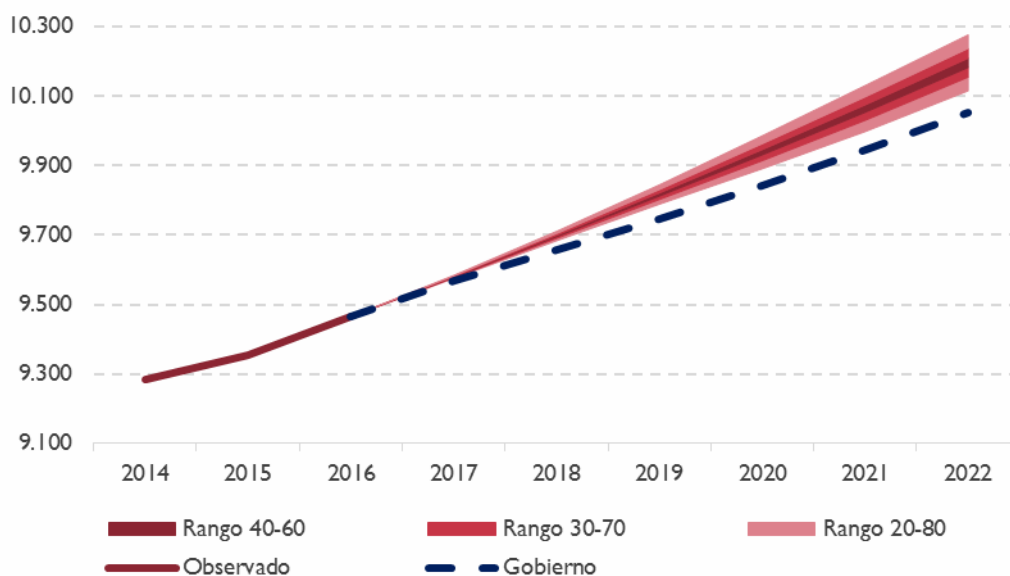
La senda de ingresos del MEySS es muy improbable en 2017 y 2018. Luego, las previsiones se vuelven paulatinamente más realistas, convergiendo hacia la previsión central de la AIReF hacia el final del periodo. Las previsiones de ingresos del MEySS se sitúan fuera de las bandas de confianza 20-80% de las estimaciones elaboradas por la AIReF en el periodo 2017-2018. A partir de 2019, la mayor amplitud del intervalo de incertidumbre y la convergencia de las previsiones de ingresos del MEySS con la previsión media de la AIReF provocan que la probabilidad de obtener un nivel de ingresos inferior al del MEySS disminuya desde el 90% en 2017 (fuera de las bandas de confianza) al 60% al final del periodo.

GRÁFICO 5. PREVISIÓN DE INGRESOS (% PIB)



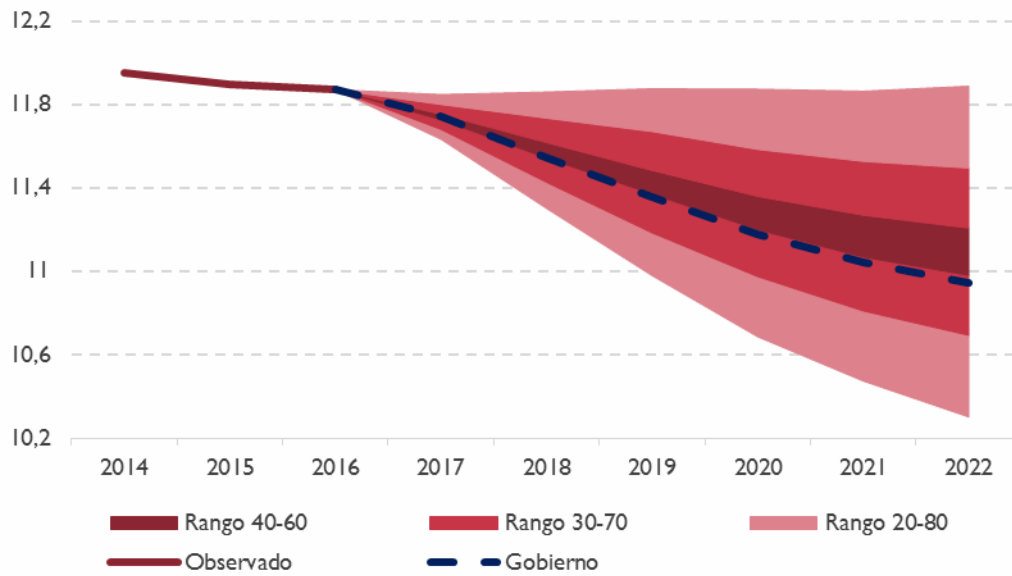
La evolución del número de pensiones se considera muy improbable, con tasas de crecimiento sistemáticamente menores a las obtenidas por el método propuesto por AIReF y fuera de los intervalos de confianza 20-60% para 2018-2022. La AIReF ha realizado una previsión del número de pensiones, proyectando separadamente las altas y las bajas de jubilación, viudedad e incapacidad. La previsión de altas tiene en cuenta la evolución de la demografía, el comportamiento observado a legislación constante y el impacto de los cambios normativos, según el detalle que se puede encontrar en el anexo. Las bajas responden principalmente a la demografía y a la evolución histórica de las bajas por cuestiones distintas al fallecimiento. Respecto del periodo de proyección, la mayor diferencia se observa en el cálculo del número de pensiones, para las que el gobierno estima un crecimiento del 1% anual, frente al 1,3% estimado por la AIReF. Nótese que la población de más de 65 años crecerá un 1,6% en ese mismo periodo.

GRÁFICO 6. PREVISIÓN DE NÚMERO DE PENSIONES (EN MILES)



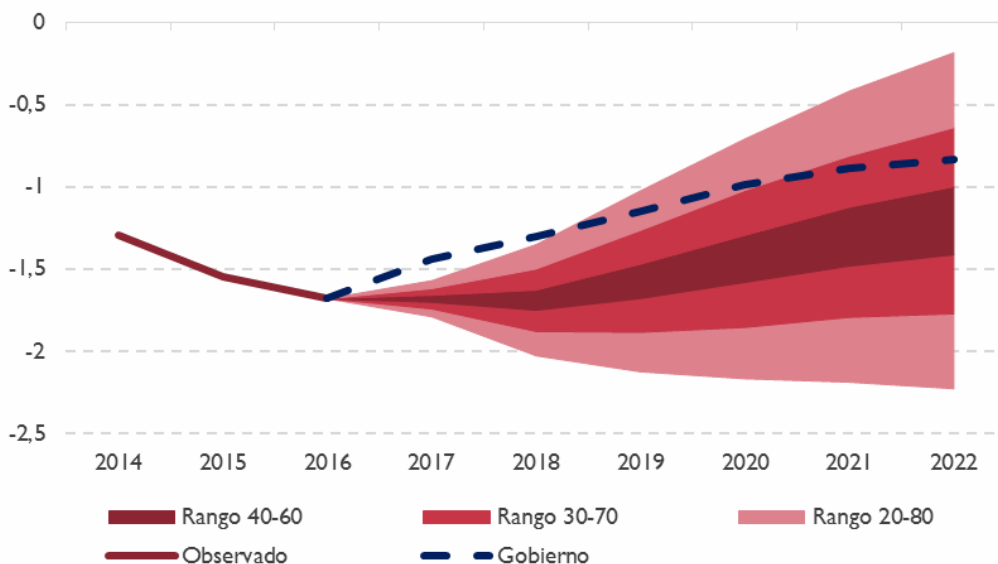
Las previsiones de gasto proporcionadas por el MEySS para el periodo 2018-2022 se encuentran por debajo de las estimaciones realizadas por la AIReF y se consideran improbables, principalmente debido a la evolución del número de pensiones. La previsión realizada por la AIReF para el periodo 2017-2022 obtiene una evolución del número de pensiones superior a la prevista por el MEySS (1,2% frente al 1% de promedio anual). El efecto sustitución promedio es similar en ambos casos (1,5% el MEySS frente al 1,6% de la AIReF), pero en el caso de la AIReF se observa una senda decreciente (estable según el MEySS), ligada a la desaceleración prevista en el crecimiento de la pensión media de altas de jubilación en los años de progresiva implementación de la reforma de 2011 y del factor de sostenibilidad a partir de 2019. El IRP promedio es idéntico en ambos casos e igual al 0,25%.

GRÁFICO 7. PREVISIÓN DEL GASTO TOTAL (% PIB)



La previsión de déficit del MEySS permanece en 2017 y 2018 fuera de las bandas de confianza de las estimaciones elaboradas por la AIReF y, por tanto, se considera muy improbable y optimista en el corto plazo. Aún con la mejora progresiva en los años posteriores, según el modelo utilizado por AIReF, existe una probabilidad de aproximadamente un 70% de registrar un déficit en el sistema contributivo de la Seguridad Social mayor al previsto por el MEySS. La información facilitada por el MEySS proyecta un déficit en todo el periodo 2017-2022 que se reduce gradualmente. Como se observa en el gráfico 6, el déficit del sistema contributivo de la Seguridad Social previsto por el MEySS se reduce gradualmente, hasta alcanzar un déficit del 0,8% del PIB en 2022, tres décimas por debajo de la previsión central de la de los modelos de la AIReF.

GRÁFICO 8. PREVISIÓN DEL SALDO DEL SISTEMA CONTRIBUTIVO DE SEGURIDAD SOCIAL (% PIB)



5. Resultados para el IRP teórico

El IRP, además de ser el mecanismo último para garantizar la sostenibilidad del sistema, fue concebido como una señal sobre la existencia y magnitud del desequilibrio financiero de la Seguridad Social. Como indica el Informe del Comité de Expertos sobre el factor de sostenibilidad (2013)⁶, su “mero cálculo, aun antes de haberse aplicado, ya tiene un valor intrínseco muy elevado en lo que supone la imagen fiel y comprensible de la existencia, o no, de un déficit en el largo plazo que es necesario corregir”. El marco de transparencia que establece el IRP teórico (o sin topes legales) permite a las autoridades y a los ciudadanos responder de manera anticipada a los retos demográficos y económicos. En un entorno de abultado déficit, el establecimiento de un tope mínimo en aras a la suficiencia de las prestaciones, al que debería converger la resolución de la fórmula del IRP, debilita la función señalizadora de la sostenibilidad. Por ello, es conveniente informar sobre el valor resultante de aplicar dicha fórmula sin considerar los límites legales.

El MEySS parece emplear los datos obtenidos en el IRP efectivo para calcular el IRP teórico. Con los datos del cuadro 1 se observa que el IRP obtenido para 2017 es de aproximadamente -3%.

$$\begin{aligned}
 IRP_{17} &= \bar{g}_{I,17} - \bar{g}_{P,17} - \bar{g}_{S,17} + \alpha * \left[\frac{I^*}{G_{17}^*} - 1 \right] \\
 IRP_{17} &= 2,26\% - 1,15\% - 1,57\% + 0,25 * \left[\frac{121.745}{135.220} - 1 \right] \\
 IRP_{17} &= -0,46\% - 2,49\% = -2,96\%
 \end{aligned}$$

Este método de resolución tiene limitaciones. Por un lado, utiliza implícitamente dos valores alternativos para el IRP de 2017: la variable dependiente determina un IRP del -3%, al tiempo que el nivel de gasto en 2017 supone una revalorización del 0,25%. Por otro lado, el IRP teórico computado para 2017 depende crucialmente del límite fijado por el legislador⁷, lo que distorsiona la señal informativa del IRP sobre la sostenibilidad del sistema, cuando idealmente no debería verse distorsionado por unos límites fijados discrecionalmente en aras a mejorar la suficiencia.

Aunque el enfoque del MEySS sea una aproximación razonable dados los valores actuales y proyectados de ingresos y gastos, debería analizarse la posibilidad de aplicar el método iterativo utilizando un IRP sin restricciones. En tal caso, el IRP negativo resultante conduciría a una importante contracción de la pensión media y contención del gasto agregado en pensiones para ese mismo año y futuros. Además, en años sucesivos el efecto sustitución tendería a ampliarse, por la desaceleración de las pensiones de salida. La publicación de estos resultados podría contribuir a una comunicación más eficaz a la sociedad sobre las consecuencias de aplicar el IRP necesario, sin topes, para asegurar la sostenibilidad financiera del sistema. En todo caso, dados los valores actuales y proyectados de ingresos y gastos, la AIRcF entiende que el método empleado es una aproximación razonable para

⁶ http://www1.seg-social.es/ActivaInternet/groups/public/documents/rev_anexo/rev_032187.pdf

⁷ Con este método de resolución, conforme aumenta el límite inferior, aumenta en valor absoluto el IRP sin topes.

resolver la fórmula del IRP y que los valores obtenidos con el método del MEySS no están muy alejados de los derivados de aplicar la solución propuesta.

Alternativamente, el MEySS podría considerar una modificación en la fórmula del IRP que elimine la circularidad asociada a su resolución, pero manteniendo el mecanismo de suavización del impacto del ciclo económico. De esta manera, se incrementaría la transparencia en el cálculo y certidumbre en las previsiones, contribuyendo así a la comprensión por parte de los cotizantes y pensionistas, quienes podrían tomar decisiones de empleo, ahorro y consumo más informadas, en función de la evolución esperada del IRP. Una alternativa a considerar, por ejemplo, es la de evaluar los beneficios y costes de utilizar una fórmula cuyas medias móviles ya no estuvieran centradas en el año de cálculo, sino que solo utilizase datos anteriores al periodo de revalorización (para los que existe información cierta y observada) y el año para el que se está elaborando el Presupuesto⁸.

Utilizando una solución iterativa, la AIReF obtiene un IRP teórico del -2,9%. La AIReF ha desarrollado un escenario alternativo en el que se supone que el IRP no está sujeto a restricciones. Los resultados se muestran en cuadro 3.

CUADRO 3. VARIABLES PARA EL CÁLCULO DEL IRP SIN TOPES (AIReF)

	gI	gP	gS	I	G	gG	Saldo/PIB	gP+gS+IRP	IRP	IRP tasas	IRP saldo
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
2012	-2,48%	1,54%	1,60%	109.582	115.292	1,21%	-0,55	4,20%	1,00%		
2013	0,23%	1,62%	1,70%	109.839	119.882	3,98%	-0,98	5,42%	2,00%		
2014	0,62%	1,40%	1,50%	110.515	123.936	3,38%	-1,29	3,18%	0,25%		
2015	0,75%	0,77%	1,60%	111.342	127.951	3,24%	-1,54	2,64%	0,25%		
2016	1,98%	1,31%	1,60%	113.551	132.250	3,36%	-1,68	3,19%	0,25%		
2017(P)	3,11%	1,21%	1,52%	117.086	132.908	0,50%	-1,36	-0,25%	-2,92%	-0,89%	-2,04%
2018(P)	3,88%	1,23%	1,71%	121.628	133.925	0,77%	-1,01	0,53%	-2,36%	-0,39%	-1,97%
2019(P)	4,07%	1,23%	1,81%	126.573	135.571	1,23%	-0,71	1,05%	-1,95%	-0,13%	-1,82%
2020(P)	4,01%	1,24%	1,88%	131.647	137.802	1,65%	-0,47	1,54%	-1,55%	0,05%	-1,60%
2021(P)	3,64%	1,26%	1,92%	136.441	140.667	2,08%	-0,31	2,03%	-1,14%	0,19%	-1,33%
2022(P)	3,33%	1,31%	1,94%	140.981	144.142	2,47%	-0,22	2,51%	-0,75%	0,27%	-1,01%
2012_22	2,10%	1,28%	1,71%	120.357	131.028	2,17%	-0,92	2,37%	-0,63%	-	-
2017_22	3,67%	1,25%	1,80%	128.795	137.447	1,45%	-0,68	1,23%	-1,78%	-0,15%	-1,63%

Nota:

(1) Tasa de variación de Ingresos (%)

(4) Ingresos totales (M€)

(8) IRP tasas= $g_I - \bar{g}_P - \bar{g}_S$

(2) Tasa de variación del número de pensiones (%)

(5) Gastos totales (M€)

(9) IRP saldo= $\alpha * (I^*/G^* - 1)$

(3) Efecto sustitución (%)

(6) Tasa de variación gastos (%)

Fuente: MEySS y cálculos propios

Frente al método de resolución adoptado por el MEySS⁹, en este caso el IRP usado en el modelo (columna (9) del cuadro 3, correspondiente a 2017) coincide con el IRP calculado ex-post.

⁸ Cálculos preliminares de la AIReF apuntan a que el IRP sin topes para 2017 calculado sobre la media para 2007-2017 de sus determinantes resultaría también en un valor negativo, aunque inferior en valor absoluto al 3%.

⁹ Utilizando los supuestos de AIReF (cuadro 2) y el método de resolución empleado por el MEySS, el IRP resultante en 2017 sería del -3,6%, frente al 3% detallado en los PGE:

$$IRP_{17} = \bar{g}_{I,17} - \bar{g}_{P,17} - \bar{g}_{S,17} + \alpha * \left[\frac{I_{17}^*}{G_{17}^*} - 1 \right]$$

$$IRP = 2,10\% - 1,28\% - 1,48\% + 0,25 * \left[\frac{120.357}{135.759} - 1 \right]$$

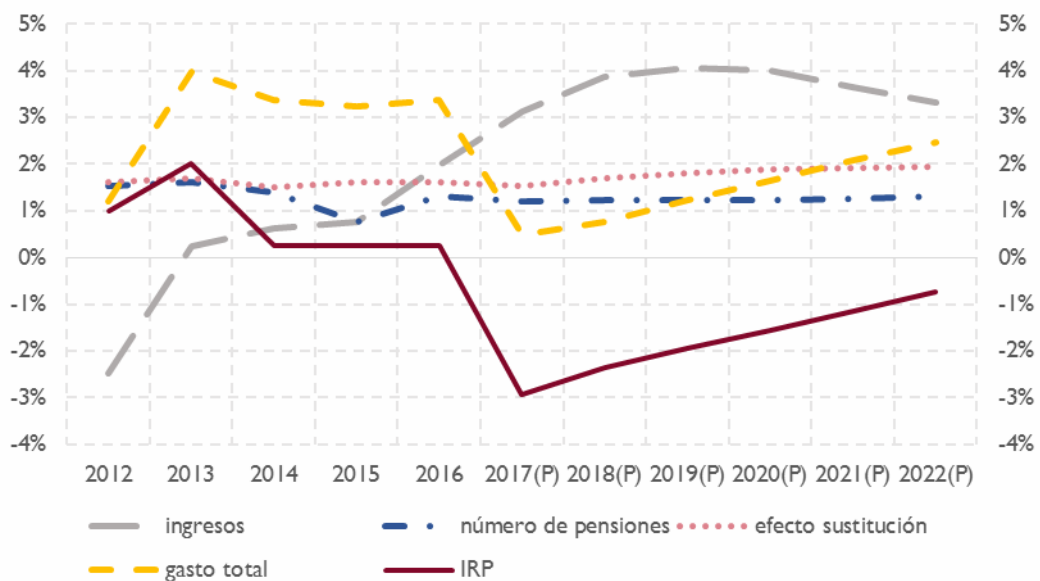
$$IRP_{17} = \bar{g}_{I,17} - \bar{g}_{P,17} - \bar{g}_{S,17} + \alpha * \left[\frac{I^*}{G_{17}^*} - 1 \right]$$

$$IRP_{17} = 2,10\% - 1,28\% - 1,71\% + 0,25 * \left[\frac{120.357}{131.013} - 1 \right]$$

$$IRP_{17} = -0,89\% - 2,04\% = -2,92\%$$

En los siguientes años, el IRP disminuye en términos absolutos, pero no llega a tomar valores positivos en el medio plazo. En este escenario se aprecia como el efecto sustitución, lejos de mantenerse relativamente estable en torno a su nivel de partida (como lo hace en el escenario del MEySS), tiende a aumentar. Esto es así debido a que con IRPs muy negativos, la pensión total y la pensión media de las bajas se reducen en los primeros años de proyección, provocando un distanciamiento con la pensión media de las altas. Por su parte, el gasto en pensiones también se contraería levemente en 2017, ya que la revalorización del -2,9% es mayor que la suma del crecimiento del número de pensiones (1,2%) y del efecto sustitución (1,5%). Nótese que el crecimiento del gasto total además del gasto en pensiones incluye un componente residual de otros gastos, que representa en torno al 9% del gasto total del sistema. Para 2017, se prevé un crecimiento superior de estos gastos superior al 5% que sostiene la evolución del gasto total en terreno positivo.

GRÁFICO 9. IRP SIN TOPES LEGALES Y SUS COMPONENTES (VARIACIÓN %, AIREF)



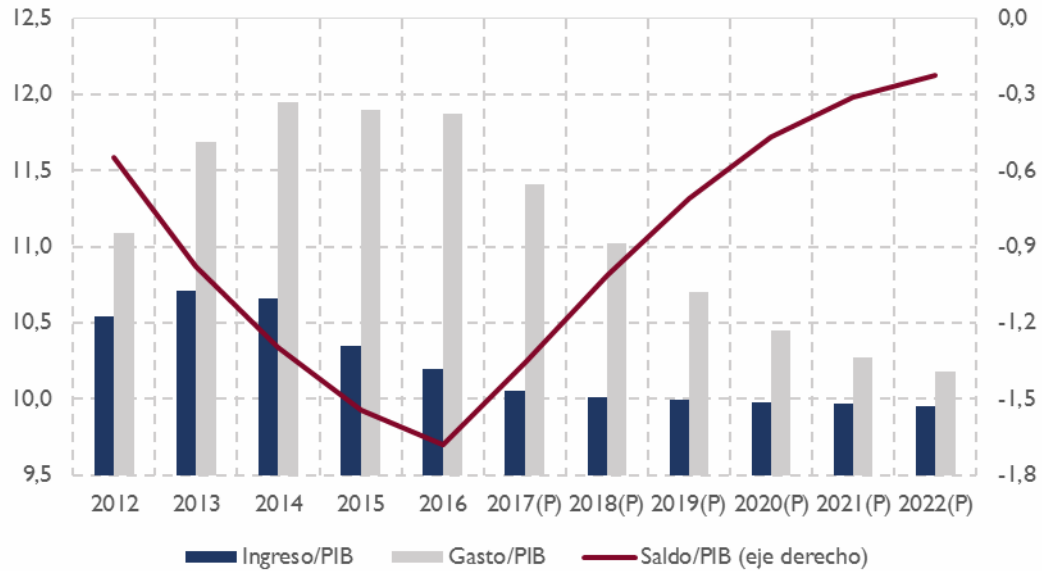
El IRP teórico, en su componente de saldo, permite alcanzar el equilibrio financiero en un periodo de quince años¹⁰, por lo que en 2022, aun con revalorizaciones negativas, la Seguridad Social seguiría presentando un déficit. Según los supuestos y metodologías de

$$IRP_{17} = -0,66\% - 2,84\% = -3,50\%$$

¹⁰ Con un alpha del 0,25 y un componente tasas del IRP igual a cero, en 6 años (2017-22) se corregiría el 82% del desequilibrio inicial. [Documento de trabajo 1/2015](#) .

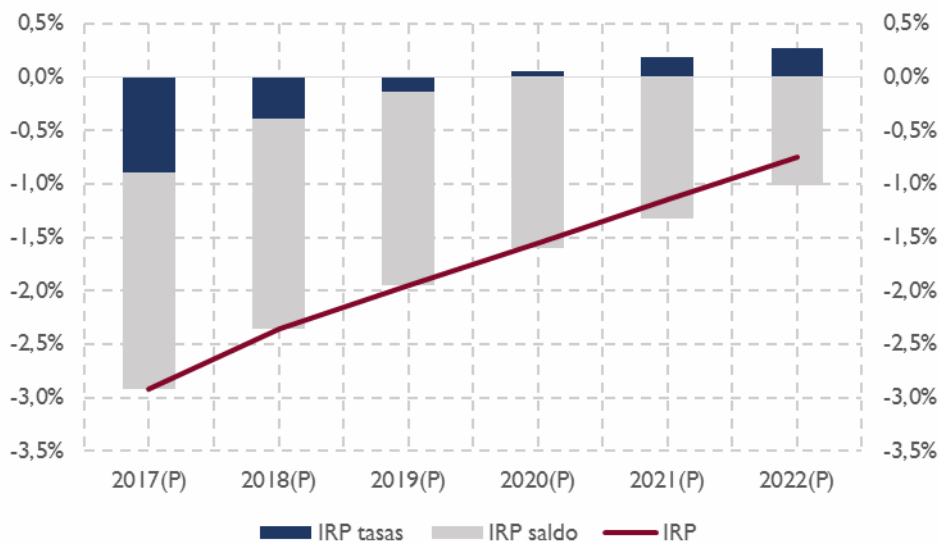
AIReF, con un IRP no restringido la ratio de gasto sobre PIB se reduce en 1,2 puntos de PIB en el periodo de proyección, lo que permite alcanzar un déficit del 0,2% del PIB en 2022.

GRÁFICO 10. INGRESO, GASTO Y SALDO PARA IRP SIN TOPES LEGALES (VARIACIÓN %, AIReF)



Si se desagrega el IRP teórico en un componente de tasas y un componente de saldo (columnas 10 y 11 del cuadro 3), se observa cómo el componente de saldo es el que más contribuye a generar un IRP negativo en los primeros años de proyección, reduciéndose dicha contribución conforme se corrige el desequilibrio financiero. Se espera, no obstante, que el componente tasas tienda a hacerse cada vez más negativo a partir de 2027, cuando comienzan a jubilarse las cohortes más numerosas de *baby-boomers* (lo que acelera levemente el crecimiento del número de pensiones) y termina el periodo transitorio de la reforma de 2011 (que habría debido contener hasta entonces el crecimiento de la pensión media en alta y, por tanto, el efecto sustitución).

GRÁFICO 11. IRP SIN TOPES LEGALES Y SUS COMPONENTES (VARIACIÓN %)



6. Opinión de la AIReF

El análisis realizado por la AIReF permite concluir que corresponde aplicar a las pensiones contributivas el incremento mínimo del 0,25% en 2017, tal y como ha sido recogido en la Ley de los Presupuestos Generales del Estado de 2017. Aunque convendría detallar más su contenido, dada la evolución esperada de ingresos y gastos del sistema de pensiones en el medio plazo, el método aplicado por el MEySS se considera adecuado para estimar el IRP con topes aplicable en 2017.

La AIReF ha contrastado que, con los valores suministrados por el MEySS para el IRP con topes, el resultado de aplicar la fórmula sin topes para el ejercicio 2017 resulta en un IRP teórico del -3%. Sin embargo, la previsión de déficit del MEySS que sustenta su estimación del IRP se considera muy improbable en el periodo 2017-2018 e improbable hacia 2022, por lo que el IRP sin topes resultante de aplicar la metodología del MEySS y datos más realistas sería algo inferior al -3%. Así, si se utilizasen los valores proyectados por la AIReF y el método aplicado por el MEySS, se obtendría un IRP para 2017 del -3,5%. Si se empleasen las previsiones de la AIReF y un método de resolución iterativo sin tomar en consideración los umbrales definidos en la Ley, el IRP computado para 2017 sería de -2,9%¹¹. En todos los casos, el IRP obtenido es próximo al -3% e inferior al 0,25% recogido en la actual norma como incremento mínimo aplicable a las pensiones contributivas de la Seguridad Social y de Clases Pasivas del Estado.

CUADRO 4. IRP 2017 SIN TOPES PARA DIFERENTES PREVISIONES Y METODOLOGÍAS

		Metodología	
		MEySS	AIReF
Previsiones	MEySS	-3,0%	----
	AIReF	-3,5%	-2,9%

Este año el MEySS ha mejorado notablemente la transparencia en el cálculo del IRP. La AIReF venía considerando en las Opiniones previas que era necesario dotar de mayor transparencia al cálculo del IRP, para mejorar la comprensión de los ciudadanos del mecanismo de revalorización de las pensiones. Este año se ha realizado un importante avance en este sentido, especialmente con la publicación en el proyecto de PGE de la información necesaria para estimar el IRP 2017. En aras a seguir mejorando la transparencia, la AIReF realiza las siguientes propuestas:

1. Completar la información facilitada:

- a. *Proporcionar las series macroeconómicas utilizadas, para poder replicar el escenario central de evolución de ingresos, así como los escenarios alternativos.*
- b. *Detallar el cómputo del efecto sustitución histórico y el modelo de estimación del efecto sustitución futuro.*

¹¹ No es posible calcular el IRP de 2017 con previsiones del MEySS y metodología de la AIReF, ya que la resolución iterativa requiere disponer de series no proporcionadas por el MEySS (como el número de altas y bajas) y un horizonte temporal suficientemente largo (a ser posible, hasta 2050).

- c. Explicar el método de proyección del número de pensiones, identificando el número de altas y bajas de cada ejercicio, preferiblemente por clase de pensión.**
 - d. Publicar las tablas de mortalidad de la población pensionista y su proyección a futuro.**
-

El Gobierno no ha explicitado el método utilizado para solucionar la circularidad de la fórmula, por lo que la AIReF reitera su sugerencia de buena práctica al Gobierno de:

-
- 2. Explicar públicamente el método utilizado para solucionar la circularidad de la fórmula matemática de cálculo del IRP, lo que requiere presentar:**
 - a. El procedimiento iterativo seguido.**
 - b. Previsiones de largo plazo (a ser posible, hasta 2050) de las variables que definen el IRP, incluyendo la evolución prevista para el IRP.**
 - c. Resultados para las variables que determinan el IRP en un escenario alternativo de revalorización sin topes.**
 - 3. Valorar una reformulación del IRP que elimine la circularidad.**

Por otro lado, en las Opiniones anteriores, se proponía mejorar la fórmula del IRP utilizando los valores de ingresos y gastos consolidados del sistema de Seguridad Social y no los agregados, como establece actualmente la Ley General de Seguridad Social. La obligación de la actual legislación de utilizar los términos agregados con operaciones que son ingresos para una entidad y gasto para otra genera inconvenientes a la hora de aplicar la fórmula de cálculo del IRP. En primer lugar, el criterio para proyectar estas operaciones debe ser el mismo en ingresos y en gastos, lo que obliga a identificar estas partidas. Por otro lado, el último componente de la fórmula es sistemáticamente menor al utilizar datos agregados, lo que disminuye el ritmo de ajuste en épocas de déficit y supone una menor revalorización en momentos de superávit. El MEySS calcula el IRP utilizando los ingresos y gastos consolidados, de forma coherente con la mejora propuesta por la AIReF. No obstante, la legislación vigente sigue exigiendo el cálculo en términos agregados. En consecuencia, la AIReF realiza una sugerencia de buena práctica:

-
- 4. Evaluar la modificación de la legislación actual para que la fórmula utilice los valores de ingresos y gastos consolidados del sistema de Seguridad Social.**
-