

**Informe del Comité de Expertos  
sobre el factor de sostenibilidad  
del sistema público de pensiones**

Madrid, 7 de junio de 2013

## Índice

### 1. Objetivos del Informe

- 1.1. Presentación
- 1.2. Oportunidad del informe
- 1.3. Riesgos potenciales
- 1.4. El factor de sostenibilidad

### 2. El diseño del factor de sostenibilidad

- 2.1. El Factor de Equidad Intergeneracional de las nuevas pensiones de jubilación
- 2.2. El Factor de Revalorización Anual de todas las pensiones
- 2.3. Efectos del Factor de Revalorización sobre la pensión media real

### 3. Modalidades de aplicación del factor de sostenibilidad

- 3.1. Consideraciones previas
- 3.2. La aplicación del Factor de Equidad Intergeneracional
- 3.3. La aplicación del Factor de Revalorización Anual
- 3.4. El cálculo del Factor de Revalorización Anual

### 4. Transparencia y temas conexos

### 5. A modo de conclusión: un factor de sostenibilidad necesario, adecuado y aceptable

## Anexos

## 1. Objetivos del Informe

### 1.1. Presentación

Paradójicamente, el principal reto al que se enfrenta el sistema español de pensiones públicas refleja dos excelentes noticias. Una, que las personas jubiladas viven cada vez más, como consecuencia del aumento de la esperanza de vida tras alcanzar 65 años. Dos, que después de varias décadas aportando riqueza a la sociedad española, las primeras cohortes de la numerosa generación del *baby boom* alcanzarán su merecido retiro a principios de la próxima década y, de continuar las tendencias actuales, lo harán con una esperanza de vida mayor que la de sus homólogos europeos.<sup>1</sup> Son dos excelentes noticias, pero plantean retos de enorme calado al sistema de pensiones. Esto era así antes de la crisis económica, y lo seguirá siendo después. El 27% de paro y los menores niveles de PIB *agravan* los problemas de sostenibilidad, pero en modo alguno los crean. La actuación que se describe en este documento no sólo debería abordarse aunque España no atravesase una profunda crisis económica; en realidad, debería haberse abordado hace bastantes años. Atendiendo al mandato encargado a este Comité y para evitar un nuevo y costoso retraso, este informe propone un factor de sostenibilidad del sistema público de pensiones que supone una mejora muy importante en la forma en que nuestras fuerzas políticas, nuestros interlocutores sociales, y, sobre todo, nuestra ciudadanía, deben abordar el reto de garantizar el equilibrio entre los ingresos y prestaciones del Sistema de Seguridad Social.

Nada puede ser peor para una sociedad enfrentada a una crisis económica grave y prolongada, sino que pierda la esperanza y la confianza en sí misma, y se generen incertidumbres innecesarias sobre la principal fuente de renta de una parte muy importante de su población. Y pocas cosas pueden quebrar más esa confianza como la de que no se acierte a **mantener el pacto intergeneracional** que permite la continuidad de la sociedad en el tiempo. La sociedad debe **honrar su compromiso moral con sus mayores, y darles el horizonte sostenido en el tiempo de unas pensiones públicas adecuadas**. A su vez, la idea de un pacto intergeneracional implica la necesidad de **atender a las generaciones futuras** que heredan el legado que las anteriores les transmiten, y **a las que hay que garantizar un horizonte realista y viable para su propio desarrollo a largo plazo**.

Éste es el reto al que trata de contribuir a responder este Informe sobre el factor de sostenibilidad de las pensiones públicas, elaborado por un Comité de Expertos que agradece muy sinceramente al Gobierno español que le haya honrado con el encargo, y que, siendo un comité independiente, se ha comprometido a producir tal Informe, en el tiempo preciso, a partir de lo que todos y cada uno de sus miembros entienden que es su leal saber y entender.

El Comité ha recibido el encargo del Gobierno, por Acuerdo de Consejo de Ministros de 12 de abril de 2013, de definir el factor de sostenibilidad del sistema de la Seguridad Social, que ya había sido incluido como tarea a realizar en la Ley 27/2011 de 1 de agosto, haciendo suyo un

---

<sup>1</sup> Según la OCDE (2012), entre 2008 y 2010 la esperanza de vida de una mujer que alcanzaba los 65 años fue de 22,4 años (18,3 años para los hombres) en España, frente a los 20,1 años de la UE27 (16,5 años para los hombres).

acuerdo previo alcanzado en el Pacto de Toledo y suscrito por el Gobierno y las organizaciones patronales (CEOE, CEPYME) y sindicales (CC.OO y UGT).

El mandato es muy concreto: desarrollar un factor de sostenibilidad para el actual sistema de pensiones. Debe hacerse especial hincapié en dos palabras de dicho mandato.

*Sostenibilidad* quiere decir que la aspiración de quien otorga el mandato es que el sistema de pensiones se sostenga por sí mismo. Es el objetivo que creemos razonablemente facilitado con **las propuestas que aquí se hacen**, las cuales **no prejuzgan que la sociedad española decida insuflar al sistema de pensiones recursos económicos de unas u otras fuentes**. Lo que garantiza la fórmula es que ese proceso de transferencia sea transparente, es decir, informado, y financieramente equilibrado.

La segunda palabra relevante es *actual*. El sistema de pensiones público español es un sistema de reparto de prestación definida. Que sea de prestación definida quiere decir que en cada momento el porcentaje que represente la primera pensión de jubilación sobre la base reguladora está definido, obteniéndose según las reglas de cálculo vigentes en el momento de la jubilación y que se aplican a varios datos de su historial laboral (los años cotizados, las bases de cotización y la edad en que se accede a la pensión de jubilación). Que sea de reparto quiere decir que los gastos que se producen cada año (las prestaciones de jubilación, incapacidad, viudedad, orfandad y favor familiar) se pagan con los ingresos que se reciben cada año.

Esta Comisión de Expertos recibió el mandato de trabajar con esa materia prima, y es lo que ha hecho. Aunque el factor de sostenibilidad puede ser un elemento importante del sistema de pensiones, conviene dejar claro que el diseño de este sistema es competencia de los órganos de decisión democrática arbitrados por la sociedad española, quienes han contado con una ayuda crucial del Pacto de Toledo desde su creación.

Nuestro objetivo ha sido conseguir un sistema de pensiones que, siendo como es, tenga capacidad certificada, hoy, mañana, pasado mañana y dentro de treinta o cuarenta años, de afrontar su compromiso fundamental de dotar a los jubilados españoles de prestaciones adecuadas.

Sin embargo, si un sistema de reparto intergeneracional necesita un factor de sostenibilidad, o de reequilibrio, es porque contiene elementos potenciales de insostenibilidad o desequilibrio. Lo primero que hay que decir es que ese desequilibrio potencial existe. **El factor de sostenibilidad aquí propuesto ni crea ni intensifica ese desequilibrio; lo que hace es aflorarlo, y corregirlo de una forma acompasada y distribuida en el tiempo.**

Esto es justo lo contrario de lo que ocurre actualmente. La historia reciente demuestra que la mayoría de la sociedad permanece bastante ajena a los problemas de sostenibilidad de las pensiones, lo cual se concreta en la escasa preocupación que por el sistema de pensiones muestran las encuestas de opinión. El seguimiento y la solución de los problemas que puedan surgir es la tarea de las élites políticas y los agentes sociales que participan en este proceso. El hecho es que ello ha dado lugar a periodos cortos e intensos de reformas relevantes en las reglas de juego de las pensiones, como ha venido ocurriendo desde 2011. Pero este modelo, de

reformas paramétricas inmediatas cuando las tensiones afloran, puede tener una consecuencia no deseable. Si los cambios paramétricos en las pensiones (piénsese, por ejemplo, en el aumento de la edad a la que las personas pueden jubilarse) se hacen sin la antelación suficiente, el ajuste del sistema se concentra sobre las espaldas de unas pocas generaciones, en lugar de repartirlos entre el mayor número posible de ellas. Cuando los desequilibrios potenciales no se anticipan adecuadamente, el proceso de reformas termina siendo un juego muy injusto, por el cual los representantes políticos y la sociedad deciden darle la espalda a un problema y legárselo a las generaciones venideras.

## 1.2. Oportunidad del informe

Este Comité cree que es el momento adecuado para abordar el diseño y aplicación de sostenibilidad, en lugar de retrasarlo al año 2027 como establecía la Ley 27/2011.

Primero, porque conviene anticiparse a los riesgos potenciales a los que se enfrenta el sistema. El envejecimiento de la población por el aumento de la esperanza de vida y la jubilación de las cohortes muy numerosas es un reto que otros países europeos han ido afrontando con anterioridad, debido a que su *baby boom* ocurrió antes que en España.<sup>2</sup> El factor de sostenibilidad que se propone en este Informe tiene la virtud de asegurar de manera anticipada el equilibrio presupuestario del sistema frente a los retos que suponen esos riesgos.

Segundo, porque un factor de sostenibilidad que genere estabilidad y confianza en el sistema, reforzando otras reformas y medidas ya en marcha, facilita la recuperación económica. Dos de los factores que más han agravado la intensidad de la crisis han sido la incertidumbre económica, afectando negativamente al consumo y a la inversión; y la desconfianza de los inversores internacionales sobre la sostenibilidad de las finanzas públicas, con el consiguiente aumento de las primas de riesgo y mayores restricciones de financiación. **La adopción temprana de un factor de sostenibilidad que refuerce, clarifique y asegure el equilibrio del sistema contribuye a despejar incertidumbres de los pensionistas actuales o de aquellos que están próximos a serlo. Y contribuye a mejorar la confianza en la sostenibilidad de nuestras finanzas públicas.**

Tercero, creemos que el momento es propicio para el acuerdo y el pacto alrededor de propuestas razonables. Además, en este punto, **España tiene un buen trecho de camino recorrido con la instauración del Pacto de Toledo, que sirve como herramienta de construcción de consensos.** Otros, para sus reformas, tuvieron que constituir lo que en nuestro caso ya existe, y ya ha mostrado sus potencialidades reformadoras.

## 1.3. Riesgos potenciales

El sistema de pensiones corre un evidente riesgo *demográfico*. Si miramos hacia atrás en el tiempo, veremos que ya hemos pasado por situaciones similares desde muchos puntos de vista a la actual. Pero hay un punto de vista que es completamente nuevo, el demográfico, y que se

---

<sup>2</sup> En el Anexo 1 recogemos las líneas fundamentales de los factores de sostenibilidad que han diseñado y/o empezado a implementar 14 países de nuestro entorno.

resume en que nunca hemos vivido en una sociedad tan envejecida, que seguirá envejeciendo en el futuro.

Avances de todo tipo a lo largo del siglo XX y la primera década del siglo XXI han provocado que cada vez más personas lleguen a edades avanzadas y que, una vez alcanzadas esas edades, vivan cada vez más años. A principios del siglo XX, en España solo un 35% de cada generación alcanzaba los 65 años; hoy lo hace el 90%. En 1900 la esperanza de vida de los españoles con 65 años era de unos 10 años; hoy esperan vivir 20 años más (y hacia 2050 se prevé que vivan 25 años más).<sup>3</sup> Además, en las próximas décadas llegarán a la edad de jubilación cohortes de población muy numerosas, nacidas en el baby boom, entre finales de los cincuenta y la primera mitad de los años setenta del siglo XX. Todos esos fenómenos hacen que el peso de la población mayor de 65 años en la población total haya crecido en las últimas décadas hasta el 17% actual, estando previsto que alcance el 37% en 2052. En esta última fecha, por tanto, se espera que uno de cada tres individuos tenga más de 65 años. **En cifras absolutas, el número de pensiones que prevé la Seguridad Social pasaría de los 9 millones actuales a los 15 millones en 2052.**

Es evidente que este riesgo puede impactar en la línea de flotación del sistema de pensiones públicas. El sistema de pensiones de reparto es muy sensible en última instancia a la *tasa de dependencia*, es decir, a cuántas personas están cobrando pensiones por cada persona ocupada. Y todo hace pensar que esa tasa de dependencia va a aumentar en las próximas décadas.

Por supuesto, no hay que olvidar los potenciales *riesgos económicos* del sistema, tanto a corto como a largo plazo. A corto plazo, los ingresos del sistema de pensiones pueden crecer mucho en las fases expansivas del ciclo económico y caer sustancialmente en las fases depresivas. El sistema de pensiones públicas debería contribuir a estabilizar el ciclo económico; luchar contra las consecuencias de esta dinámica, no profundizarlas.

A medio y largo plazo, los ingresos dependen de cambios estructurales, que pueden impulsarlos al alza o a la baja. Los cambios permanentes en la tasa de desempleo estructural, en la tasa de actividad, en los salarios o en la estructura productiva afectan a la generosidad del sistema de reparto, con pensiones medias que pueden crecer más o menos en función del crecimiento de los ingresos del sistema. Obviamente, también se incluyen en la dimensión estructural de los ingresos las posibles decisiones relativas al aumento o la disminución permanente de los tipos de cotización o de otras fuentes de financiación del sistema.

Por todo ello, es importante disponer de un sistema que contribuya a suavizar los efectos del ciclo económico en el gasto en pensiones y favorezca, también de manera gradual, que dicho gasto vaya incorporando las tendencias estructurales de los ingresos.

Este último matiz es de gran importancia. Como se puede leer con más desarrollo en la sección 2, la aplicación del factor de sostenibilidad puede derivar en una divergencia entre la evolución de la pensión y los salarios. Sin embargo, conviene hacer dos advertencias importantes.

---

<sup>3</sup> Cuando hablamos de esperanza de vida de las personas de una determinada edad, en un determinado año, nos referimos al número medio de años de vida que se espera que vivan dichas personas desde ese momento hasta su fallecimiento. Se trata de una variable biométrica que se calcula teniendo en cuenta las tasas de mortalidad de la población para diferentes generaciones, así como proyecciones de dichas tasas.

La primera es que se trata solo de una posibilidad. Es algo que puede pasar y si sabemos que puede pasar es, precisamente, por aplicar el factor de sostenibilidad y observar sus consecuencias. Esto quiere decir que tenemos, como sociedad, tiempo y posibilidad de adoptar las medidas que permitan desmentir la predicción.

La segunda es que la clave está en que, para que pensionistas y activos puedan sostener niveles de vida adecuados, con pensiones medias en términos reales más elevadas, hace falta que los ingresos del sistema de pensiones crezcan a una tasa superior al número de pensiones. Esto es algo que el factor de sostenibilidad *aflora*, pero *no crea*. Es decir, si no lo aplicamos, sigue estando ahí el problema básico: que los ingresos tienen que crecer más que el número de beneficiarios si queremos que los pensionistas sostengan niveles de vida relativos equivalentes a los actuales. A nuestro entender ésta es la mejor manera para garantizar el mandato del Artículo 50 de la Constitución Española, por el que “los poderes públicos garantizarán, mediante pensiones adecuadas y periódicamente actualizadas, la suficiencia económica a los ciudadanos durante la tercera edad.”

#### **1.4. El factor de sostenibilidad**

**El factor de sostenibilidad está diseñado para que los desequilibrios del sistema de pensiones se puedan anticipar cada año de manera transparente** y se neutralicen de una forma distribuida en el tiempo. Los principales tributos que el factor de sostenibilidad puede rendir a la sociedad española son, por una parte, **la transparencia y la predictibilidad de las pensiones**; por otra, **un mecanismo de corrección automático de errores distribuido en el tiempo**, y por tanto, aceptable en sus consecuencias.

El factor se compone, en primer lugar, de un **Factor de Equidad Intergeneracional (FEI)** que busca que las condiciones de las pensiones sean iguales para todos los jubilados, con independencia de la cohorte demográfica a la que pertenezcan, algo que no ocurre en la actualidad. En segundo lugar, consta de un **Factor de Revalorización Anual (FRA)** que al proceso, digamos, natural de evolución de la pensión media, une una corrección basada en la relación entre ingresos y gastos del sistema de pensiones. Sucintamente, cuando los gastos crecen más que los ingresos, el FRA frena el crecimiento natural de la pensión; en las situaciones contrarias, lo expande. Para evitar que la revalorización de las pensiones aboque a los pensionistas a sacrificios poco tolerables en las fases bajas de la economía, el FRA no se calcula con cifras de un solo año, sino de un conjunto de años que abarquen, en la medida de lo posible, la totalidad del ciclo económico, y, en caso de desequilibrio, permite la corrección, no de golpe, sino a lo largo de varios años.

#### *Tres puntos importantes*

Tres aspectos fundamentales de esta fórmula no pueden dejar de comentarse. El primero es el margen de actuación del pacto político y social, es decir, de los canales democráticos. El segundo es la actitud ante los ya pensionistas. Y el tercero, íntimamente ligado a los dos anteriores, es la vinculación entre pensión e IPC que existe hasta hoy.

En lo concerniente al *papel de los canales democráticos*, hay que afirmar con rotundidad que, aunque **el factor de sostenibilidad** impone una serie de restricciones que han de cumplirse anualmente para asegurar el equilibrio presupuestario, **no impide la actuación del pacto político y social**. Se trata de una combinación de fórmulas modulable por el debate sociopolítico, si bien este Comité no va a esquivar la obligación intelectual de opinar sobre los parámetros más lógicos para esas fórmulas. El desarrollo de una fórmula que, eso sí, debe comprometer *totalmente* a los gobiernos presentes y futuros en su cumplimiento año a año (es incompatible con una política de aplicación selectiva), sin sustituir, en ninguno de los casos a la soberanía popular. Los que han sido elegidos para dirimir los destinos de la sociedad española siguen haciéndolo.

Son los canales democráticos los que tienen **en sus manos la definición del número de años a tener en cuenta en el cálculo de los valores medios que intervienen en la fórmula** para abarcar todo el ciclo económico. Este Comité considera que la lógica de los movimientos de la economía española aconseja que esos valores medios se calculen para un periodo no inferior a 11 años y no superior a 13.<sup>4</sup> Con ello consideramos que se diferencian adecuadamente los efectos coyunturales de aquellos estructurales.

Los canales democráticos intervienen también, **en la elección de  $\alpha$ , esto es, el parámetro que define la velocidad con que se corrigen los eventuales desequilibrios entre ingresos y gastos**. Este Comité considera que un  $\alpha$  coherente con las necesidades del sistema, y con una velocidad de corrección asumible, debería moverse entre los valores de 0,25 y 0,35.

Los canales democráticos intervienen también en la instrumentación de **cláusulas que impidan la disminución nominal de las pensiones a los pensionistas actuales**.

Siguen haciéndolo porque, como también describe este documento, las **modalidades y el momento de entrada en vigor del factor de sostenibilidad son varias**, con consecuencias diversas; y es obvio que **son estos canales democráticos los que las van a definir**.

Y siguen haciéndolo, al fin y a la postre, porque, como ya hemos apuntado, el desarrollo de la fórmula del FRA no prejuzga ni el valor de los gastos ni el de los ingresos. El Comité ha trabajado, siguiendo su mandato, con el sistema *actual*. Pero el sistema puede cambiar paramétricamente, sin cambiar sus reglas fundamentales, afectando a los gastos (por ejemplo, mediante un cambio en el cálculo del derecho de pensión, tal como considerar las cotizaciones de toda la vida laboral), o afectando al otro componente, los ingresos, para disponer de nuevas fuentes de financiación, o de mayor financiación procedente de las ya existentes. El Factor de Sostenibilidad, por muy completo y sólido que sea, no sustituye la necesidad de otras reformas internas del propio sistema para mejorar su eficiencia y equidad. El Factor de Sostenibilidad ni compromete ni *impide* cualesquiera de estas medidas, que pertenecen a la dinámica de los canales democráticos de la sociedad española. Sin embargo, *sí hace patentes de inmediato* las consecuencias de esas eventuales decisiones, contribuyendo a que la sociedad española, en materia de pensiones, sea una sociedad informada que toma decisiones basándose en el conocimiento.

---

<sup>4</sup> *Que los valores medios se calculen con una amplitud de 13 años* supone que en la fórmula se utilizan 7 años proyectados «hacia adelante», es decir estimados en lo que será su evolución.



Lo que concierne a la *actitud ante los ya pensionistas* se trata de una discusión de gran calado. El FEI afecta únicamente a los jubilados entrantes (actúa sobre su primera pensión), pero el FRA actúa sobre la revalorización de *todas* las pensiones. Esto supone romper con la tendencia de las reformas de las últimas décadas en España, que siempre han dejado a los pensionistas ya existentes fuera de su ámbito de ajuste.

Es absolutamente cierto que el problema del ajuste de las pensiones tiene que verse en términos de capacidad de reacción. Aquél a quien le cambian las reglas de juego de las pensiones con 25 años de edad tiene muchos años para tomar medidas que equilibren ese efecto. Aquél a quien le transfieren las consecuencias de la insostenibilidad cuando tiene 70 años tiene una capacidad de reacción muy reducida; en muchos casos, la pensión es, ya, su único medio de vida.

Es criterio de este Comité que esta circunstancia debe ser atendida y por ello recomienda a quienes finalmente han de discutir el factor que estudien la  **fijación de una cláusula “suelo” que impida la caída nominal de las pensiones de quienes ya sean pensionistas en el momento de aplicar el factor.**

Se puede aducir que esa cláusula suelo impondría una evolución de las pensiones que desvirtuaría el propio factor. En otras palabras: si el factor “dice” que la sostenibilidad es coherente con un descenso del 2% en las pensiones, pero las pensiones ni suben ni caen, ¿quién paga los dos puntos de diferencia?

Creemos que ésta es la función que ha de cumplir el Fondo de Reserva. El Fondo de Reserva actual puede entenderse como las subidas de pensiones que fueron posibles en los años buenos, pero no se transfirieron a los pensionistas. Si lo concebimos así, habría que concluir que su función es equilibrar en los años en que se aplica la cláusula suelo. Por otro lado, dado que el factor está calculado para todo el ciclo económico y, por lo tanto, sus resultados están moderados con él, en los años buenos los recursos del sistema superarán el aumento de pensiones derivado del factor, con lo que se podrá dotar el Fondo con los recursos extra.

De todas formas, la primera virtud del factor de sostenibilidad, en este caso, del FRA, es la transparencia que aporta. En el momento en que la lógica de la situación de los ingresos y los gastos del sistema justifica una caída nominal de la pensión pero ésta no se aplica, lo que se obtiene es *la visión clara de esa diferencia*. Por ésta y otras razones, la transparencia es connatural al factor. El pensionista que cobraba 1.000 euros al mes y los sigue cobrando debe saber que, en coherencia con la sostenibilidad de las pensiones, debería estar cobrando 990, y que, consecuentemente, hay una transferencia a su favor de 10 euros al mes que proviene de la cláusula suelo. Tan importante es que los ciudadanos conozcan las razones de los ajustes que les molestan como que conozcan la magnitud de los apoyos o equilibrios de los que son beneficiarios.

Hablemos, finalmente, de la *vinculación entre pensiones e IPC*.

El compromiso de que las pensiones crezcan según lo hace el IPC es relativamente moderno. Y en el tiempo que lleva aplicándose ha sido quebrado en varias ocasiones. Ello demuestra que es un compromiso matizado que viene a decir: se mantendrá el poder adquisitivo de las pensiones, *siempre que se pueda pagar*. Esta segunda parte de la frase no se formula, pero está ahí. El factor de sostenibilidad no hace más que explicitarla, forzando a la sociedad a tenerla en cuenta.

Aflorando la segunda parte de la frase, el factor de sostenibilidad acaba con una vinculación simple y directa entre pensiones e IPC. Eso no quiere decir que las pensiones no puedan subir con el IPC todos los años. De la misma forma el FRA no presupone que las pensiones no puedan aumentar más que los precios. El factor de sostenibilidad propuesto lo que hace es **modular la revalorización de las pensiones alrededor del IPC en función de la evolución de las variables que determinan el equilibrio presupuestario del sistema**. Y además lo hace suavemente a lo largo del tiempo.

El año que el IPC fuera, por ejemplo, de un 2% y la revalorización de las pensiones derivada del factor de sostenibilidad fuera de un 1%, ¿qué nos estaría diciendo la fórmula? Nos estaría diciendo que, considerando la dinámica de los ingresos, pensionistas y gastos del sistema, y considerándola a lo largo de todo el ciclo económico, subir las pensiones un 2% comprometería la sostenibilidad a largo plazo del sistema. En otras palabras, los pensionistas, en momentos futuros, podrían tener que enfrentarse a ajustes más severos que la diferencia entre un 2% y un 1%, como consecuencia de la decisión de revalorizar las pensiones garantizando en ese año determinado su poder adquisitivo.

La sociedad española puede reaccionar a la aplicación automática del factor de sostenibilidad aceptando la subida de un 1%. Pero también podría reaccionar aumentando permanentemente los recursos destinados al sistema para permitir que las pensiones suban un 2% al aplicar el factor, conservando, así, su poder adquisitivo. Eso sí, con la fórmula *se hará evidente cuál es la cuantía de recursos que hay que aportar permanentemente para cubrir el tramo entre el 1 y el 2%*. Lo cual quiere decir que la sociedad, a través de sus canales democráticos, podrá discutir, informadamente, los pros y los contras de realizar dicha transferencia, los orígenes de los recursos, etc. No obstante, es recomendación de este Comité que los impuestos que determinan los recursos del sistema sean lo más predecibles posible, con el fin de evitar incertidumbres adicionales en la toma de decisiones económicas.

En suma, el **factor de sostenibilidad, coloca a los ciudadanos de nuestro país ante el dato diáfano de lo que el sistema de pensiones puede pagar por sí mismo** (eso, y no otra cosa, es la sostenibilidad), **por lo que hace posible que aquéllos aborden una discusión abierta, informada y consciente** sobre si ese pago es adecuado, justo y solidario. Si concluyen que no lo es, les lleva a discutir, y decidir, cómo, exactamente, van a equilibrar esa situación que no les gusta.

**Por eso**, terminamos estas reflexiones introductorias resaltando algo que ya se ha insinuado: **la transparencia del factor de sostenibilidad no es una opción. Forma parte de él de manera necesaria**. Todos los españoles deben poder conocer el factor, sus presupuestos, su funcionamiento y sus consecuencias. Estas consecuencias deben ser sistemáticamente descritas a escala personal (descripción anual precisa de la revalorización de la pensión, desagregando sus componentes), como promedio (situación del pensionista tipo) y, por supuesto, a escala del

sistema en su conjunto. La Seguridad Social debe establecer un entorno de información específico sobre el Factor de Sostenibilidad, en el que todos los elementos de las fórmulas sean fácilmente localizables. Asimismo, las previsiones a futuro necesarias para los cálculos, deben estar sometidas a la futura Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal y, en todo caso, sus supuestos, metodologías y resultados encontrarse plenamente documentados a disposición de la opinión pública.

## 2. El diseño del factor de sostenibilidad

Este Comité propone un factor de sostenibilidad con dos componentes:

- a) un Factor de Equidad Intergeneracional de las nuevas pensiones de jubilación (FEI).
- b) un Factor de Revalorización Anual de todas las pensiones (FRA).

### 2.1. El Factor de Equidad Intergeneracional de las nuevas pensiones de jubilación

Este factor trata de proteger al sistema de pensiones de la incidencia sobre el mismo de la mayor longevidad de los futuros jubilados. Dados los efectos del aumento de la esperanza de vida en el gasto en pensiones que se esperan en el futuro, mantener el actual esquema de pensión inicial de jubilación desvinculada de esa esperanza de vida supone en realidad conservar un sistema por el cual los ciudadanos pueden obtener retornos muy dispares del sistema con aportaciones similares a lo largo de la vida laboral. La pensión inicial de jubilación debe ajustarse de modo que el monto total esperado de las pensiones que reciba a lo largo de su vida un pensionista que entra en el sistema en un momento determinado ( $t+s$ ) con una determinada base reguladora y una edad ( $j$ ) y, por tanto, con una esperanza de vida determinada ( $e_{j,t+s}$ ) sea equivalente al que reciba un pensionista que entra en el sistema con la misma base reguladora y con la misma edad en un momento anterior ( $t$ ) y, por tanto, con una esperanza de vida ( $e_{j,t}$ ) probablemente inferior. Con el sistema actual, al tener la misma base reguladora, tendrían la misma pensión inicial a pesar de que se van a beneficiar del sistema de pensiones durante un número de años muy distinto.

Nuestra propuesta es **multiplicar la pensión inicial con la que los nuevos jubilados entrarían cada año en el sistema, según la normativa vigente, por un Factor de Equidad Intergeneracional de las nuevas pensiones de jubilación**. Este coeficiente **resultaría de dividir la esperanza de vida de los que han entrado en el sistema con una edad determinada en un momento anterior, entre la esperanza de vida de los nuevos jubilados que entran con la misma edad pero en un momento posterior**. Se aplicaría una única vez a los nuevos jubilados en el cálculo de su primera pensión. Tendría el efecto de hacer variar la pensión inicial con la esperanza de vida de cada cohorte.

En concreto, su fórmula es la siguiente

$$FEI_{j,t+s} = \frac{e_{j,t}}{e_{j,t+s}}$$

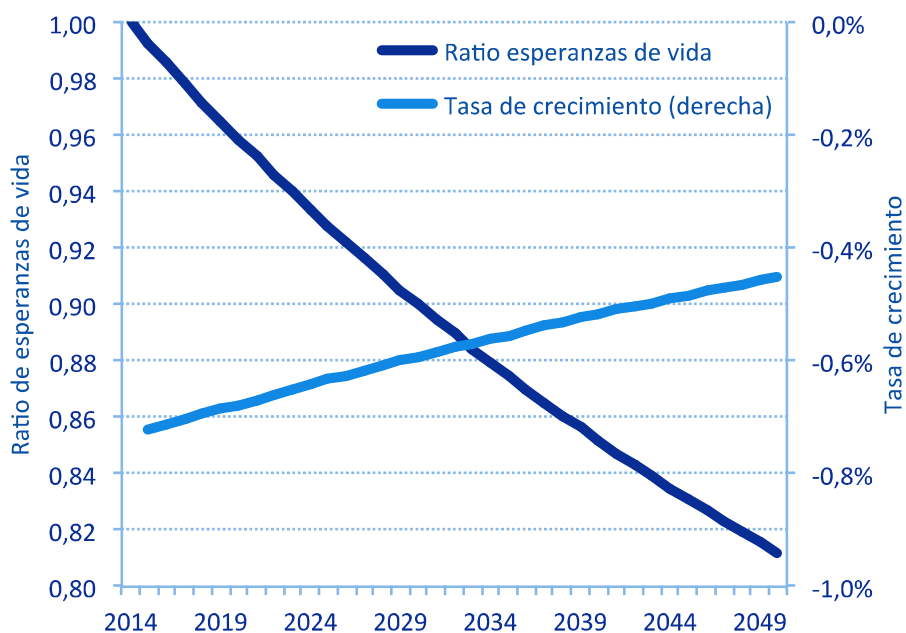
Para ilustrar su funcionamiento hemos utilizado las últimas proyecciones de la esperanza de vida del INE. Manejaremos como hipótesis que la edad de referencia ( $j$ ) es 65 años y que el año inicial de aplicación ( $t$ ) es 2014. Para los pensionistas que se jubilen en 2015 ( $t+1$ ) con 65 años, el Factor de Equidad Intergeneracional supondría multiplicar la pensión mensual inicial que les corresponde según las reglas actuales por 0,9928, el resultado de dividir la esperanza de vida a los 65 años en 2014 (20,27; aproximadamente, 20 años y tres meses) por la esperanza de vida a los 65 años en 2015 (20,42; aproximadamente, 20 años y cinco meses), tal como están estimadas por el INE (véase Anexo 2).<sup>5</sup>

Con las proyecciones actuales de esperanza de vida, este coeficiente sería igual a 0,9339 para los pensionistas que se jubilen con 65 años en 2024, y a 0,8797 para los que lo hagan en 2034. Como se ve, hace falta que pase mucho tiempo para que este factor de equidad intergeneracional tenga efectos sustantivos en el cálculo de la pensión inicial (-12%). Por tanto, el factor introduce un importante elemento de gradualidad que entendemos deseable en cualquier ajuste o reforma en materia de pensiones.

En el Gráfico 1 se muestra la proyección hasta 2050 de la ratio de esperanzas de vida a los 65 años, tomando como año inicial 2014, así como la tasa de decrecimiento de esta ratio de esperanzas de vida. El gráfico muestra que la aplicación del FEI implica un ajuste a la baja en el cálculo de la pensión inicial, aunque en magnitudes del 5% en media cada 10 años. El desplazamiento de la esperanza de vida año a año no es brusco ni elevado y se puede resumir en que la esperanza de vida a partir de los 65 años aumenta aproximadamente 16 meses cada 10 años.

---

<sup>5</sup> Para ilustrar la aplicación del Factor de Equidad Intergeneracional hemos utilizado las últimas proyecciones del INE. En el momento concreto de su aplicación, ésta habrá de hacerse lógicamente con las últimas estimaciones disponibles. A diferencia de las proyecciones de la Seguridad Social, las del INE son públicas y se actualizan periódicamente.



**Gráfico 1:** Factor de Equidad Intergeneracional. Edad de referencia 65 años (2014=1). Fuente: INE (2012)

La aplicación del Factor de Equidad Intergeneracional no implica que la pensión inicial en términos reales (y, por supuesto, en términos nominales) tenga que ir disminuyendo a medida que va aumentando el número de años. Como consecuencia del crecimiento económico o de un aumento del número de años cotizados, la base reguladora sobre la que se calcula la pensión inicial podría conseguir incrementos superiores de lo que la hace disminuir el Factor de Equidad Intergeneracional.

Teniendo en cuenta que, como se puede ver en el Gráfico 1, el decrecimiento anual de la ratio de esperanzas de vida oscila entre el 0,4% y el 0,7%, éstas son también las tasas reales a las que, como mínimo, deberían crecer las bases reguladoras para que la pensión inicial creciera en términos reales tras aplicar el Factor de Equidad Intergeneracional. A efectos comparativos, la pensión media de la nuevas altas aumentó en términos reales entre 1995 y 2012 a una tasa media del 1,87% anual, muy por encima del crecimiento medio que se necesitaría para que la pensión inicial siga aumentando en términos reales entre 2014 y 2050.

En definitiva, aunque **la aplicación del Factor de Equidad Intergeneracional da lugar a una pensión inicial que irá disminuyendo respecto a su base reguladora**, como consecuencia de que la pensión se disfrutará durante más tiempo al aumentar la esperanza de vida, **es poco probable que implique una caída de la pensión inicial en términos reales**.

La introducción del Factor de Equidad Intergeneracional tiene como consecuencia la necesidad añadida de que el ciudadano disponga de herramientas suficientes para prever las consecuencias de éste sobre su pensión, y actuar individualmente si lo desea. Esto supone, más

en concreto, hacer que el sistema otorgue al individuo mayor capacidad de decisión sobre el momento de su retiro. Por ello, teniendo en cuenta los incentivos ya existentes, sugerimos evaluar la conveniencia de introducir **incentivos adicionales a la prolongación de la vida laboral** (envejecimiento activo) para que los trabajadores que así lo deseen puedan acceder a pensiones medias mayores, al cotizar durante más tiempo y beneficiarse del sistema de pensiones durante un número menor de años. De esta forma también conseguirá aumentar la pensión a la que tiene derecho para compensar el efecto que tiene sobre su pensión el aumento de la esperanza de vida.

Aunque la aplicación del Factor de Equidad Intergeneracional contribuye a largo plazo al equilibrio presupuestario del sistema de pensiones públicas de manera importante, **su objetivo principal es tratar de manera igual a personas que como consecuencia del aumento de la esperanza de vida van a percibir prestaciones del sistema de pensiones durante un número de años muy distinto**. Por lo tanto, este coeficiente tiene sobre todo un objetivo redistributivo entre generaciones con distintas esperanzas de vida. Este objetivo redistributivo es básico para garantizar un equilibrio entre el esfuerzo de unas generaciones y otras, de forma que se mantenga firmemente asentado a lo largo del tiempo el compromiso de solidaridad intergeneracional en que se sostiene el modelo de reparto.

## **2.2. El Factor de Revalorización Anual de todas las pensiones**

*La lógica de basar el Factor de Revalorización en un indicador comprensible y lo más completo posible.*

Una vez asegurado el potencial riesgo de longevidad, quedan por asegurar los potenciales riesgos demográficos no asociados a la longevidad, es decir, los asociados a la tasa de dependencia (o, visto de otro modo, la ratio entre pensionistas y cotizantes), y los riesgos económicos de carácter estructural.

Proponemos afrontarlos utilizando un **Factor de Revalorización Anual aplicable a todas las pensiones y que se calcule en función del crecimiento de los ingresos, del número de pensiones, del efecto sustitución (derivado de que los pensionistas que entran anualmente en el sistema lo hacen con pensiones distintas de los que salen), así como de la diferencia entre ingresos y gastos del sistema de pensiones**, con las modulaciones y matizaciones que veremos más adelante (Sección 3).

Recordemos que el Factor de Sostenibilidad tiene como objetivo **garantizar el equilibrio presupuestario del sistema contributivo de la Seguridad Social a lo largo del ciclo económico**. La garantía se refiere a que, gracias a los ajustes anuales automáticos derivados de la aplicación del Factor de Revalorización, tiende a asegurarse el equilibrio presupuestario a largo plazo. Garantizar el equilibrio a lo largo del ciclo económico significa que, aunque en los años de recesión o crisis pueda no darse dicho equilibrio, sí tiende a conseguirse a lo largo del ciclo gracias a los superávits que se alcancen en las fases expansivas. Se trata, pues, de evitar que la corrección tenga elevados efectos procíclicos.

**El indicador que mejor y más claramente refleja todos los riesgos presupuestarios potenciales a los que se enfrenta un sistema de reparto es la diferencia entre sus ingresos ( $I$ ) y el gasto total de prestaciones contributivas ( $G$ ).**

Con las simplificaciones que se muestran en el Anexo 3, los ingresos del sistema ( $I$ ) son resultado del producto del número de cotizantes ( $C$ ) del sistema, por su base media de cotización (que representa un porcentaje del salario medio) y por el tipo medio de cotización. A estos ingresos por cotizaciones se añadirían las transferencias del Estado para completar pensiones mínimas, los intereses del Fondo de Reserva y otros ingresos que pudieran destinarse al sistema en el futuro.

Los gastos ( $G$ ) se pueden descomponer como el producto del número de pensiones ( $P$ ) por la pensión media ( $pm$ ). Visto así, queda claro que la diferencia entre ingresos y gastos del sistema de pensiones públicas **reflejará todos los cambios estructurales relevantes que se produzcan en las variables que caracterizan al sistema público de pensiones, tanto los demográficos como los económicos:**

- los cambios en la tasa de dependencia, definida como el número de pensiones sobre cotizantes,
- los cambios en la tasa de paro, en la tasa de actividad y en los flujos migratorios que se reflejan en el número de cotizantes,
- los cambios en la productividad que se reflejan en los salarios, que a largo plazo tienden a aumentar a la par que la productividad,
- los cambios en el tipo impositivo de cotización y otros ingresos potenciales del sistema.

En la medida en que la diferencia entre ingresos y gastos incluye todos esos elementos clave del sistema, **es un indicador más completo para asegurar frente a todos los riesgos potenciales que otros indicadores que se han utilizado para construir determinados factores de sostenibilidad en otros países**, tal y como se muestra en el Anexo 1.

*La fórmula del Factor de Revalorización Anual de todas las pensiones*

**El Factor de Revalorización Anual que proponemos implica aumentar todas las pensiones de acuerdo a una tasa ( $g$ ) en función del crecimiento de los ingresos y del número de pensiones, del efecto sustitución (derivado de que los pensionistas que entran anualmente en el sistema lo hacen con pensiones distintas de los que salen) y de la diferencia entre ingresos y gastos a lo largo del ciclo económico.**

De acuerdo con el Factor de Revalorización Anual, la tasa de crecimiento nominal ( $g$ ), que se aplicaría a todas las pensiones en  $t+1$ , se calcularía de acuerdo con la fórmula siguiente:

$$g_{t+1} = \bar{g}_{I,t+1} - \bar{g}_{P,t+1} - \bar{g}_{S,t+1} + \alpha \left( \frac{I_t^* - G_t^*}{G_t^*} \right)$$

en donde  $\bar{g}_I$  es la tasa de crecimiento de los ingresos,  $\bar{g}_P$  la tasa de crecimiento del número de

pensiones y  $\bar{g}_s$  el incremento de la pensión media debido al efecto sustitución, por las diferencias entre las altas y bajas del sistema. Todas las variables aparecen definidas en términos nominales.

El coeficiente  $\alpha$  mide la velocidad a la que se corrigen los desequilibrios presupuestarios del sistema. Como se discute más adelante, este Comité propone que el valor de  $\alpha$  esté entre 1/4 y 1/3. Dados estos valores de  $\alpha$ , el término entre paréntesis en la fórmula del Factor de Revalorización Anual indica que cuando el sistema se encuentre en superávit ( $I^* > G^*$ ) las pensiones se revalorizarán por encima de la tasa de crecimiento de los ingresos, menos la de las pensiones y menos el efecto sustitución ( $\bar{g}_I - \bar{g}_p - \bar{g}_s$ ). Por el contrario, cuando se encuentre en déficit ( $I^* < G^*$ ) las pensiones se revalorizarán por debajo de  $\bar{g}_I - \bar{g}_p - \bar{g}_s$ .

La barra (–) encima de las tasas de crecimiento indica que éstas se calculan como una media móvil aritmética. El asterisco (\*) indica que los ingresos y gastos se calculan como una media móvil geométrica. Ambas medias se calculan teniendo en cuenta un número impar de años determinado ( $n$ ) y se centran en  $t$ . Es decir considera los  $(n-1)/2$  periodos anteriores y los  $(n-1)/2$  periodos posteriores. En el Anexo 3 se analiza cómo debería construirse la media geométrica de los gastos, al incluir previsiones futuras sobre la evolución de la pensión media.

A medio y largo plazo, **el Factor de Revalorización Anual garantiza que el saldo presupuestario del sistema ( $I^*-G^*$ ) converge a cero**. Esto es así porque, al moderar  $\bar{g}_I - \bar{g}_p - \bar{g}_s$  cuando los gastos exceden a los ingresos, se tiende a frenar el crecimiento de  $G$  y a hacerlo converger con los ingresos  $I$ . En esta situación de equilibrio, donde  $I^*=G^*$ , **el crecimiento nominal de la pensión media ( $g_{pm}$ )** vendría dado por la tasa de crecimiento calculada con el Factor de Revalorización Anual ( $g$ ) más el incremento de la pensión media debido al efecto sustitución ( $\bar{g}_s$ )

$$g_{pm,t+1} = g_{t+1} + \bar{g}_{s,t+1}$$

Esta expresión indica que la pensión media normalmente aumentará por encima de la tasa de revalorización anual porque los pensionistas que causan baja en el sistema suelen tener pensiones más bajas que los nuevos pensionistas que entran en el sistema.

Por lo tanto, cuando  $I^*=G^*$ , el crecimiento nominal de la pensión media sería igual a:

$$g_{pm,t+1} = \bar{g}_{I,t+1} - \bar{g}_{p,t+1}$$

**Si el sistema está en equilibrio a lo largo del ciclo económico, la pensión media aumenta de acuerdo con la diferencia entre la tasa de crecimiento de los ingresos y la del número de pensiones**, definidas ambas en términos de media aritmética móvil.



A la hora de elegir  $n$ , y **de cara a suavizar el impacto del ciclo económico en la revalorización de las pensiones**, sería conveniente considerar un total de 11 ó 13 años: 5 ó 6 años por delante y por detrás del año en el que se aplica. Teniendo en cuenta la duración media de los ciclos económicos en España durante las últimas décadas, esta elección del valor de  $n$  parece la más adecuada con la finalidad de evitar un comportamiento excesivamente procíclico del Factor de Revalorización Anual.

**La elección de  $\alpha$ , obviamente, depende del ritmo de ajuste que se desee.** Si  $\alpha = 1/3$ , cada año se corregiría un tercio del desequilibrio existente entre ingresos y gastos. De este modo, en el primer año se corregiría  $1/3$  del desequilibrio inicial, quedando  $2/3$ . El segundo año se corregiría  $1/3$  de los  $2/3$  restantes, y el tercer año se corregiría  $1/3$  de los  $4/9$  restantes. En este ejemplo, pues, en tres años se habría corregido cerca de un 70% del desequilibrio inicial. En el Anexo 3 se analiza con más detalle la velocidad a la que se corrige el desequilibrio existente entre ingresos y gastos en función del valor de este parámetro.

Para aplicar esta fórmula, es muy importante aclarar los ingresos y los gastos del sistema de pensiones públicas que se tienen en cuenta. Los **ingresos deben incluir la parte de las cotizaciones destinada a pensiones contributivas, así como otros ingresos destinados al sistema como, por ejemplo, los intereses devengados por el Fondo de Reserva o las transferencias del Estado para completar las pensiones mínimas.** Además, si se considera necesario nada excluye que en el futuro se puedan destinar otros ingresos públicos al pago de pensiones contributivas. Y **por gastos entenderíamos el pago de pensiones contributivas y todos los costes asociados al mismo, como pueden ser los gastos por intereses de la deuda en que hubiera podido incurrir el sistema.**

#### *El Factor de Equidad y el Factor de Revalorización considerados en conjunto*

Conviene destacar que el Factor de Equidad Intergeneracional incide en el valor del Factor de Revalorización Anual y sus efectos se contrapesan. La reducción de la pensión inicial de los nuevos jubilados respecto a la base reguladora, debida a la aplicación del Factor de Equidad Intergeneracional, permite una mayor revalorización anual de la pensión media, redistribuyendo gasto en pensiones de los nuevos jubilados a los antiguos pensionistas, respecto al escenario en el que no se aplica el Factor de Equidad Intergeneracional. Si no se aplicara el FEI, la pensión inicial de los nuevos jubilados sería más alta, por lo que el gasto también sería más elevado, de manera que la aplicación del Factor de Revalorización resultaría en una subida menor de las pensiones. Viceversa, una reducción de la esperanza de vida de los nuevos jubilados redundaría en un FEI mayor y, por lo tanto, en una tasa menor del Factor de Revalorización Anual. En otras palabras, la aplicación de los dos factores tiende a compensar desequilibrios asociados a la aplicación de tan solo uno de ellos, atendiendo a sus características.

#### *Características y ventajas del Factor de Revalorización Anual*

A continuación enumeramos las características y ventajas de un Factor de Revalorización diseñado según esos criterios y las condiciones para que esas ventajas sean más claras.

Primero, el Factor de Revalorización Anual de las pensiones **garantiza el mandato del artículo 135 de la Constitución Española y de la Ley Orgánica de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera** según el cual todas las administraciones públicas, incluida la Seguridad Social, adecuarán sus actuaciones al principio de estabilidad presupuestaria, entendida ésta en términos estructurales.

Segundo, **la aplicación automática y anual del factor de sostenibilidad puede y debe quedar desligada de las decisiones de carácter estructural sobre los recursos de los que dispone el sistema** de pensiones públicas. Las decisiones sobre el tipo de cotización o sobre la aplicación de otros ingresos a la financiación del sistema contributivo corresponden, obviamente, a la sociedad a través de sus representantes políticos. Aquélla y éstos son quienes deciden con cuánta generosidad se dota de pensiones públicas a los pensionistas y cómo se financia el gasto en pensiones, es decir, en lo fundamental, con qué tipo de ingresos públicos se financia el sistema (en términos de la fórmula del FRA: la magnitud de  $I$ ). Es decir, el Parlamento siempre puede, dotando de mayores ingresos al sistema, aumentar las pensiones si así lo considera oportuno. No obstante, es muy importante que estas decisiones tengan en cuenta cuál es la estructura impositiva más apropiada en términos de creación de empleo y crecimiento de la productividad, puesto que estas variables afectan también a los ingresos del sistema a través del número de cotizantes y de las bases de cotización.

Es criterio de este Comité que el tipo de cotización debe permanecer lo más estable posible, con el fin de evitar incertidumbres adicionales en la toma de decisiones económicas, y que la cotización de los diferentes regímenes tienda a converger. No tendría ningún sentido ajustarlo frecuentemente en función de la evolución de ingresos y gastos del sistema. Las decisiones de los trabajadores y empresas se verían dificultadas por una incertidumbre añadida. No extraña, por tanto, que la estabilidad en el tipo de cotización sea la estrategia que han seguido casi todos los países que han diseñado un factor de sostenibilidad.<sup>8</sup>

Tercero, el Factor de Revalorización propuesto **es suficientemente flexible** como para asegurar a largo plazo el equilibrio presupuestario del sistema de pensiones públicas, pues **permite que la pensión media se ajuste suavemente a los cambios al alza o a la baja que se den en el resto de variables que componen la fórmula**.

Cuarto, el Factor de Revalorización propuesto **tiene en cuenta más factores que la actual regla de revalorización (basada en la inflación) al hacer que el crecimiento de las pensiones dependa no solo del crecimiento de los precios sino también de otras variables que son cruciales para asegurar el equilibrio presupuestario del sistema**. Si descomponemos el crecimiento nominal de los ingresos ( $\bar{g}_I$ ) entre el crecimiento de los precios ( $\bar{\pi}$ ) y el crecimiento real de los ingresos ( $\bar{g}_I^r$ ), resulta fácil de ver cómo, en la fórmula del Factor de Revalorización Anual, la inflación se convierte en uno de los elementos a considerar, pero no es el único:

---

<sup>8</sup> En el cuadro del Anexo 1 se observa que en ninguno de los países analizados el resultado de aplicar el factor de sostenibilidad implica una variación frecuente del tipo de cotización.

$$g_{t+1} = \bar{\pi}_{t+1} + \bar{g}_{I,t+1}^r - \bar{g}_{P,t+1} - \bar{g}_{S,t+1} + \alpha \left( \frac{I_t^* - G_t^*}{G_t^*} \right)$$

Es decir, la revalorización en base a la inflación se modula por otras variables relevantes, que determinan la evolución del sistema. Resulta evidente que si el sistema se encontrara en equilibrio ( $I^*=G^*$ ) y si el crecimiento real de los ingresos fuera igual o superior al del número de pensiones más el del efecto sustitución ( $\bar{g}_I^r \geq \bar{g}_p + \bar{g}_s$ ), la revalorización de las pensiones sería igual o superior a la tasa media de inflación. Así pues, el Factor de Revalorización **es más amplio que la regla de revalorización actualmente vigente**, al hacer que las pensiones puedan aumentar por la interacción de factores muy diversos: el crecimiento de los salarios, las mejoras en las bases de cotización, la mayor productividad del trabajo (que se refleja en mayores salarios), mayores tasas de empleo, mayor eficiencia del propio sistema de pensiones, la disminución de la economía sumergida o decisiones de aumento permanente de ingresos.

Quinto, si no se efectuara corrección cíclica alguna, la revalorización de las pensiones, por su vinculación con la evolución del PIB nominal, tendería a ser procíclica (creciendo con el PIB nominal, cayendo con él). Para evitar ese comportamiento procíclico, y, en especial, para evitar cambios bruscos en la pensión media, **el Factor de Revalorización se construye sobre una media suficientemente amplia de valores pasados y futuros de las tasas de crecimiento de los ingresos y del número de pensiones, y de los niveles de ingresos y gastos, lo que corrige por el ciclo económico.**

Sexto, gracias al factor de revalorización, el sistema estaría en equilibrio a lo largo del ciclo económico, pero, durante el ciclo, pueden producirse déficits y superávits de caja. **Los superávits se acumularían en el Fondo de Reserva de la Seguridad Social y los déficits se financiarían con aquél.** Respondiendo a la naturaleza de los déficits y superávits del sistema como mecanismo amortiguador del ciclo, es preciso que los superávits de caja pasen íntegra y automáticamente al Fondo.

En el hipotético caso de que el Fondo de Reserva no bastara para completar la financiación de las pensiones durante las recesiones, **es importante destacar que el sistema se financiaría al emitir el Tesoro títulos de deuda con la garantía de los ingresos futuros.** Por el contrario, en los periodos de expansión económica los ingresos extraordinarios del sistema producirían **superávits transitorios que se utilizarían, en su caso, para pagar la deuda que pudiera haberse acumulado, y el sobrante se añadiría al Fondo de Reserva.**

Séptimo, al depender de la diferencia entre ingresos y gastos, los ahorros potenciales que pueda generar el **Factor de Equidad Intergeneracional de las nuevas pensiones de jubilación se devuelven al sistema** y, por tanto a todos los pensionistas, mediante pensiones medias más elevadas. De nuevo queda claro que la aplicación del factor de equidad intergeneracional de las nuevas pensiones de jubilación facilita cumplir un objetivo de reequilibrio presupuestario del sistema y uno redistributivo, entre cohortes de población que se van a beneficiar del sistema de pensiones un distinto número de años.

Octavo, las dos fórmulas del factor de sostenibilidad **imponen un límite razonable a los gestores del sistema ya que éstos no podrán financiar las pensiones con déficits estructurales**, aunque sí con déficits cíclicos, como acabamos de decir.

Noveno, al igual que con el Factor de Equidad Intergeneracional, el Factor de Revalorización anual **redistribuye entre los pensionistas presentes y futuros los recursos adicionales y los menores gastos que se consigan con otras reformas paramétricas** del sistema, como las que están en marcha por la aplicación de la Ley 27/2011.

Por último, la existencia del factor de sostenibilidad, y muy especialmente de su fórmula de revalorización anual, establece un **entorno de transparencia y conocimiento por parte de la sociedad** de las condiciones de sostenibilidad del sistema de pensiones español del que actualmente carecemos. El mero cálculo del FRA, aun antes de haberse aplicado, ya tiene un valor intrínseco muy elevado en lo que supone de imagen fiel y comprensible de la existencia, o no, de un déficit en el largo plazo que es necesario corregir. Esto permite aventurar la evolución futura del sistema e introduce dosis muy elevadas de certeza sobre dicha evolución.

### 2.3. Efectos del Factor de Revalorización sobre la pensión media real

Para entender las implicaciones del Factor de Revalorización con cierto conocimiento de causa y la debida dosis de prudencia, resulta útil analizar sus efectos sobre la pensión media real. La Seguridad Social deberá llevar a cabo los adecuados estudios y cálculos de la aplicación del FRA con toda la información necesaria para ello. Asimismo, a la hora de establecer las previsiones de las distintas variables que aparecen en las fórmulas, habrá que tener en cuenta las proyecciones de los organismos oficiales correspondientes.

A medio y largo plazo (cuando  $I^*=G^*$ ), como se ha visto anteriormente, la tasa de crecimiento nominal de la pensión media puede escribirse como<sup>6</sup>

$$g_{pm,t+1} = \bar{g}_{I,t+1} - \bar{g}_{P,t+1}$$

mientras que la tasa de crecimiento real sería igual a

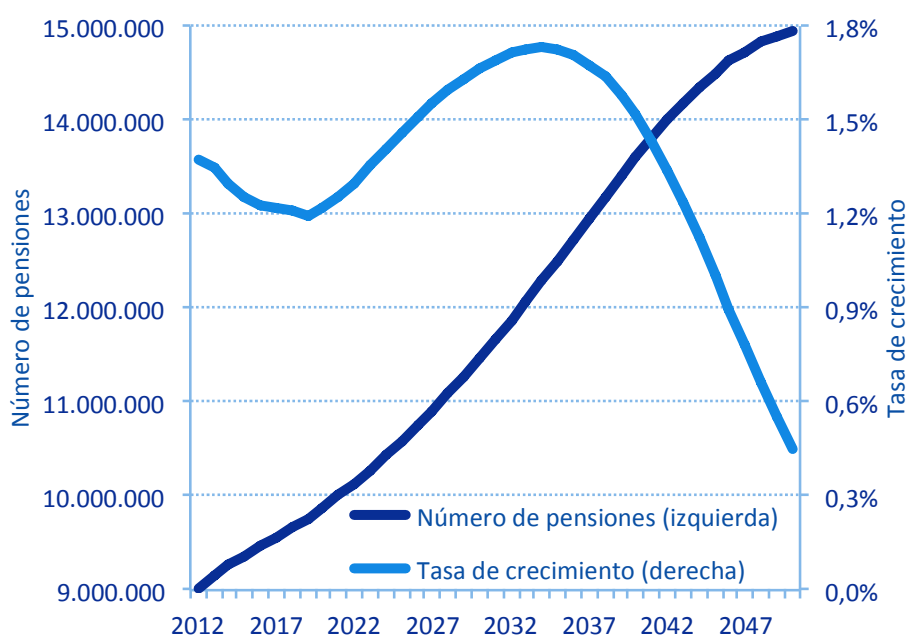
$$g_{pm,t+1} - \bar{\pi}_{t+1} = \bar{g}_{I,t+1}^r - \bar{g}_{P,t+1}$$

que no es sino la ecuación anterior, sólo que restando a ambos lados la tasa media de crecimiento de los precios ( $\bar{\pi}$ ).

Por lo tanto, a medio y largo plazo (cuando  $I^*=G^*$ ), la expresión anterior pone de manifiesto que la pensión media real crecerá siempre que el crecimiento real de los ingresos del sistema sea superior al crecimiento del número de pensiones. Obviamente, si la pensión media real crece y la inflación es positiva, la pensión media en términos nominales también crecerá.

<sup>6</sup> Dado que este Comité sólo cuenta con las proyecciones realizadas por la Seguridad Social del número de pensiones y no dispone de proyecciones sobre la evolución futura del efecto composición, este apartado sólo puede analizar las condiciones bajo las cuales puede crecer la pensión media en las próximas décadas.

En el Gráfico 2 se ha representado la proyección del número de pensiones de 2013 a 2050 (escala izquierda) realizada por la Seguridad Social para este Comité de Expertos, teniendo en cuenta la reforma del sistema tras la Ley 27/2011. En la escala derecha de este gráfico se muestra la media aritmética del crecimiento del número de pensiones ( $\bar{g}_p$ ) para  $n=11$ .



**Gráfico 2:** Proyección del número de pensiones de 2013 a 2050 y tasa de crecimiento medio del número de pensiones ( $n=11$ ).

Fuente: Seguridad Social (2013)

Teniendo en cuenta la condición que se ha derivado anteriormente y la proyección del Gráfico 2, a largo plazo **la pensión media real crecerá cuando el crecimiento real de los ingresos del sistema supere la tasa de crecimiento del número de pensiones que aparece representada en ese gráfico**. A efectos ilustrativos, recordemos que el crecimiento medio del PIB real entre 1985 y 2012, con dos fases expansivas y dos fases recesivas, fue del 2,5%, y que dicho promedio fue del 2,3% entre 1980 y 2012 (es decir, añadiéndole buena parte de una fase recesiva más). Es decir, en la medida en que la evolución de los ingresos reales del sistema de pensiones está muy ligada a la evolución del PIB real, no es nada improbable que los ingresos reales del sistema crezcan por encima del crecimiento del número de pensiones proyectado en el Gráfico 2.

Aunque la pensión media real continúe creciendo en las próximas décadas, es previsible que la ratio de la pensión media sobre el salario medio disminuya. Como se demuestra en el Anexo 3, a medio y largo plazo esta ratio depende de la inversa de la tasa de dependencia ( $C/P$ ), de la tasa impositiva de cotización, del porcentaje del salario que constituye la base de cotización y de otras fuentes de financiación del sistema distintas de las cotizaciones sociales.

Las previsiones actuales apuntan a que la tasa de dependencia aumentará de forma considerable en los próximos años, como consecuencia del *baby boom*, a no ser que se lleven a cabo reformas estructurales que den lugar a un aumento importante del número de cotizantes. De no ser éste el caso, a pesar de que la pensión media real continuaría previsiblemente aumentando, la aplicación del Factor de Equidad Intergeneracional y del Factor de Revalorización Anual darían lugar a una disminución significativa de la pensión media sobre el salario medio. Esta disminución podría dificultar la consecución de uno de los objetivos que la Unión Europea recomienda para los sistemas de pensiones: mantener unos estándares de bienestar económico de la población jubilada próximos a los que mantenía en su etapa activa.

Ante esta situación, la sociedad española, a través de sus representantes políticos, puede elegir entre **una combinación de las siguientes alternativas** con las que hacer frente a los efectos del previsible aumento del número de pensiones y evitar, al menos parcialmente, una reducción en el porcentaje que representa la pensión media sobre el salario medio:

1. Aumentar el número de cotizantes incentivando la prolongación de la vida activa de los trabajadores y mediante reformas estructurales que incentiven el crecimiento, reduzcan rápidamente el desempleo y aumenten la población activa como consecuencia de nuevos flujos migratorios, atraídos por ese mayor crecimiento.
2. Aumentar los tipos impositivos, incrementar el porcentaje de los salarios que constituye la base de cotización y aportar ingresos adicionales al sistema de pensiones, por ejemplo, en la línea de los niveles existentes de media en los países de la Zona Euro.
3. Aceptar la disminución de la ratio de la pensión media sobre salario medio, asumiendo que los pensionistas reciben pensiones del sistema público (las cuales pueden seguir aumentando en términos reales), que podrían complementarse con ingresos procedentes de su ahorro privado.

### **3. Modalidades de aplicación del factor de sostenibilidad**

#### **3.1. Consideraciones previas**

En la determinación de cuáles sean exactamente las modalidades de aplicación del factor de sostenibilidad, este Informe debe aportar criterios, sugerencias, reflexiones y escenarios abiertos a varias posibilidades, sobre las cuales habrán de debatir y decidir los agentes políticos y sociales correspondientes, así como la sociedad en general.

Por lo que se refiere a los criterios, querríamos indicar los siguientes.

Primero, creemos que en cualquier caso es imperativo **que el factor de sostenibilidad se aplique desde el primer día a efectos informativos**. Sea cual sea la modalidad de aplicación práctica (por ejemplo, que se retrase el momento de aplicar una u otra fórmula), es imprescindible que el funcionamiento del sistema sea transparente de la forma más inmediata posible, y que quede claro, ya, cuál es la pensión que en principio corresponde o correspondería

a cada cual por razón de la aplicación de este factor, así como el resultado de dicha fórmula para el conjunto del sistema.

Segundo, por razones de justicia y de prudencia el FRA **debe aplicarse a los pensionistas actuales y a los pensionistas futuros en grados y bajo modalidades distintas**, dado que la capacidad y el tiempo de reacción a los cambios son diferentes en unos y en otros.

Tercero, alguna variante de este mismo criterio se puede aplicar a quienes se convertirán en futuros pensionistas en un espacio de tiempo relativamente corto, y necesitan ajustar sus expectativas a un cambio en las reglas de juego.

Cuarto, **conviene suavizar los cambios en el tiempo**, para no hacerlos demasiado sensibles a la coyuntura del momento. Por ello, para el cálculo del Factor de Revalorización Anual se proponen medias móviles.

Quinto, cabe tener en cuenta la posible aplicación de los **Fondos de Reserva** para resolver ad hoc situaciones transitorias.

Sexto, en todo caso, debemos recordar **el compromiso de mantener las pensiones mínimas**, financiadas con transferencias del Estado.

Con esta enumeración de criterios, el Informe propone a continuación algunos escenarios para establecer las modalidades de la aplicación del factor. Lo haremos por el procedimiento de distinguir, primero, la aplicación del Factor de Equidad Intergeneracional de la aplicación del Factor de Revalorización Anual y, segundo, por el de distinguir la situación de los pensionistas actuales (los que reciben una pensión antes de la entrada en vigor del factor de sostenibilidad) y de los pensionistas futuros.

### **3.2. La aplicación del Factor de Equidad Intergeneracional**

Por definición, este coeficiente se aplicará **solo a los futuros jubilados**, no a los actuales.<sup>7</sup>

La recomendación de este Comité es **aplicar este factor dentro del periodo 2014 a 2019**, si bien existen razones de peso para que se haga lo antes posible, aunque teniendo en cuenta las diversas circunstancias de los colectivos afectados por la Ley de 2011.

Primero, se aplica sólo a los nuevos entrantes en el sistema de pensiones de jubilación públicas, por lo que serían relativamente pocos los afectados cada año.

Segundo, a esos afectados no les supondría un cambio brusco de expectativas acerca de su pensión, pues los ajustes anuales son muy suaves, como hemos visto en la Sección 2.1.

Tercero, supone iniciar cuanto antes una senda de corrección de desequilibrios que impedirá que éstos se agraven en el futuro, a medio y largo plazo.

---

<sup>7</sup> Por pensionistas actuales se entienden aquellos que lo son en el momento en que comienza a aplicarse el Factor de Revalorización Anual.

Cuarto, una puesta en marcha temprana de este coeficiente refuerza la señal de seriedad en el compromiso con la sostenibilidad presupuestaria del sistema de pensiones que se envía a la ciudadanía, a los inversores internacionales y a nuestros socios europeos.

Quinto, permite distribuir entre distintas generaciones los esfuerzos que previsiblemente tendrían que realizar en solitario las cohortes para las que la pensión media represente un porcentaje menor del salario medio, como consecuencia del aumento de la tasa de dependencia en las próximas décadas.

### **3.3. La aplicación del Factor de Revalorización Anual**

El Factor de Revalorización Anual se aplica tanto a los pensionistas actuales como a los futuros.

Por lo que se refiere a los **pensionistas actuales, se propone garantizar que su pensión no pueda disminuir nominalmente por la aplicación del Factor de Revalorización Anual**, aunque, de acuerdo con el escenario de crecimiento de la Actualización del Programa de Estabilidad 2013-2016, esa posibilidad es muy improbable. En cualquier caso los pensionistas actuales deberían contar con esta garantía. El sistema no puede llevar a reducir nominalmente sus pensiones de acuerdo con la doctrina del Tribunal Constitucional en materia de derechos adquiridos y porque implicaría cambiarles drásticamente las reglas de juego a personas que, por su edad, ya no tienen tiempo ni capacidad de reacción para adaptarse a las nuevas circunstancias.<sup>8</sup>

Por otro lado, la aplicación del factor de sostenibilidad ha de estar sometida siempre a la siguiente restricción: **tras aplicarlo, ninguna pensión puede dejar de ser suficiente**. Un concepto que deben decidir los canales democráticos competentes en el diseño del sistema público de pensiones.

En el caso de los **pensionistas futuros**, habría que diferenciar entre los que están próximos a recibir la pensión por primera vez y los que están relativamente alejados de esa situación. A los primeros cabe aplicarles un razonamiento similar al que hemos utilizado para los pensionistas actuales, sobre todo en términos de su limitada capacidad de reacción ante los cambios.

Las consideraciones anteriores nos llevan a proponer **dos escenarios en cuanto a la aplicación del Factor de Revalorización anual a todos los pensionistas**.

El **primero es la aplicación inmediata en 2014**. Tiene a su favor su coherencia con las bondades que estimamos para el Factor de Revalorización Anual y la intensidad con que se envía la señal de determinación a la hora de enfrentarse con el problema de la sostenibilidad del sistema de pensiones, reduciendo las incertidumbres de los pensionistas actuales y futuros.

---

<sup>8</sup> De igual manera, podría considerarse la aplicación a las pensiones presentes y futuras del Factor de Revalorización Anual con límites al alza y a la baja. Las opciones naturales serían que la pensión nominal no pudiera disminuir y que, a cambio, no aumentara muy por encima de la inflación, calibrando ese valor de manera que se puedan acumular en el Fondo de Reserva los recursos necesarios para mantener el valor nominal de las pensiones cuando el Factor de Revalorización proporcione un crecimiento negativo.



El **segundo** implicaría la **aplicación, posiblemente graduada, no más tarde de 2019**. La ventaja de esta opción es que favorece la adaptación de los pensionistas más próximos a la jubilación, en un periodo transitorio en el que ya se están aplicando, por otro lado, las reformas paramétricas de la Ley 27/2011.

De todas formas, desde 2014 se calcularía el Factor de Revalorización Anual aunque no tuviera plenos efectos en la revalorización de las pensiones, por razones de transparencia informativa y para que la sociedad pueda ir anticipándose al futuro.

Los posibles déficits derivados de postergar la aplicación plena del Factor de Equidad Intergeneracional y/o del Factor de Revalorización Anual podrían enjugarse durante unos años recurriendo al actual Fondo de Reserva de la Seguridad Social.

En cualquier caso, la sociedad española y sus representantes políticos deben ser conscientes de que **cuanto más se retrase la aplicación de los dos componentes del Factor de Sostenibilidad mayor será el ajuste futuro, bien por la vía del gasto o por la del ingreso**. Por lo tanto no se trata de una elección sin costes. A cambio de no iniciar en 2014 un ajuste gradual y más suave en la evolución de la revalorización de las pensiones, el desequilibrio actualmente existente entre ingresos y gastos del sistema se iría acumulando en el tiempo, dando lugar a menores pensiones medias en el futuro respecto al escenario de aplicación inmediata del Factor de Sostenibilidad.

En definitiva, dadas las ventajas que observamos en el Factor de Sostenibilidad propuesto, **el Comité se pronuncia a favor de una aplicación lo más temprana que sea posible y prudente, dentro del periodo 2014-2019**.

### **3.4. El cálculo del Factor de Revalorización Anual**

El Programa de Estabilidad que se envía en primavera, para que lo apruebe la Comisión Europea, deberá incluir las proyecciones de los ingresos y gastos del sistema contributivo, elaboradas por la Secretaría de Estado de la Seguridad Social. Si  $n=11$  se necesitan los datos de las variables que aparecen en la fórmula del Factor de Revalorización Anual para los cuatro años anteriores, previsiones del cierre del año en curso y proyecciones a seis años vista. La Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal también tendrá que evaluar positivamente las proyecciones de ingresos y gastos contributivos del sistema de pensiones antes de la aplicación del Factor de Revalorización Anual. Con estas proyecciones, los Presupuestos Generales detallarán la revalorización de las pensiones para el año próximo que se obtiene con la aplicación del Factor de Revalorización Anual.

## **4. Transparencia y temas conexos**

### *La transparencia del sistema*

**La transparencia es una condición necesaria** para la sostenibilidad del sistema de pensiones

públicas. Por razones tanto económicas como sociales y políticas, la ciudadanía debe estar implicada en el debate y la solución de los problemas del sistema. Para ello, debe estar informada sobre su estado y su funcionamiento de manera regular y continua. Se debe proporcionar a los ciudadanos una información tanto agregada, del sistema de pensiones, como desagregada, de su propia pensión, actual o futura.

En el mundo desarrollado se cuenta desde hace tiempo con esquemas eficaces de información en esta materia. En estos momentos, los cambios previstos en España atañen sólo a personas de edad relativamente cercana al retiro; lo lógico sería incluir **también a los más jóvenes, precisamente porque éstos necesitan conocer de primera mano, cuanto antes, la evolución de su pensión futura.**

**Todos los ciudadanos deben conocer, a cualquier edad, no sólo qué significa el sistema de reparto de las pensiones públicas, cómo funciona y cuál es su situación, sino también, específicamente, cómo influyen todos sus elementos en el cálculo de su propia pensión, presente o futura.**

En primer lugar, la sociedad necesita información en términos agregados sobre los elementos que operan en las dos fórmulas del factor de sostenibilidad: esperanza de vida (y factores demográficos en general), número de cotizantes y monto de las cotizaciones, y número de pensiones y su monto, con inclusión de las medias correspondientes. Asimismo, la Seguridad Social y la futura Agencia Independiente de Responsabilidad Fiscal deben realizar un seguimiento de esas magnitudes, con una comparación sistemática entre las cifras reales y las estimadas (para ver en qué medida se van cumpliendo las previsiones de afiliación, cotización, número de pensiones y salarios).

En segundo lugar, la información que reciba cada pensionista (lo cual se aplica, mutatis mutandis, a los cotizantes) debería incluir la relativa a la pensión resultante de la aplicación del factor de sostenibilidad (del factor de equidad intergeneracional en el caso de los nuevos pensionistas y del factor de revalorización para todos) así como, en su caso, al ajuste que se haga a esta pensión con cargo al fondo de reserva o, por el contrario, la transferencia correspondiente a este fondo.

Este ejercicio de transparencia requiere un refuerzo de la cultura financiera de la sociedad. **El sistema educativo debería proporcionar a los ciudadanos españoles las herramientas básicas para comprender los fenómenos financieros, en general, y el funcionamiento del sistema de pensiones, en particular.**

Pero no basta con que los datos sean accesibles y comprensibles. Hay que prestarles atención y concederles importancia. Aquí debe desempeñar un papel el desarrollo de una cultura cívica que enfatice el valor del interés general y ponga de relieve la conexión entre el interés general y el interés particular de cada uno. El desarrollo de esta cultura es tarea de todos y de todas las instituciones, incluido el propio sistema político, que debe cumplir a este respecto una importante misión pedagógica. Obviamente, para que lo haga, tiene que dar ejemplo en lo que concierne a la transparencia de sus propias pensiones y la justificación de cualesquiera regímenes especiales que pueda tener a estos efectos.

Para aumentar la transparencia y mejorar la información sobre el sistema de pensiones en el ámbito del Factor de Sostenibilidad, este Comité realiza las siguientes propuestas.

Como **primera propuesta**, la Seguridad Social debe comprometerse a elaborar un espacio informativo específico, tanto en su web como en sus publicaciones, para el Factor de Sostenibilidad. Un espacio en el que, sin mezcla con otras informaciones o datos que pueda llevar a confusión, se encuentren las series históricas y previstas de todos los elementos que se incluyen en el FEI y el FRA, así como las medias móviles correspondientes. Las herramientas web pueden y deben utilizarse para facilitarle al ciudadano la aplicación de la fórmula.

Como **segunda propuesta**, los actuales y futuros pensionistas deberán estar informados claramente de cómo la aplicación del Factor de Equidad Intergeneracional afecta al cálculo de su pensión inicial y cómo se revaloriza anualmente su pensión de acuerdo con el Factor de Revalorización.

Como **tercera propuesta**, la Seguridad Social debe tener en cuenta el hecho de que, con la aplicación del FRA, el pensionista español pierde la referencia con que contaba en el IPC. La Seguridad Social debe ofrecer una información parecida tras la entrada en vigor del FRA que permita un seguimiento igual de sencillo. Debe, por lo tanto, trabajarse en la metodología necesaria para aportarle al ciudadano incluso un mayor nivel de conocimiento que el que tenía hasta ahora. Para ello resulta útil tener en cuenta que, como se ha explicado en la segunda sección, el factor de revalorización puede escribirse como:

$$g_{t+1} = \bar{\pi}_{t+1} + (\bar{g}_{I,t+1}^r - \bar{g}_{P,t+1} - \bar{g}_{S,t+1}) + \alpha \left( \frac{I_t^* - G_t^*}{G_t^*} \right)$$

Utilizando esta expresión como punto de partida, a efectos informativos de los pensionistas, la revalorización de las pensiones se puede descomponer como la suma de tres elementos:

1. la inflación media,
2. el crecimiento real de los recursos del sistema menos el aumento del número de pensiones y teniendo en cuenta el efecto sustitución, y
3. el efecto del superávit o déficit del sistema.

*Grandes temas conexos: sistema de bienestar, crecimiento económico y cambio cultural*

Aunque este Informe se centra en el factor de sostenibilidad de las pensiones públicas, ello no puede ser óbice para que no **mencionemos temas conexos** con él, que deberían ser objeto de atención y debate por parte de los representantes políticos y de la sociedad en general. Cabe agruparlos en tres grandes apartados: el sistema de bienestar, la economía y la cultura.

En primer lugar, el Informe centra su atención en una pieza del sistema de bienestar que es el

del factor de sostenibilidad del sistema de pensiones públicas, sobre ciertos supuestos. Quedan muchos otros temas y aspectos de las políticas de bienestar por abordar. Dentro del campo de las pensiones, quedan cuestiones como la mejora de la contributividad del sistema, la existencia de regímenes especiales, el desarrollo de las pensiones complementarias (fondos de empresa, seguros y fondos de pensiones) y otras muchas medidas que con toda seguridad se irán abordando en el futuro para mejorar su equidad y eficiencia. El Factor de Sostenibilidad diseñado en este informe debería aplicarse a las pensiones abonadas con cargo a fondos públicos, al objeto de evitar agravios comparativos entre distintos colectivos.

Por lo demás, todas las políticas relativas al sistema de pensiones en general deben ponerse en el contexto de otras políticas sociales, como son las relativas a los problemas asociados al envejecimiento de la población (lo que plantea problemas obvios de atención sanitaria y de ayuda a la dependencia, por ejemplo).

En segundo lugar, la discusión sobre el factor de sostenibilidad pone de relieve la necesidad de atender con realismo y con visión a largo plazo los problemas relativos al horizonte económico del país. Sin crecimiento económico suficiente, las perspectivas de futuro de las pensiones se vuelven inevitablemente inquietantes. Una sociedad preocupada por el futuro de sus pensiones debe estar atenta a los problemas de una política que favorezca realmente el incremento del empleo y de la productividad. Paralelamente, también debe estar atenta a una política demográfica que favorezca la natalidad y la inmigración (fomentando, por ejemplo, la de extranjeros cualificados, lo que supondría ingresos más altos y cotizaciones más altas).

En tercer lugar, este Informe propone, en última instancia, un cambio en la narrativa o el relato de los problemas potenciales del sistema de pensiones, en el sentido de poner énfasis en su sostenibilidad, es decir, en una visión **realista** de las condiciones económicas (y no sólo económicas) y una visión **a largo plazo**, naturalmente, sin perder de vista, en modo alguno, la dimensión de la solidaridad. **Solidaridad**, por lo pronto, con los mayores que se jubilan, pero también con las nuevas generaciones, cuyas futuras pensiones queremos asegurar. Asimismo, pieza clave en esa transformación cultural es el cumplimiento del objetivo de la **transparencia**, que trae consigo la oferta de una información clara, sistemática, regular y precisa por parte de las autoridades, pero también el compromiso de la ciudadanía a dedicar la atención y el esfuerzo precisos para asimilar esa información, para opinar y debatir sobre ella con conocimiento de causa, y para que tal debate se haga en los términos y según las reglas y los criterios de una deliberación y una comunicación razonables.

En definitiva, necesitamos resolver ahora la pieza clave del factor de sostenibilidad de las pensiones públicas; pero conviene hacerlo siendo conscientes de su contexto. El contexto requiere la consideración de un abanico más amplio de políticas de bienestar, la atención al tema del crecimiento económico, y la transformación cultural que debe venir de la mano de la exigencia de transparencia.

## 5. A modo de conclusión: un Factor de Sostenibilidad necesario, adecuado y aceptable

Este documento presenta lo que el Comité de Expertos designado por el Gobierno considera que debe ser un Factor de Sostenibilidad de las pensiones, es decir: una regla sencilla y transparente que

1. asegure que el sistema de pensiones español se sostenga por sí mismo,
2. refuerce el sistema ante la presión de las tensiones demográficas y condiciones económicas cambiantes.

En otras palabras, el Factor de Sostenibilidad debe garantizar, en todo momento, el equilibrio entre los gastos e ingresos de un sistema público de pensiones que debe estar en observación permanente y puede necesitar cambios y reformas para que cumpla con sus objetivos: pensiones adecuadas, equidad intergeneracional y sostenibilidad a largo plazo.

*¿En qué consiste el Factor de Sostenibilidad?*

El Factor de Sostenibilidad se compone de dos fórmulas.

La primera, el Factor de Equidad Intergeneracional o FEI, actúa sólo sobre el cálculo de la pensión inicial y **la modera en la proporción que haya aumentado la esperanza de vida** de la persona jubilada respecto de una esperanza de vida tomada como referencia. Busca, por lo tanto, que, en todo momento, dos personas que se jubilen a la misma edad habiendo acumulado la misma base reguladora, sean tratadas por el sistema de la misma manera.

La segunda, el Factor de Revalorización Anual o FRA, es una fórmula que **delimita el crecimiento equilibrado de las pensiones, de acuerdo con los ingresos disponibles, el número de pensiones entre los cuales han de repartirse y el denominado efecto sustitución**; pero lo modula de acuerdo con la relación entre ingresos y gastos del sistema de pensiones, de modo que los déficits (más gastos que ingresos) moderan el crecimiento de las pensiones y los superávits (más ingresos que gastos) lo mejoran.

Estas dos fórmulas conforman un Factor de Sostenibilidad que reparte a lo largo de los años las cargas derivadas de las tensiones que en el sistema de pensiones ya están generando, y van a generar aún en mayor medida, el aumento de la longevidad y el aumento de la tasa de dependencia. Además, envía un mensaje sobre la estabilidad a largo plazo del sistema de pensiones español que puede tener un efecto positivo en la situación económica actual. El factor puede considerarse como un factor de “tercera generación”, que va más allá que cualesquiera otras aproximaciones al mismo problema que se han hecho en otros sistemas de pensiones de nuestro entorno.

*¿Por qué consideramos que este factor es necesario?*

Consideramos que este factor es necesario porque el aumento de la esperanza de vida y las tensiones demográficas del sistema de pensiones son un hecho cierto y sobradamente

documentado, que constituyen una amenaza potencial del bienestar económico de ciudadanos que alcanzarán 15 millones de pensionistas en unas décadas y, por extensión, del conjunto de la sociedad. Si no se actúa con la suficiente antelación se hará descansar la mayor parte de los ajustes necesarios en el futuro sobre las espaldas de unas pocas generaciones, en lugar de repartirlos entre el mayor número posible de ellas.

Consideramos, asimismo, que es necesario porque entendemos que el cálculo y aplicación de este Factor de Sostenibilidad debe ir aparejado de una intensa política de transparencia, dirigida a toda la ciudadanía.

Y consideramos que es necesario ahora. La adopción temprana de un Factor de Sostenibilidad que refuerce, clarifique y asegure el equilibrio del sistema contribuye a despejar incertidumbres de los pensionistas actuales y de aquellos que están próximos a serlo. Un Factor de Sostenibilidad que genere estabilidad y confianza en el sistema, reforzando otras reformas y medidas ya en marcha, facilita la recuperación económica. Y contribuye a mejorar la confianza en la sostenibilidad de nuestras finanzas públicas.

*¿Por qué pensamos que este factor es adecuado?*

Primero, porque el Factor de Sostenibilidad ayuda a cumplir el mandato del **artículo 135 de la Constitución Española y el de la Ley Orgánica de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera** según el cual todas las administraciones públicas, incluida la Seguridad Social, adecuarán sus actuaciones al principio de estabilidad presupuestaria, entendida ésta en términos estructurales.

Segundo, porque, al considerar en sus cálculos un número de años suficientemente amplio, **minimiza los efectos del ciclo económico, y** suaviza muy significativamente los efectos sobre la pensión: en años buenos crece menos de lo que podría, y en años malos cae menos de lo que debería.

Tercero, porque el hecho de que el factor crezca menos de lo que podría en los años con superávit de ingresos, permite seguir dotando, con esos excedentes, el **Fondo de Reserva**, que, de esta forma, se convierte en un elemento útil para complementar las revalorizaciones en los años malos.

Cuarto, porque el Factor de Sostenibilidad no es sinónimo de recortes en el presente y, sin embargo, sí que puede evitar los que pueden producirse en el futuro, si no se actúa con la suficiente antelación. A la espera de disponer de las proyecciones oficiales de la Seguridad Social, si la tasa de crecimiento económico futuro de la economía española se mantuviese en los valores observados en el pasado, **la posibilidad de que la aplicación del factor de sostenibilidad suponga un descenso nominal de las pensiones futuras es muy baja y, en cambio, es alta la probabilidad de que a medio y largo plazo, la pensión media real aumente**, mejorando su poder adquisitivo actual.

Las previsiones actuales apuntan a que la tasa de dependencia aumentará de forma considerable en los próximos años como consecuencia del baby boom, a no ser que se lleven a

cabo reformas estructurales que den lugar a un importante aumento del número de cotizantes. Por este motivo, tampoco ocultamos que con la actual estructura del sistema, la pensión media representará un porcentaje menor del salario, que dificultaría la consecución de uno de los objetivos asignado por la Unión Europea a un sistema de pensiones: mantener unos estándares de bienestar económico de la población jubilada próximos a los que mantenía en su etapa activa.

Ante esta situación, la sociedad española, a través de sus representantes políticos, puede elegir entre **una combinación de las siguientes alternativas** con las que hacer frente a los efectos del previsible aumento del número de pensiones y evitar, al menos parcialmente, una reducción en el porcentaje que representa la pensión media sobre el salario medio:

- Aumentar el número de cotizantes incentivando la prolongación de la vida activa de los trabajadores y mediante reformas estructurales que incentiven el crecimiento, reduzcan rápidamente el desempleo y aumenten la población activa como consecuencia de nuevos flujos migratorios, atraídos por ese mayor crecimiento.
- Aumentar los tipos impositivos, incrementar el porcentaje de los salarios que constituye la base de cotización y aportar ingresos adicionales al sistema de pensiones, por ejemplo, en la línea de los niveles existentes de media en los países de la Zona Euro.
- Aceptar la disminución de la ratio de la pensión media sobre salario medio, asumiendo que los jubilados reciben pensiones del sistema público (las cuales pueden seguir aumentando en términos reales), que podrían complementarse con ingresos procedentes de su ahorro privado.

*¿Por qué pensamos que este factor es aceptable?*

Este Comité no tiene deseo alguno de ocultar la realidad de las cosas. Si se hace necesario diseñar un factor de reequilibrio de las pensiones en España, esto quiere decir que hay un desequilibrio potencial. El Factor de Sostenibilidad, por lo tanto, nace para moderar el crecimiento de las pensiones si los recursos del sistema no son capaces de soportar un crecimiento mayor.

Sin embargo, el Comité entiende que **la situación de los pensionistas que ya lo son en el momento de entrada en vigor del factor debe tenerse en cuenta**. La mayoría de estas personas tienen la pensión por principal, si no única, fuente de ingresos, y en cualquier caso su capacidad de reacción ante los cambios de entorno que el factor comporta es pequeña o nula. Por eso, para los pensionistas actuales, el Comité quiere recomendar la aplicación de una cláusula que impida el descenso nominal de su pensión. El Fondo de Reserva debería ser instrumento suficiente para equilibrar los efectos de esta cláusula.

El Comité es consciente, por otra parte, de que este factor supone la ruptura de una regla seguida en la última década y media, aproximadamente, la de vincular directamente la revalorización anual de las pensiones con el IPC anual. No hay que olvidar, en todo caso, que esa regla ya ha sido rota dos veces en los quince años de su existencia, lo cual muestra que, por

mucho que se quiera ver en ella un mandato inamovible y cierto, en realidad, se trata de un objetivo muy condicionado a la existencia, o no, de recursos suficientes para llevarlo a cabo. Mejor que tener reglas que no siempre se cumplen es tener un mecanismo objetivo como el Factor de Sostenibilidad, que es capaz de decirnos a todos, responsables políticos, interlocutores sociales y ciudadanos, hasta dónde llega, en términos de revalorización, la lógica presupuestaria del sistema de pensiones; para poder, después, tomar decisiones informadas y pertinentes.

Por todas las razones anteriores que se acaban de esgrimir sobre la necesidad, adecuación y aceptabilidad del Factor de Sostenibilidad formulado en este Informe, la recomendación de este Comité es aplicar este factor **dentro del periodo 2014 a 2019**, si bien existen razones de peso para que se haga lo antes posible.

*Por último, pero no menos importante...*

Este Comité quiere lanzar un mensaje claro a los responsables de la Seguridad Social española y, por extensión, al Gobierno que la gestiona, y a las fuerzas políticas que son el lógico guardián de dicha gestión.

Este mensaje es: todo el trabajo aquí contenido para desarrollar el Factor de Sostenibilidad será mucho menos útil si no va acompañado de un **esfuerzo sustancial de transparencia**. Antes ya hemos citado la eclosión de un nuevo modo de relación de la sociedad española con el tema de las pensiones, y aquí lo queremos reiterar.

El Factor de Sostenibilidad debe ser aplicado con transparencia y explicado con sencillez a todo aquel ciudadano que se quiera interesar por ello. La Seguridad Social debe recoger, en espacios específicos dedicados a dicho factor, todo el conjunto de datos que interactúan en las fórmulas. Debe, pues, publicar el seguimiento sistemático de la esperanza de vida, de los ingresos, de los gastos, del número de pensiones y del efecto sustitución. Debe facilitar la aplicación de la fórmula. Debe crear un índice basado en la aplicación sistemática del factor de revalorización, que sirva como elemento indiciario de la revalorización esperable en el momento que finalmente se marque para efectuar dicha revalorización. Los pensionistas deben tener una referencia a la que acudir, como la tienen hoy con el IPC. La revalorización debe comunicarse individualmente de una forma sencilla y comprensible. Las predicciones a futuro usadas en el factor deben ser publicadas por la Seguridad Social, con inclusión de sus supuestos y metodologías, para que puedan ser adecuadamente juzgadas y valoradas. Y, por último, esas previsiones deben ser contrastadas por la Agencia Independiente de Responsabilidad Fiscal.



## Anexos

### Anexo 1 Rasgos básicos del factor de sostenibilidad en distintos países

País	Fecha de introducción	Fecha inicio efectos	Variable de referencia (*)	Parámetro que se ajusta	Cómo funciona
<b>Cuasi-sistemas</b>					
Estados Unidos					La Oficina del Actuario Jefe realiza cada año un modelo predictivo de los OASDI Trust Funds (Old Age, Survivors and Disability) basado en el impacto de las tensiones financieras en el nivel de cotizaciones, proyectando los flujos a 75 años. No obstante, no existe mecanismo de ajuste, ni automático ni semi-automático, derivado de esas predicciones. La Comisión Simpson-Bowles (2010) propuso medidas paramétricas-
Canadá	1997			Tipo de cotización y revalorización de las pensiones	El sistema de reequilibrio canadiense es un sistema <i>last resort</i> . Cada tres años, la Oficina del Actuario Jefe de The Canada Pension Plan evalúa la situación financiera del sistema (en parte sensible a los mercados financieros). Si la conclusión es que el sistema tiene problemas de sostenibilidad, el Parlamento debe pactar medidas; y sólo si no es así, entra a jugar un cuasifactor de sostenibilidad que congela las pensiones y eleva las contribuciones durante tres años, hasta la siguiente revisión.
<b>Factores de primera generación</b>					
Finlandia	2005	2010	Esperanza de vida (ajustada con un tipo de descuento)	Pensión inicial	La Eläketurvakeskus (autoridad de pensiones) calcula, basándose en datos de la Tilastokeskus (Instituto de Estadística) el coeficiente de supervivencia de la cohorte que en dicho año tiene 62 años, suponiendo una renta vitalicia con un tipo de descuento del 2%. La pensión se multiplica por el coeficiente entre el año base (cohorte de 62 años en el 2009, al quinto decimal) y el del año que se trate.
Dinam.	2011	2022	Esperanza de vida	Edad de jubilación	A partir del 2022, cuando se alcanzará la edad de jubilación en 67 años, dicha edad se desplazará en la diferencia entre la esperanza de vida a los 60 años de cada momento (con un desfase de 5 años) y la de la misma cohorte en el año 2020. Las esperanzas de vida de recalcularán cada cinco años, empezando en 2015. Es un factor semi-automático (para aplicarse, requiere la aprobación del Parlamento).
Francia	2003	2009	Esperanza de vida	Años cotizados (indirectamente afecta a la pensión inicial)	El objetivo básico del sistema de pensiones francés es que, en términos medios, los años de trabajo ocupen dos tercios de la suma entre dichos años y los años pensionados. Consecuentemente, una revisión en la esperanza de vida supone un cambio en el número de años de contribución necesarios para generar pensión.
Grecia	2010	2021	Esperanza de vida	Edad de jubilación	La reforma griega prevé indexar la edad de jubilación con la esperanza de vida desde el 2021.

País	Fecha de introducción	Fecha inicio efectos	Variable de referencia (*)	Parámetro que se ajusta	Cómo funciona
Italia	2009	2013	Esperanza de vida	Edad de jubilación y pensión inicial (cuentas nocionales)	En el caso italiano, hay dos elementos: 1. Una indexación de la edad de jubilación con la esperanza de vida desde el 2013 (inicialmente, el 2015). 2. Uso de un denominado “coeficiente de transformación” en el cálculo de la pensión, muy parecido al annuity factor de una operación de seguro. Se ha de revisar en el 2019. A partir del 2019, tanto la indexación como el coeficiente de transformación se revisarán de forma bienal.
Portugal	2007	2010	Esperanza de vida	Pensión inicial	La pensión inicial se ve modificada por medio de la relación entre la esperanza de vida a los 65 años en el momento del cálculo y en el 2006 (año-ancla).
Polonia	1999	1999	Esperanza de vida	Pensión inicial (cuentas nocionales)	La pensión se calcula en el momento de la jubilación como una renta vitalicia que tiene en cuenta la supervivencia a los 62 años.
Letonia	1996	1996	Esperanza de vida	Pensión inicial (cuentas nocionales)	Letonia migró en los años noventa a un sistema NDC, por lo que convierte la cuenta nocional en pensión, en el momento del retiro, de acuerdo con la esperanza de vida. Esta esperanza de vida es revisada cada año.
<b>Factores de segunda generación</b>					
Suecia	1994	1994	Salarios, PIB, cotizaciones, pasivos, esperanza de vida	Revalorización de las pensiones y pensión inicial (cuentas nocionales)	El sistema sueco de pensiones migró a un entorno NDC (cuentas nocionales de contribución definida), revalorizadas de acuerdo con el salario medio. La pensión se calcula como la cuenta nocional partida por la esperanza de vida, con una tasa de descuento (1,6%) equivalente al crecimiento medio esperado del PIB (con ajuste durante la vida de la pensión). Adicionalmente, se genera un sistema actuarial de cálculo del valor actual de activos y pasivos de modo que, en el caso de superar éstos a aquéllos, el sistema frena su crecimiento hasta reequilibrarse.
Hungría	2009	2010	PIB, IPC, salarios	Revalorización de las pensiones	Las pensiones se actualizan de acuerdo con el IPC y los salarios en proporciones que dependen de la senda del PIB: hasta el 3% de crecimiento sólo opera el PIB, y, a partir de dicho nivel, los salarios van ganando peso. Las tensiones financieras sobre las pensiones húngaras forzaron al gobierno a regresar al IPC.
Alemania	2001	2005	Salarios, relación entre pensionistas y cotizantes	Revalorización de las pensiones	El factor de sostenibilidad alemán revisa el valor de la pensión de acuerdo con el crecimiento de los salarios nominales, multiplicados por un factor que es la cuarta parte de la evolución de la relación entre activos y pasivos en la población.

País	Fecha de introducción	Fecha inicio efectos	Variable de referencia (*)	Parámetro que se ajusta	Cómo funciona
Japón	2004		Relación entre trabajadores y cotizantes, esperanza de vida.	Pensión inicial, revalorización de las pensiones	La reforma de las pensiones del 2004 en Japón introdujo un factor para el cálculo de las pensiones que tiene en cuenta la evolución de la masa trabajadora. Hasta restablecer el equilibrio, la primera pensión se modifica de acuerdo con la suma entre la evolución de la población cotizante y la evolución de la esperanza de vida (aunque ésta es una ratio fija del 0,3% establecida por ley tras las proyecciones a 50 años realizadas en el 2002). Este modificador opera como sustraendo de la indexación regular de las pensiones. Si la tasa de sustitución cae por debajo del 50%, el sistema debe reformarse.

Referencias bibliográficas:

- AYUSO, M.; GUILLÉN, M.; y VALERO, D. (2013). "Eficiencia y equidad en el sistema público de pensiones", *Revista Presupuesto y Gasto Público. Monográfico sobre Gasto en Protección Social (en prensa)*.
- BOADO-PENAS, M. C.; SAKAMOTO, J.; y VIDAL-MELIÁ, C. (2009): "Models of the actuarial balance of the pay-as-you-go system. A review and some lessons." *Mimeo*.
- BÖRSCH-SCHUPAN, A.; REIL-HELD, A.; y WILKE, Ch. B. (2003): "How to make a defined benefit system sustainable: the "sustainability factor" in the German benefit indexation formula". *Mannheimer Forschungsinstitut Ökonomie und Demographischer Wandel*
- DEUTSCHE BANK RESEARCH (2011): "Retirement pensions and sovereign debt in the Euro Area". *Reports on European integration EU Monitor 83*.
- MENEU GAYA, R.; DEVESA CARPIO, J. E.; DEVESA CARPIO, M.; NAGORE GARCÍA, A.; DOMÍNGUEZ FABIÁN, I.; y ENCINAS GOENECHEA, B.: "El factor de sostenibilidad: diseños alternativos y valoración financiero-actuarial de sus efectos sobre los parámetros del sistema". *Revista Economía Española y Protección Social*, 2013.
- ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (2012): *OECD Pensions Outlook 2012*.
- PALMER, E. (2000): *The Swedish pension reform model: framework and issues*. World Bank Social Protection Discussion Paper, 12. Junio , 2000.
- PALMER, E.; STABINA, S.; SVENSSON, I.; y VANOVSKA, I. (2006): "NDC strategy in Latvia: implementation and prospects to the future," en R. Holzmann y E. Palmer (eds.), *Pension Reform. Issues and Prospects for Non-Financial Defined Contributions (NDC) Schemes*. World Bank.
- PENSIONS MYNDIGHETEN: *Orange Report. Annual report of the Swedish pension system*.
- SAKAMOTO, J. (2005): "Japan's pension reform". The World Bank, Social Protection Discussion Paper, 541.
- TURNER, J. A. (2007): "Autopilot: self-adjusting mechanisms for sustainable retirement systems". Society of Actuaries Policy Paper.

(\*) Esperanza de vida, tasa de dependencia, salarios, o cualquier otra variable que condicione el cálculo de la pensión inicial o la actualización de las pensiones.

## Anexo 2 El Factor de Equidad Intergeneracional (FEI)

Los valores que se recogen en este documento son estimaciones del factor que habría que aplicar para mantener la equidad intergeneracional de los nuevos jubilados. Hay que tener en cuenta que cada año se tendrán que reajustar estos valores a medida que se vayan publicando las nuevas previsiones de esperanza de vida.

La fórmula para determinar el mencionado factor es la siguiente:

$$FEI_{j,t+s} = \frac{e_{j,t}}{e_{j,t+s}}$$

en donde:

- $e_{j,t}$ : esperanza de vida para un individuo de edad  $j$ , en el año de referencia,  $t$ .
- $e_{j,t+s}$ : esperanza de vida para un individuo de edad  $j$ , en el año  $t+s$  (año en que se procede a calcular el factor).

Para la estimación del Factor de Equidad Intergeneracional se ha tenido en cuenta la siguiente información:

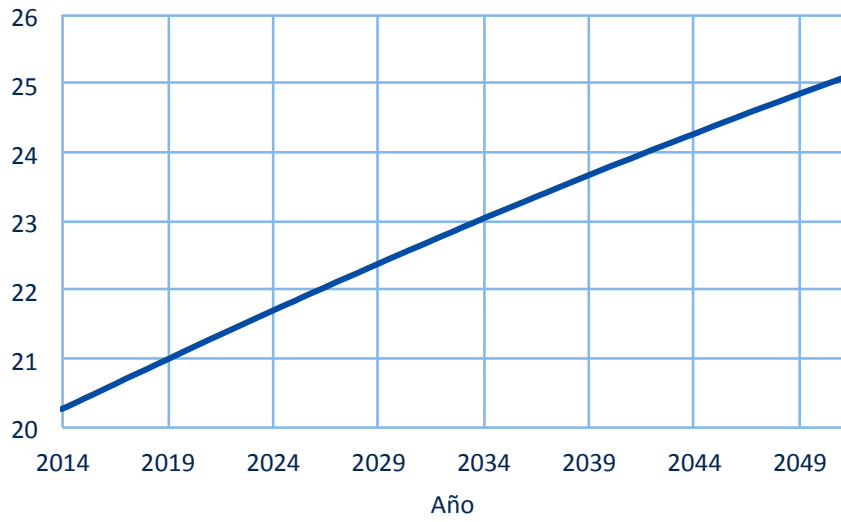
1. Tablas de mortalidad de la población general del INE 2012.
2. Las Tablas del INE se publican anualmente, siendo las últimas las de 2012. Las tasas de mortalidad se publican separadas por género. En el cálculo de la esperanza de vida para ambos sexos se han tenido en cuenta las proyecciones de población a largo plazo (2012-2052) y su composición por género publicadas por el Instituto Nacional de Estadística (Población residente en España a 1 de enero por sexo, edad y año).
3. El año de referencia, o año a partir del cual se han estimado los valores de la esperanza de vida y, por tanto, del factor de equidad intergeneracional, ha sido 2014. Es un valor estimado a partir de las tablas 2012 del INE.
4. La edad que se ha tomado como referencia para los cálculos ha sido 65 años.

En los Gráficos y Cuadro siguientes aparecen las proyecciones de la esperanza de vida de hombres y mujeres al cumplir los 65 años y el Factor de Equidad Intergeneracional según las Tablas de Mortalidad del INE.

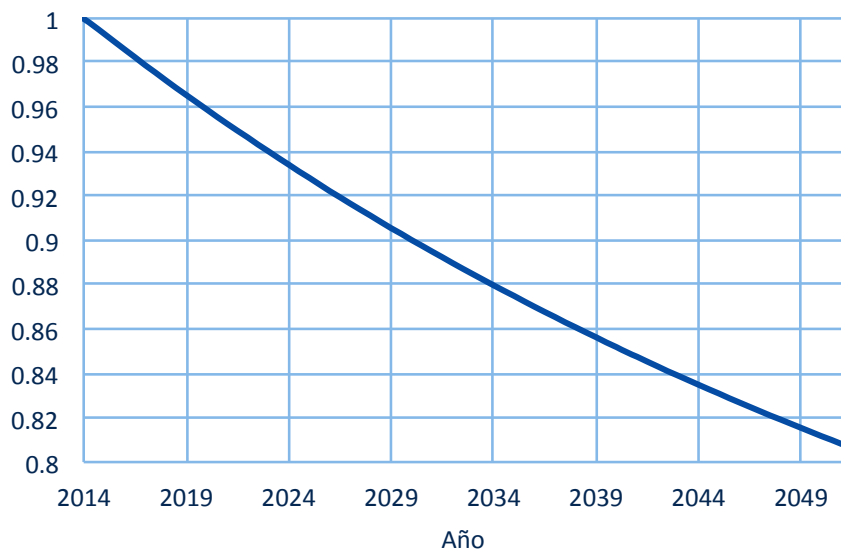
INE (2012): "Proyección de la población a largo plazo. Parámetros de evolución demográfica 2012-2051". [http://www.ine.es/daco/daco42/demogra/hipotesis\\_12\\_51.xls](http://www.ine.es/daco/daco42/demogra/hipotesis_12_51.xls).

## Esperanza de vida al cumplir los 65 años

Hombres y mujeres



## Factor de Equidad Intergeneracional



**Cuadro A.1:** Esperanza de vida al cumplir los 65 años y Factor de Equidad Intergeneracional (2014=1). Fuente: INE (2012)

	e <sub>65</sub>	FEI
2014	20,27	1,0000
2015	20,42	0,9928
2016	20,56	0,9857
2017	20,71	0,9788
2018	20,85	0,9720
2019	21,00	0,9653
2020	21,14	0,9588
2021	21,28	0,9524
2022	21,42	0,9461
2023	21,56	0,9399
2024	21,70	0,9339
2025	21,84	0,9280
2026	21,98	0,9222
2027	22,12	0,9165
2028	22,25	0,9109
2029	22,38	0,9055
2030	22,52	0,9001
2031	22,65	0,8948
2032	22,78	0,8897
2033	22,91	0,8846
2034	23,04	0,8797
2035	23,17	0,8748
2036	23,30	0,8700
2037	23,42	0,8653
2038	23,55	0,8607
2039	23,67	0,8562
2040	23,80	0,8518
2041	23,92	0,8474
2042	24,04	0,8432
2043	24,16	0,8390
2044	24,28	0,8349
2045	24,39	0,8309
2046	24,51	0,8269
2047	24,63	0,8230
2048	24,74	0,8192
2049	24,85	0,8155
2050	24,97	0,8118
2051	25,08	0,8082

### Anexo 3 El Factor de Revalorización Anual

#### A3.1 Derivación del Factor de Revalorización Anual

En la fórmula del Factor de Revalorización Anual de todas las pensiones intervienen los denominados factores<sup>9</sup>, que están formados por la unidad más la variación de una determinada variable. Es decir, son de la forma  $(1+g)$ . Se denominan factores porque en un año cualquiera  $t+1$  la variable  $H$  se obtiene multiplicando el valor de dicha variable en el año  $t$  por el factor esperado de su variación en el año  $t+1$ , representado por  $(1+g_{t+1})$ . Es decir,

$$H_{t+1}=H_t (1+g_{t+1})$$

Para el caso del factor de revalorización anual de todas las pensiones, tenemos las variables que se detallan a continuación.

El **gasto en pensiones** del año  $t+1$ ,  $G_{t+1}$ , depende del volumen de gasto del año  $t$ ,  $G_t$ , multiplicado por los siguientes tres factores:

- $(1 + g_{t+1})$ : Factor en  $t+1$  de la variación de las pensiones que estaban en el sistema en el año  $t$  y que siguen permaneciendo en el mismo en el año  $t+1$ .
- $(1 + g_{P,t+1})$ : Factor en  $t+1$  de la variación del número de pensiones.
- $(1 + g_{S,t+1})$ : Factor en  $t+1$  de la variación del efecto sustitución, es decir, de aquél aumento de la pensión media producido por el diferente valor de la cuantía de las pensiones que salen (bajas) del sistema en  $t+1$ , respecto de la cuantía de las pensiones que se incorporan (altas) en  $t+1$ .

Con lo cual la fórmula que relaciona estos valores es:

$$G_{t+1} = G_t (1 + g_{t+1}) (1 + g_{P,t+1}) (1 + g_{S,t+1})$$

Por otro lado, los **ingresos del sistema** en el año  $t+1$ ,  $I_{t+1}$ , dependen de los Ingresos del año  $t$ , multiplicados por el factor de variación de los ingresos en  $t+1$ ,  $(1 + g_{I,t+1})$ :

$$I_{t+1} = I_t (1 + g_{I,t+1})$$

La ecuación de equilibrio presupuestario, para el año  $t+1$ , se obtiene al igualar ambas ecuaciones:

$$G_{t+1} = I_{t+1}$$

De donde, sustituyendo:

---

<sup>9</sup> Se utiliza el término factor por su carácter multiplicativo y por similitud con el que se aplica en matemáticas financieras.

$$G_t (1 + g_{t+1}) (1 + g_{p,t+1}) (1 + g_{s,t+1}) = I_t (1 + g_{I,t+1})$$

Despejando el factor de revalorización de aquellas pensiones que permanecen en el sistema, y reordenando los términos, tenemos:

$$(1 + g_{t+1}) = \frac{(1 + g_{I,t+1})}{(1 + g_{p,t+1}) (1 + g_{s,t+1})} \frac{I_t}{G_t}$$

La ecuación anterior es el caso particular que permite obtener el factor de revalorización de todas las pensiones en el caso de que sólo se tenga en cuenta lo que ocurre en el año  $t$  y en el año  $t+1$ .

Para evitar que el factor de revalorización anual se vea contaminado por el ciclo económico, idealmente sería preferible trabajar con variables ajustadas por el ciclo económico.<sup>10</sup> Alternativamente, se pueden utilizar promedios anuales para periodos suficientemente largos como para reducir los efectos del ciclo económico, es decir:

- a) Medias móviles aritméticas de los distintos factores, que se representan con una barra encima del factor (-).
- b) Medias móviles geométricas para la ratio entre ingresos y gastos<sup>11</sup>, que se representa poniendo como superíndice el símbolo (\*).
- c) Un exponente  $\alpha$ , que mide la velocidad a la que se corrigen los desequilibrios presupuestarios del sistema, estando su valor entre 0 (si no se corrigieran nunca) y 1 (si se corrigen todos en un año).

Con todo ello, tendremos la siguiente expresión:

$$1 + g_{t+1} = \frac{(1 + \bar{g}_{I,t+1})}{(1 + \bar{g}_{p,t+1})(1 + \bar{g}_{s,t+1})} \left( \frac{I_t^*}{G_t^*} \right)^\alpha$$

Si aplicamos logaritmos a ambos lados de la ecuación, la expresión anterior pasa a ser:

$$\ln(1 + g_{t+1}) = \ln(1 + \bar{g}_{I,t+1}) - \ln(1 + \bar{g}_{p,t+1}) - \ln(1 + \bar{g}_{s,t+1}) + \alpha \ln \left( \frac{I_t^*}{G_t^*} \right)$$

<sup>10</sup> Una posibilidad sería extrapolar todas las series anuales con predicciones de 6 ó 7 años y aplicar a las variables el filtro de Hodrick y Prescott (1997) con un parámetro de suavizado suficientemente elevado (por ejemplo, 100) para que los distintos componentes que aparecen en la fórmula de factor de revalorización evolucionen suavemente.

<sup>11</sup> Al ser una media geométrica, es indistinto calcularla sobre la ratio de ingresos y gastos que sobre los ingresos, por un lado, sobre los gastos por otro, y después obtener el cociente:  $\frac{I_t^*}{G_t^*} = \left( \frac{I_t}{G_t} \right)^*$



Para obtener una fórmula más sencilla, se puede utilizar la siguiente aproximación<sup>12</sup> para la función logaritmo  $g \cong \ln(1+g)$ , que ajusta muy bien cuando los valores de  $g$  están entre -0,1 y 0,1, como ocurre en el caso que nos ocupa.

El único de los sumandos de la fórmula que tiene una estructura diferente es el último, por lo que vamos a simplificarlo, sumando y restando en el numerador  $\frac{I_t^* - G_t^*}{G_t^*}$ , si bien dejamos el valor de  $\alpha$  tal como aparece en la expresión:

$$\ln\left(\frac{G_t^* + I_t^* - G_t^*}{G_t^*}\right) = \ln\left(1 + \frac{I_t^* - G_t^*}{G_t^*}\right) \cong \frac{I_t^* - G_t^*}{G_t^*}$$

Así, tras la aproximación utilizada para la función logaritmo, el factor que hay que utilizar para la revalorización de las pensiones en el año  $t+1$  es el siguiente:

$$g_{t+1} = \bar{g}_{I,t+1} - \bar{g}_{P,t+1} - \bar{g}_{s,t+1} + \alpha \left( \frac{I_t^* - G_t^*}{G_t^*} \right)$$

### A3.2 Cálculo de la media geométrica del gasto en pensiones

La media geométrica de  $n$  (con  $n$  impar) valores de  $G$  centrada en  $t$  se calcula utilizando los valores conocidos desde  $G(t-(n-1)/2)$  a  $G(t)$  y la expectativa desde  $G(t+1)$  a  $G(t+(n-1)/2)$  bajo los siguientes supuestos:

1. el número de pensiones y el efecto sustitución son conocidos hasta  $t$ .
2. el número de pensiones tiene previsiones a partir de  $t+1$ , es decir,  $P_{t+j/t}$
3. la pensión media,  $pm$ , de  $t+1$  a  $t+(n-1)/2$  aumenta de acuerdo con la revalorización a que dio lugar el factor de revalorización en  $t$  y con el efecto sustitución en  $t$ , salvo que exista una previsión del mismo, es decir:

$$G_{t+j/t} = P_{t+j/t} pm_t (1+g_t)^j (1+g_{s,t})^j$$

Por ejemplo, para  $n=11$  se puede comprobar que

$$\begin{aligned} G_t^* &= \left( G_{t-5} G_{t-4} G_{t-3} G_{t-2} G_{t-1} G_t G_{t+1/t} G_{t+2/t} G_{t+3/t} G_{t+4/t} G_{t+5/t} \right)^{1/11} = \\ &= \left( G_{t-5} G_{t-4} G_{t-3} G_{t-2} G_{t-1} G_t P_{t+1/t} P_{t+2/t} P_{t+3/t} P_{t+4/t} P_{t+5/t} pm_t (1+g_t)^{15} (1+g_{s,t})^{15} \right)^{1/11} \end{aligned}$$

teniendo en cuenta que

$$(1+g)^1 (1+g)^2 (1+g)^3 (1+g)^4 (1+g)^5 = (1+g)^{1+2+3+4+5} = (1+g)^{15}$$

<sup>12</sup> Es la aproximación lineal por la fórmula de Taylor para la variable "g".

### A3.3 Efectos del Factor de Sostenibilidad en la ratio de la pensión media sobre el salario medio

Puesto que a largo plazo el Factor de Revalorización Anual asegura el equilibrio presupuestario del sistema ( $I^* = G^*$ ), se cumplirá la siguiente condición

$$pm_t P_t = t_t bm_t C_t + OI_t$$

en donde  $pm$  es la pensión media,  $P$  el número de pensiones,  $t$  el tipo impositivo de cotización,  $bm$  la base media de cotización,  $C$  el número de cotizantes y  $OI$  otros ingresos del sistema, entre los que se incluyen los intereses del Fondo de Reserva.

Si se supone que la base media de cotización representa un porcentaje  $\beta$  del salario medio ( $bm = \beta w$ ), la ecuación anterior puede reescribirse en términos de la pensión media sobre el salario medio:

$$\frac{pm_t}{w_t} = \frac{C_t}{P_t} \left( t_t \beta + \frac{OI_t}{w_t C_t} \right)$$

Es decir, la aplicación del Factor de Sostenibilidad hace transparente que a medio y largo plazo, la ratio de la pensión media sobre el salario medio depende de la inversa de la tasa de dependencia ( $P/C$ ), de la tasa impositiva de cotización ( $t$ ), del porcentaje del salario que constituye la base de cotización ( $\beta$ ) y de otras fuentes de financiación del sistema distintas de las cotizaciones sociales.

Las previsiones actuales apuntan a que la tasa de dependencia aumentará de forma considerable en los próximos años, como consecuencia del *baby boom*, a no ser que se lleven a cabo reformas estructurales que den lugar a un aumento importante del número de cotizantes. De no ser ese el caso, la aplicación del Factor de Sostenibilidad (tanto por la aplicación del FEI como del FRA) dará lugar a una disminución significativa de la pensión media sobre el salario medio.

### A3.4 Porcentaje del desequilibrio corregido en función del valor del parámetro $\alpha$ para distintos horizontes temporales

Valor de $\alpha$	Años									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0,25	25,0	43,8	57,8	68,4	76,3	82,2	86,7	90,0	92,5	94,4
0,26	26,0	45,2	59,5	70,0	77,8	83,6	87,8	91,0	93,3	95,1
0,27	27,0	46,7	61,1	71,6	79,3	84,9	89,0	91,9	94,1	95,7
0,28	28,0	48,2	62,7	73,1	80,7	86,1	90,0	92,8	94,8	96,3
0,29	29,0	49,6	64,2	74,6	82,0	87,2	90,9	93,5	95,4	96,7
0,30	30,0	51,0	65,7	76,0	83,2	88,2	91,8	94,2	96,0	97,2
0,31	31,0	52,4	67,1	77,3	84,4	89,2	92,6	94,9	96,5	97,6
0,32	32,0	53,8	68,6	78,6	85,5	90,1	93,3	95,4	96,9	97,9
0,33	33,0	55,1	69,9	79,8	86,5	91,0	93,9	95,9	97,3	98,2

### A3.5 El Factor de Revalorización Anual y la tasa de inflación

Si descomponemos el crecimiento nominal de los ingresos ( $\bar{g}_I$ ) entre el crecimiento de los precios ( $\bar{\pi}$ ) y el crecimiento real de los ingresos ( $\bar{g}_I^r$ ), el factor de revalorización anual puede escribirse como:

$$g_{t+1} = \bar{\pi}_{t+1} + (\bar{g}_{I,t+1}^r - \bar{g}_{P,t+1} - \bar{g}_{S,t+1}) + \alpha \left( \frac{I_t^* - G_t^*}{G_t^*} \right)$$

De acuerdo con esta expresión, el factor de revalorización anual se puede descomponer como la suma de tres términos:

1. la tasa de inflación media, centrada en  $t+1$ ,
2. un segundo componente que refleja cuánto crece la tasa media de crecimiento real de los ingresos por encima de las tasas medias de crecimiento del número de pensiones y del efecto sustitución,
3. un tercer componente que refleja el superávit o déficit del sistema a lo largo del ciclo económico.

Resulta evidente que si el sistema se encontrara en equilibrio ( $I^*=G^*$ ) y si el crecimiento real de los ingresos fuera igual al del número de pensiones más el efecto sustitución ( $\bar{g}_I^r = \bar{g}_P + \bar{g}_S$ ), la revalorización de las pensiones sería igual a la tasa media de inflación.