

¿QUÉ HAY DE LO MÍO?
LAS PENSIONES Y EL AHORRO COMPLEMENTARIO
PARA LA JUBILACIÓN EN ESPAÑA

Javier Díaz-Giménez*
IESE Business School

13 de septiembre de 2024

Versión Preliminar e Incompleta.
Por favor, no citar sin el permiso expreso del autor.

Esta Versión: 17:25

*Javier Díaz-Giménez es el Director de la Cátedra Cobas AM para Ahorro y Pensiones. El autor agradece a Cobas AM su financiación que le ha permitido continuar investigando sobre las pensiones y el ahorro para la jubilación. Este estudio ha sido financiado por Trade Republic, un banco alemán cuya misión es rentabilizar el ahorro a largo plazo de sus clientes sin importar la cuantía de sus aportaciones. El autor agradece las conversaciones con Javier Aguirremalloa, Jordi Benítez y Pedro García-Ares y sus valiosos comentarios y sugerencias. Los datos de este estudio han sido elaborados por el autor a partir de diversas fuentes públicas. El autor no es un asesor de inversión certificado y no garantiza ni la exactitud ni la integridad de los datos analizados. Las decisiones de inversión deben tomarse con la ayuda de asesores profesionales.

Resumen

En España, como en la mayoría de los países avanzados, el ahorro para la jubilación se apoya en dos pilares: uno obligatorio y otro voluntario. El pilar obligatorio es un sistema de pensiones públicas de reparto y el pilar voluntario es el ahorro complementario para la jubilación. Este estudio tiene dos partes. En la primera parte estudiamos el sistema de reparto español y analizamos su sostenibilidad y en la segunda parte estudiamos el ahorro complementario en España. Llegamos a las conclusiones de que la sostenibilidad de las pensiones de reparto está más cuestionada que nunca y que ahorrar más y mejor para la jubilación es la mejor opción que tienen los jóvenes que quieren diversificar los riesgos que amenazan a las pensiones y asegurarse una jubilación desahogada.

Empezamos la primera parte de este estudio repasando brevemente la historia de las pensiones de reparto en España, comentando sus limitaciones y describiendo las características de los mejores de sistemas de pensiones europeos. A continuación, estudiamos la solvencia del sistema público de reparto español y llegamos a la conclusión de que el gasto en pensiones de jubilación van a encarecerse en un 91 por ciento en los próximos 20 años por lo que la sostenibilidad de las pensiones actuales está más en entredicho que nunca.

El gasto en las pensiones públicas va a aumentar tanto por tres razones: primero, porque en los próximos veinte años se van a jubilar cada vez más españoles; segundo, porque esos nuevos jubilados van a vivir más años que las generaciones anteriores y, tercero, porque los derechos pensionables de los nuevos jubilados van a seguir creciendo. En el Apartado 4 calculamos los aumentos de los costes que se van a producir por cada una de esas tres causas y obtenemos que el aumento previsible del gasto en pensiones será de ese 91 por ciento que hemos mencionado en el párrafo anterior.

La cuantía de este aumento de los gastos de la Seguridad Social es tan elevada que, para poder financiarlos, requerirá unos aumentos en los ingresos de la Seguridad Social de una cuantía parecida —como mínimo de un 91 por ciento, para compensar el aumento de los gastos. Esta cantidad es tan alta que plantea serias dudas sobre la capacidad del Estado español de atender a sus compromisos con los jubilados del futuro en los términos en los que están definidos en 2024 y sugiere que, desde ahora en adelante, va a ser más importante que nunca aumentar el ahorro privado para complementar las pensiones de jubilación.

En la segunda parte de este estudio contestamos tres preguntas básicas sobre el ahorro complementario para la jubilación. A saber: ¿cuánto debemos ahorrar para la jubilación?, ¿cuándo debemos empezar a ahorrar para la jubilación? y ¿cómo debemos ahorrar para la jubilación?

La respuesta a la primera pregunta es que, en números redondos, para complementar la pensión pública con 1.000 euros durante una década, es necesario haber ahorrado un capital de 120.000 euros en el momento de la jubilación. Para conseguir un capital de esta cuantía, tendríamos que ahorrar 50 euros al mes en términos reales durante 40 años. Si lo hiciéramos y obtuviéramos una rentabilidad del 7 por ciento al año tendríamos un fondo de 128.166 euros al llegar a la jubilación. Si el tipo de interés real se redujera al fuera el 6 por ciento por los impuestos u otros costes, el ahorro mensual necesario aumentaría a 61 euros al mes, también en términos reales.

La respuesta a la segunda pregunta es que debemos empezar a ahorrar para la jubilación cuanto antes. El mejor momento para hacerlo es el día de nuestro nacimiento, y para los que todavía no lo hayan hecho, el segundo mejor momento es hoy. Por ejemplo, si ahorramos 10 euros al mes en términos reales durante 60 años con una rentabilidad real del 7 por ciento, obtendremos 104.456 euros. Si los ahorramos durante 40 años, 25.663 euros (el 25 por ciento). Si los ahorramos durante 20 años 5.264 euros (el 5 por ciento).

Por último, la respuesta a la tercera pregunta es la más delicada. Para contestarla, calculamos las rentabilidades históricas del índice Standard and Poor 500 (SP500), y cuantificamos los costes devastadores de la inflación y de las comisiones de gestión sobre la rentabilidad del ahorro a largo plazo.

Nuestros principales resultados son los siguientes: *(i)* entre 1970 y 2024, en ventanas de 40 años, la rentabilidad total del SP500 ha variado entre el 5.04 y el 9.25 por ciento con una rentabilidad media del 7.23 por ciento y una desviación típica de 1.26, y en ventanas de 20 años la rentabilidad total del SP500 ha variado entre el 13.61 y el 2.93 por ciento con una rentabilidad media del 7.34 por ciento y una desviación típica de 2.53; *(ii)* entre 1971 —cuando el Presidente Nixon suspendió la convertibilidad en oro del dólar de los Estados Unidos y la humanidad optó por usar un sistema monetario basado en la emisión de dinero puramente fiduciario en régimen de monopolio gestionado por los bancos centrales— y 2023, la tasa media de inflación en Estados Unidos ha sido del 3.81 por ciento al año. Esa tasa de inflación ha hecho que durante ese periodo el dólar de Estados Unidos haya perdido el 88.2 por ciento de su valor y *(iii)* una comisión del 2 por ciento reduce en un 33 por ciento el capital acumulado durante 20 años a un tipo de interés real del 7 por ciento y en un 55 por ciento el capital acumulado en 40 años al mismo tipo de interés real.

Llegamos a la conclusión de que, para conseguir rentabilidades esperadas en el entorno del siete por ciento, la mejor apuesta es invertir nuestro ahorro en inversiones pasivas de renta variable que repliquen a los grandes índices globales y que tengan las comisiones más bajas que podamos encontrar.

Índice

I Las Pensiones Públicas en España	1
1. Conceptos Básicos	3
1.1. El Ciclo Vital	3
1.2. Breve Historia de la Solidaridad con los Mayores	3
1.3. La Solidaridad en las Pensiones de Reparto	4
1.4. Las Limitaciones de las Pensiones de Reparto	5
1.5. Las Rentas para la Jubilación	6
1.6. Los Mejores Sistemas de Pensiones	7
2. Las Pensiones de Reparto en España	9
2.1. El Origen de la Seguridad Social	9
2.2. Las Principales Reformas de la Seguridad Social	9
2.3. La Tasa de Reposición de las Pensiones	10
3. La Contabilidad de la Seguridad Social	13
3.1. Los Ingresos de la Seguridad Social	13
3.2. Los Gastos de la Seguridad Social	14
3.3. Los Saldos de la Seguridad Social	16
3.4. El Patrimonio Neto de la Seguridad Social	20
4. El Futuro de las Pensiones Públicas Españolas	23
4.1. La Demografía	23
4.2. La Duración Esperada de la Jubilación	24
4.3. La Pensión de Jubilación Media	25
4.4. El Futuro Incierto de las Pensiones	26
II El Ahorro Complementario para la Jubilación	28
5. El Ahorro Complementario para la Jubilación en España	30
6. ¿Cuánto Debo Ahorrar para la Jubilación?	32
7. ¿Cuándo Debo Empezar Ahorrar para la Jubilación?	36
8. ¿Cómo Debo Ahorrar para la Jubilación?	38
8.1. La Rentabilidad Total del Índice Standard & Poor 500	39
8.2. El Coste de la Inflación en Estados Unidos	40
8.3. El Coste de las Comisiones	42

Parte I

Las Pensiones Públicas en España

1. Conceptos Básicos

1.1. El Ciclo Vital

Las fases del ciclo vital son la juventud, la vida adulta y la vejez. Durante la juventud — que a efectos de este estudio incluye la infancia— la mayoría de las personas dedicamos una buena parte de nuestro tiempo disponible a la educación. Durante la vida laboral, dedicamos una buena parte nuestro tiempo disponible a trabajar y durante la vejez, casi todos aspiramos a jubilarnos y a vivir sin tener que trabajar.

Casi todas las vidas humanas empiezan y terminan de la misma manera: Empezamos la vida educándonos y terminamos la vida jubilados. En la primera fase del ciclo vital casi todos vivimos sin trabajar y en la última fase del ciclo vital casi todos aspiramos a vivir sin trabajar.

Pero cumplir esa aspiración no es fácil. El problema de cómo vivir sin trabajar al final de nuestras vidas, solo tiene dos soluciones: o vivimos de la solidaridad de los demás, como los niños que viven de la solidaridad de sus padres, o ahorramos durante nuestra vida laboral para poder vivir sin trabajar cuando nos jubilemos.

Vivir de la solidaridad de los demás es arriesgado porque escapa completamente de nuestro control y porque los jóvenes pueden no sentir suficiente solidaridad hacia los mayores, como no la sintió la hormiga de la fábula con la cigarra. Por eso, es más prudente ahorrar para financiar nuestra jubilación, aunque sea parcialmente, y así no depender por completo de los demás.

1.2. Breve Historia de la Solidaridad con los Mayores

En las sociedades primitivas de cazadores y recolectores los clanes eran solidarios con todos sus miembros, pero las vidas humanas eran cortas, muy pocos llegaban a jubilarse y en algunos casos los ancianos se quitaban del medio cuando se daban cuenta que suponían una carga excesiva para los demás.

En las sociedades antiguas de agricultores y pastores que siguieron a las sociedades de cazadores y recolectores, los hijos se ocupaban de sus padres cuando se hacían demasiado mayores para trabajar. A cambio de estos cuidados, los hijos heredaban de sus padres las tierras, los aperos de labranza, o la obligación de trabajar para un señor feudal, si eran agricultores, o los rebaños, los pastos o la obligación de trabajar para un señor feudal, si eran pastores. Esta solidaridad intergeneracional era voluntaria y consuetudinaria se repetía generación tras generación.

A principios del siglo XIX, la revolución industrial produjo el segundo gran cambio en las vidas humanas. El auge de la industria y la urbanización supusieron el final de las sociedades agrícolas tradicionales y las sociedades humanas se transformaron en sociedades de innovadores, primero produciendo manufacturas y después produciendo servicios cada vez más complejos y sofisticados.

La revolución industrial también supuso el final de la solidaridad voluntaria con los mayores del mundo agrícola tradicional. Las primeras generaciones de obreros industriales vivieron en condiciones miserables. Para la gran mayoría de esas personas, ahorrar para la jubilación era un sueño imposible. Cuando los primeros trabajadores industriales envejecían y las fuerzas no les daban para trabajar, sus hijos, que vivían en condiciones parecidas, tampoco podían socorrerles y la pobreza entre los mayores se generalizó. Para aliviar esa pobreza, en 1886 el Canciller alemán Otto von Bismarck instauró el primer sistema de pensiones de reparto.

1.3. La Solidaridad en las Pensiones de Reparto

Las pensiones de reparto son una forma de organizar y hacer obligatorios el ahorro para la jubilación y la solidaridad entre las generaciones. Su objetivo original fue aliviar la pobreza de los mayores recuperando la solidaridad intergeneracional del mundo agrícola. Las pensiones de reparto consiguieron este objetivo haciendo a las generaciones iniciales receptoras de un gran regalo. Recibirían mientras vivieran una renta que se financiaría con un impuesto que gravaría el trabajo de los jóvenes. Esa renta vitalicia era un regalo porque los primeros beneficiarios de las pensiones de reparto no habían cotizado ni un céntimo para su jubilación y, sin embargo, cobrarían una pensión durante el resto de sus vidas.

Los jóvenes, al cotizar para pagar las pensiones de sus mayores, irían acumulando derechos pensionables durante su vida laboral y, cuando envejecieran y llegaran a su jubilación, ellos también cobrarían una renta vitalicia financiada con un impuesto que pagarían los trabajadores de la siguiente generación. De esta forma, este sistema de gravar el trabajo de los jóvenes con un impuesto y transferir su recaudación en forma de una renta vitalicia para los mayores podría continuar indefinidamente.

Por lo tanto, desde el momento de su creación, las pensiones de reparto son sistemas solidarios y, como tales, tienen todas las ventajas y todos los inconvenientes de la solidaridad. Son solidarios, primero, por el regalo que hacen a las generaciones iniciales. Ese regalo estará para siempre en los libros de contabilidad de los sistemas de reparto y reducirá su rentabilidad si la comparamos con la de los sistemas capitalizados. Las pensiones de reparto también son solidarias porque los derechos pensionables de los trabajadores que no llegan a la jubilación los heredan los trabajadores que les sobreviven y llegan a jubilarse. Y son solidarios porque

las pensiones de todos los mayores las pagan solidariamente entre todos los trabajadores.

Las ventajas de esta forma de solidaridad de las pensiones de reparto son que ofrecen un seguro de longevidad que asegura a todos los jubilados una renta durante toda su vida, por larga que esta sea. Las primas de ese seguro las pagan todos los trabajadores y solo aquellos que llegan a jubilarse cobran las pólizas, en forma de una renta vitalicia que empieza el día de su jubilación y termina el día de su fallecimiento. Por lo tanto, la rentabilidad individual de los sistemas de pensiones de reparto es proporcional a la longevidad de los beneficiarios. Cuántos más años viva un jubilado, más rentables le habrán resultado sus cotizaciones al sistema de pensiones.

Los inconvenientes de esta forma de solidaridad son que puede desincentivar el trabajo y el ahorro complementario para la jubilación.

1.4. Las Limitaciones de las Pensiones de Reparto

Las principales limitaciones de las pensiones de reparto son que están completamente invertidas localmente y que son muy vulnerables a los cambios demográficos, especialmente a las fluctuaciones en la natalidad y a los aumentos de la longevidad.

En las pensiones de reparto los trabajadores intercambian sus cotizaciones por derechos pensionables. Esos derechos son nocionales porque materialmente no existen. Son una promesa del Estado de pagar una renta vitalicia en el futuro, condicionada a que el trabajador llegue a su jubilación y a que el Estado disponga de los recursos necesarios para pagarla. Por lo tanto, los riesgos de la economía local en el futuro, cuando esa promesa tenga que hacerse efectiva, no pueden diversificarse. Si la España del futuro “fuera bien”, el Estado español del futuro no tendría dificultades para pagar las pensiones del futuro, por lo que las pensiones del futuro también “irían bien”, pero si la España del futuro “fuera regular”, las pensiones de reparto del futuro también “irían regular” y, si la España del futuro “fuera mal”, las pensiones de reparto del futuro también “irían mal”.

Los sistemas de pensiones de reparto también son vulnerables a los cambios demográficos. Cuando se produce un boom de natalidad en una economía, ocurren tres cosas. Primero, durante la infancia y la juventud de los niños nacidos durante ese boom, la economía — en realidad sus padres— tiene que dedicar más recursos a su educación. Después, cuando esos niños entran en el mercado de trabajo, la economía recibe un dividendo demográfico, las cotizaciones a la seguridad social aumentan y el estado puede pagar las pensiones de las generaciones anteriores al boom de natalidad sin dificultad. Pero, cuando los nacidos durante el baby boom se jubilan, ocurre lo contrario: las pensiones se encarecen, las tensiones en la tesorería de la seguridad social aumentan y ponen en cuestión la sostenibilidad del sistema.

Cuando se produce un colapso de la natalidad ocurre lo contrario, durante la infancia y la juventud de esas generaciones la economía gasta menos en su educación pero, cuando los nacidos durante el colapso de la natalidad entran en el mercado de trabajo, las cotizaciones a la Seguridad Social disminuyen, y las dificultades para pagar las pensiones de jubilación aumentan.

Entonces, la demografía más adversa con la que puede enfrentarse un sistema de reparto es experimentar un boom de la natalidad seguido de un colapso de la natalidad. Precisamente eso es lo que ha ocurrido en España entre 1956 y 2024, como comentamos en el Apartado 4.1.

1.5. Las Rentas para la Jubilación

Las rentas para la jubilación solo pueden venir de dos fuentes: de las pensiones públicas y del ahorro complementario para la jubilación. En casi todos los países, las pensiones públicas se organizan en sistemas de reparto. Como ya hemos comentado, las pensiones de reparto tienen todas las ventajas y todos los inconvenientes de la solidaridad, pero están muy expuestas a los riesgos económicos y demográficos locales.

En cambio, el ahorro complementario para la jubilación, no tienen estos inconvenientes. Como en los sistemas capitalizados cada trabajador ahorra por sí mismo para financiar su propia jubilación, puede disponer de sus fondos como mejor le parezca: si ese trabajador no llegara a jubilarse sus ahorros pasarían a sus herederos, pero si llegara a jubilarse tendrá que administrarlo con cuidado para no agotarlo y pasar los últimos años de su vida en la indigencia.

Además, como el ahorro complementario para la jubilación está invertido en una cartera de activos, puede diversificarse geográfica y económicamente tanto como se quiera. Por eso no está tan expuesto como las pensiones de reparto a los riesgos demográficos y económicos locales.

Como acabamos de comentar el principal problema de los sistemas capitalizados es que no incluyen un seguro de longevidad. Por lo tanto, los ahorradores siempre corren el riesgo de sobrevivir a sus ahorros y, por lo tanto, si el ahorro privado fuera su única fuente de rentas durante la jubilación, podrían terminar sus vidas en la indigencia.

Como vamos a ver a continuación, los mejores sistemas de pensiones combinan el reparto con la capitalización, idealmente a partes iguales. Estos sistemas combinan las ventajas de los sistemas de reparto con las de los sistemas capitalizados y diversifican sus riesgos. Los sistemas mixtos pagan las rentas vitalicias solidarias del reparto y las complementan con los fondos diversificados privados de la capitalización. Pueden ser todo lo solidarios que la sociedad que los organiza quiera que sean, pero sin estar tan expuestos como los sistemas de

reparto puros a los riesgos demográficos y económicos locales.

1.6. Los Mejores Sistemas de Pensiones

Probablemente entre los mejores sistemas de pensiones del mundo están las pensiones suecas y las pensiones neerlandesas. Estos dos sistemas de pensiones tienen características parecidas aunque difieran en sus detalles. Ambos combinan un sistema de reparto con un sistema capitalizado complementario. En ambos sistemas, aproximadamente la mitad las rentas para la jubilación proceden del sistema de reparto y la otra mitad del sistema capitalizado. De esta manera consiguen diversificar al máximo los riesgos de cada sistema y optimizar el ahorro de los trabajadores y las pensiones de los jubilados.

2. Las Pensiones de Reparto en España

2.1. El Origen de la Seguridad Social

En 1919 se constituyó el Retiro Obrero que fue el primer precursor de las pensiones de reparto en España. El Retiro Obrero era seguro de vejez obligatoria que obligaba a los trabajadores a afiliarse, a los trabajadores y a los patronos a cotizar y a la administración a pagar las pensiones. Pero no fue hasta 1963 cuando el BOE publicó la Ley de Bases de la Seguridad Social que unificaba la protección social y establecía un modelo de pensiones de reparto, gestionado por la administración y tutelado por el Estado.

2.2. Las Principales Reformas de la Seguridad Social

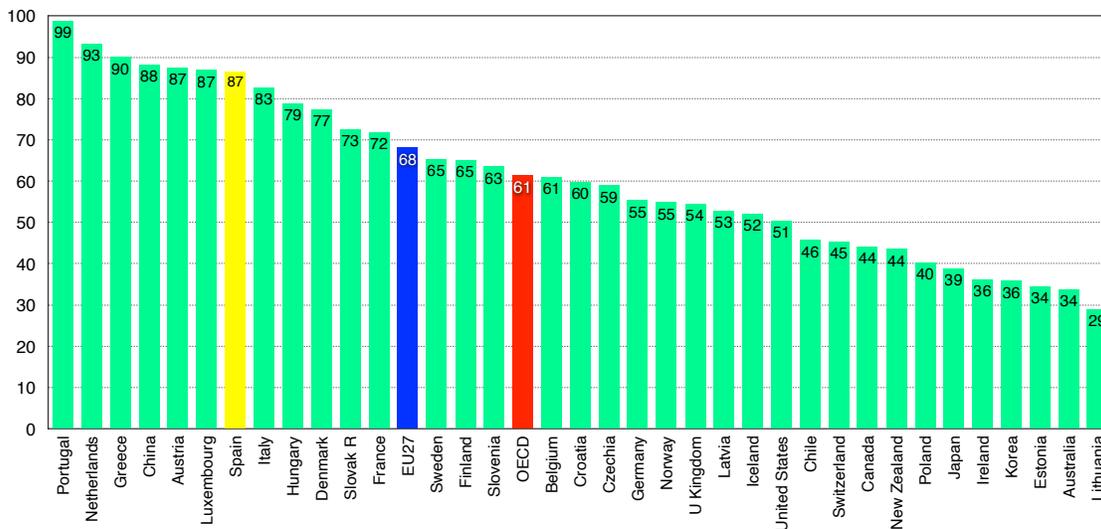
Las pensiones de reparto fueron evolucionando en una sucesión casi interminable de reformas. Entre las reformas más recientes, destacan las siguientes:

- 1985: Se aumenta de 2 a 8 el número de años de cotizaciones que se tiene en cuenta para calcular la base reguladora —que es la base que determina la cuantía de la pensión inicial— y se aumenta de 10 a 15 en número mínimo de años que da derecho a cobrar una pensión contributiva.
- 1997: Se aumenta 8 a 15 el número de años de cotizaciones que se tiene en cuenta para calcular la base reguladora.
- 2003: Se retrasa de 60 a 61 años la primera edad de jubilación después de haber cotizado un mínimo de 30 años. También se incentiva la prolongación de la vida laboral después de los 65 años y se retrasa la edad mínima a la que se puede optar por una jubilación parcial.
- 2011: Se aumenta de 15 a 25 el número de años de cotizaciones que se tiene en cuenta para calcular la base reguladora. Se retrasa de 61 a 63 años la primera edad de jubilación y de 65 a 67 años la edad normal de jubilación. Estas dos reformas tienen un periodo transitorio prolongado. También se declara a extinguir el Régimen de Clases Pasivas y los empleados públicos se integran en el Régimen General de la Seguridad Social.
- 2013: Las pensiones se revalúan con un Índice de Revalorización de las Pensiones (IRP) que se calcula en función de la situación financiera del sistema. Se aprueba un Factor de Sostenibilidad demográfica (FS) que se aplicaría en el cálculo de la primera pensión y que ajustaría las pensiones con la esperanza de vida del grupo de edad de la persona que se jubila. También se retrasa de 63 a 65 años la primera edad de jubilación.
- 2018: Se derogan el PRI y el FS y todas las pensiones vuelven a revalorizarse con el Índice de Precios de Consumo (IPC).

- 2021: Se deroga por ley la reforma de 2013 y se aprueba una nueva forma de revalorización que garantiza el mantenimiento del poder adquisitivo de las pensiones. Se definen los “gastos impropios del sistema” que pasan a correr a cargo de la Administración Central mediante transferencias a la Seguridad Social. Se establece un nuevo sistema de penalizaciones e incentivos para acercar la edad de jubilación efectiva a la edad de jubilación legal. Y se establece un Mecanismo de Equidad Intergeneracional (MEI) que sustituye al Factor de Sostenibilidad. El MEI es un sobretipo de cotización cuya recaudación se utiliza para dotar al Fondo de Reserva de las pensiones que está completamente invertido en deuda pública española.

Todas estas reformas no son más que parches insuficientes para un sistema de pensiones de reparto que se ha convertido en un paño desgastado porque se ha visto completamente desbordado por la evolución máximamente adversa de la demografía española. España se acerca peligrosamente a la jubilación de las generaciones del boom de natalidad cuyas pensiones que tienen que pagarse con las cotizaciones de unas generaciones mucho menos numerosas resultantes del colapso de la natalidad. En el Apartado 4.1 comentamos con detalle este problema.

Gráfico 1: La Tasa de Reposición de las Pensiones Netas (2022)



Definida como porcentaje del último salario neto de los hombres cuyo último salario es igual al salario medio. Fuente: OCDE.

2.3. La Tasa de Reposición de las Pensiones

Además, como ilustra el Gráfico 1, la tasa de reposición de las pensiones de reparto netas —o sea, después de impuestos— que cobra un jubilado español que en su último año de

trabajo se jubila cobrando el salario medio, expresada como un porcentaje del salario medio neto está entre las más altas de la OCDE. La tasa de reposición española es 19 puntos porcentuales superior a la media de las tasas de reposición de los países de la Unión Europea y 26 puntos porcentuales superior a la media de las tasas de reposición de los países de la OCDE.

Esta tasa de reposición tan alta es difícilmente sostenible en el contexto demográfico que se avecina y ha hecho que el sistema de reparto español haya perdido buena parte de su credibilidad. La sucesión continuada de reformas ha aumentado la desconfianza en el sistema y hoy muchos trabajadores españoles tienen serias dudas de que vayan a cobrar una pensión suficiente cuando se jubilen. La contabilidad de la Seguridad Social, que discutimos en el apartado siguiente, ya refleja este problema y las proyecciones que comentamos en el Apartado 4 nos hacen pensar que se agravará considerablemente en el futuro.

3. La Contabilidad de la Seguridad Social

La Contabilidad de la Seguridad Social española es complicada. Los trabajadores y las empresas que les contratan cotizan a la Seguridad Social un porcentaje de su salario bruto por los siguientes conceptos: contingencias comunes, contingencias profesionales, mecanismo de equidad intergeneracional (MEI) y formación profesional. Además pagan por el seguro de desempleo y al Fondo de Garantía Salarial. Para atender a sus obligaciones, la Seguridad Social cuenta con esos recursos, y los complementa con las transferencias que recibe del estado por varios conceptos y con los créditos que también recibe del estado cuando son necesarios.

La principal obligación de la Seguridad Social es pagar las pensiones contributivas, pero no es la única. Las pensiones contributivas pueden ser de Jubilación, de Viudedad, de Invalidez, de Incapacidad Temporal, de Orfandad y A Favor de Familiares. Además, la Seguridad Social paga el Ingreso Mínimo Vital y otras Prestaciones Familiares, paga prestaciones por Riesgo en el Embarazo, y por Nacimiento, Lactancia y Cuidados del Menor, paga los complementos a mínimos de las pensiones contributivas, paga las pensiones no contributivas, sus gastos de personal, sus gastos en bienes y servicios y hace otras transferencias.

Todos los meses la Seguridad Social publica un informe de ejecución presupuestaria que contiene las principales partidas de sus ingresos y de sus gastos. Los informes de diciembre contienen la ejecución presupuestaria acumulada de todo el año.¹ En los apartados siguientes comentamos brevemente los ingresos de la Seguridad Social, sus gastos, sus saldos y su situación patrimonial.

3.1. Los Ingresos de la Seguridad Social

Según los informes de ejecución presupuestaria de la Seguridad Social, los ingresos de la Seguridad Social entre 2010 y 2023 fueron los que recoge el Cuadro 1. En ese cuadro, los Derechos Reconocidos Totales son todos los ingresos que la Seguridad Social reconoce que ha recibido durante el ejercicio correspondiente. Esos derechos son la suma de los derechos financieros y de los derechos no financieros.

En 2023 los derechos reconocidos totales ascendieron a 212.000 millones de euros en números redondos. Su principal partida fueron las cotizaciones de los ocupados, que en 2023 ascendieron a unos 146.000 millones de euros —un 69 por ciento del total. Ese mismo año, la segunda partida más cuantiosa de los ingresos de la Seguridad Social fueron las transferencias que recibió del Estado que ascendieron a unos 44.000 millones —un 21 por ciento— y la tercera partida más cuantiosa fueron los derechos financieros —o sea, los préstamos que la Tesorería de la Seguridad Social recibió del Estado— que ascendieron a unos 10.000 millones

¹Los informes correspondientes al periodo comprendido entre 2005 y 2023 pueden encontrarse en esta dirección: <https://www.seg-social.es/wps/portal/wss/internet/InformacionEconomicoFinanciera/InformacionPresupuestariaFinanciera/393/395?changeLanguage=es>

—casi un 5 por ciento.

Entre todas esas partidas de ingresos, únicamente las Cotizaciones de los Ocupados representan los ingresos realmente propios del sistema —o sea, aquellos que proceden de los trabajadores. El resto de partidas, que complementan los ingresos de la Seguridad Social para permitirle atender a sus obligaciones, proceden de los Presupuestos Generales del Estado. Como en 2023 las Cotizaciones de los Ocupados solo supusieron el 69 por ciento de los derechos reconocidos totales, la Seguridad Social tuvo que financiar el 31 por ciento restante con cargo a los Presupuestos Generales del Estado.

Cuadro 1: Los Ingresos de Seguridad Social (2010–2023)

	Derechos Reconocidos	Cotizaciones	Cotizaciones	Transferencias	Derechos Reconocidos	Otros	Cotiz Ocupados
	Totales	de los Ocupados	de los Parados	Corrientes	Financieros	Ingresos	(%Total)
2010	125.276	94.675	10.816	11.999	2.934	4.852	75.6
2011	124.173	95.105	10.207	11.503	2.515	4.843	76.6
2012	126.572	90.670	10.389	12.062	8.074	5.377	71.6
2013	130.753	89.130	9.080	18.437	9.322	4.784	68.2
2014	132.645	91.382	7.816	15.770	13.149	4.528	68.9
2015	138.086	93.852	6.717	15.986	14.187	7.344	68.0
2016	142.682	97.414	6.226	16.056	19.286	3.700	68.3
2017	145.046	103.198	6.025	16.280	17.069	2.474	71.1
2018	152.159	108.873	6.196	18.082	17.030	1.978	71.6
2019	162.570	117.099	7.156	19.160	17.039	2.116	72.0
2020	199.701	110.415	9.537	45.578	33.023	1.148	55.3
2021	194.797	120.749	11.108	48.002	13.864	1.074	62.0
2022	193.767	131.829	8.419	42.697	9.394	1.428	68.0
2023	211.623	145.619	9.014	43.908	10.306	2.776	68.8

Fuente: Seguridad Social.

3.2. Los Gastos de la Seguridad Social

Según el informe de su ejecución presupuestaria de diciembre de 2022, los gastos de la Seguridad Social ese año fueron los que recoge el Cuadro 2.

Ese año, el total de las obligaciones reconocidas por la Seguridad Social ascendió a 194.063 millones de euros de los cuales 2.738 millones fueron obligaciones financieras y el resto los 191.326 millones de euros restantes obligaciones no financieras. El 71.3 por ciento de esa última cifra (136.340 millones de euros) fue la suma de las Pensiones de Jubilación, de las de Viudedad y de los Complementos a Mínimos de las Pensiones de Jubilación. Esas tres partidas corresponden al aseguramiento de la vejez. Las Pensiones de Jubilación y de Viudedad aseguran la vejez porque los sistemas de reparto pagan rentas vitalicias desde la jubilación de sus perceptores hasta su fallecimiento. Los Complementos a Mínimos de las Pensiones de Jubilación también son parte del aseguramiento de la vejez porque los sistemas de reparto son solidarios y las pensiones mínimas son una forma de reducir la desigualdad entre sus perceptores.

El 21.7 por ciento de las obligaciones no financiera (41.425 millones de euros) corresponde

a otros seguros sociales entre los que destacan la invalidez (13.655 millones), la incapacidad temporal (13.590 millones), el ingreso mínimo vital y las prestaciones familiares (4.091 millones), el nacimiento, los cuidados del menor, los embarazos de riesgo y la lactancia (3.798 millones), las pensiones no contributivas (2.778 millones) y las pensiones de orfandad (1.822 millones).

Cuadro 2: Los Gastos de Seguridad Social en 2022

Año 2022		
	EUR (MM)	%Total
Obligaciones Reconocidas NO financieras	191.326	
Pensiones de Jubilación	105.912	55.4
Pensiones de Viudedad	23.512	12.3
Pensiones de Invalidez	13.655	7.1
Incapacidad Temporal	13.590	7.1
Complementos a Mínimos de las Pensiones Contributivas	6.916	3.6
Ingreso Mínimo Vital y Prestaciones Familiares	4.091	2.1
Nacimiento, Cuidado del Menor, Lactancia, etc	3.798	2.0
Pensiones NO Contributivas	2.778	1.5
Gastos de Personal	2.437	1.3
Pensiones de Orfandad	1.822	1.0
Gastos Corrientes Bienes y Servicios	1.468	0.8
Otros Subsidios y Prestaciones Contributivas	1.059	0.6
Pensiones A Favor de Familiares	0.369	0.2
Otros Subsidios y Prestaciones NO Contributivas	0.263	0.1
Otras Transferencias Corrientes Contributivas	6.409	3.3
Otras Transferencias Corrientes NO Contributivas	2.919	1.5
Operaciones de Capital	0.328	0.2
TOTAL	191.326	100.0
Jubilación, Viudedad y Complementos a Mínimos	136.340	71.3
Otros Seguros Sociales	41.425	21.7
Gastos de Personal, Bienes y Servicios	3.905	2.0
Operaciones de Capital y Otras Transferencias	9.656	5.0
TOTAL	191.326	100.0

Fuente: Seguridad Social.

En 2022, los costes de gestión de la Seguridad Social, que incluyen los gastos de personal y los gastos en bienes y servicios corrientes (3.905 millones) supusieron un 2.0 por ciento de la cuantía total gestionada. Y las partidas técnicas, que incluyen las operaciones de capital y las transferencias entre administraciones, supusieron un 5.0 por ciento del total (9.656 millones).

Agrupar los seguros sociales en una rúbrica única —las Contingencias Comunes— es una forma anticuada de organizar la Seguridad Social. Además de anticuada, esta agrupación

es poco transparente, dificulta la gestión de cada tipo de seguro y plantea una discusión interminable sobre cuáles son los gastos propios y cuáles son los gastos impropios del sistema.

En otros países, las cotizaciones sociales —que en España se agrupan en las Contingencias Comunes— separan los gastos relacionados con la jubilación y la viudedad—o sea, los gastos que suponen un diferimiento de rentas— de los demás seguros sociales. La modernización de la Seguridad Social española debería empezar por imitar esas prácticas internacionales creando una Agencia para la Jubilación que se ocupara exclusivamente de los seguros relacionados con la vejez. Esta agencia debería estar dotada de recursos propios que fueran suficientes para garantizar la sostenibilidad de las pensiones de jubilación en todas las circunstancias demográficas y económicas. Los restantes seguros sociales, que no suponen un diferimiento de rentas, también se merecen una financiación y una gestión independientes de los seguros sociales relacionados con la vejez.

Cuadro 3: Cuatro Medidas del Saldo de la Seguridad Social (2010–2023)

	Derechos Reconocidos	Obligaciones Reconocidas	Saldo	Saldo
	Total	Total	Total	Acumulado
2010	125.276	131.328	-6.052	-6.052
2011	124.173	126.879	-2.706	-8.758
2012	126.572	125.678	0.894	-7.864
2013	130.753	131.302	-0.549	-8.413
2014	132.645	134.017	-1.372	-9.785
2015	138.086	140.660	-2.574	-12.359
2016	142.682	142.105	0.577	-11.782
2017	145.046	146.531	-1.485	-13.267
2018	152.159	152.008	0.151	-13.116
2019	162.570	165.196	-2.626	-15.742
2020	199.701	182.023	17.678	1.936
2021	194.797	192.150	2.647	4.583
2022	193.767	194.063	-0.296	4.287
2023	211.623	213.429	-1.806	2.481

	Derechos Reconocidos	Obligaciones Reconocidas	Saldo	Saldo
	No Financieros	No Financieras	No Financiero	Acumulado
2010	122.342	119.899	2.443	2.443
2011	121.658	122.146	-0.488	1.955
2012	118.498	124.311	-5.813	-3.858
2013	121.431	130.156	-8.725	-12.583
2014	119.496	133.259	-13.763	-26.346
2015	123.899	140.429	-16.530	-42.876
2016	123.396	141.932	-18.536	-61.412
2017	127.977	146.489	-18.512	-79.924
2018	135.129	151.961	-16.832	-96.756
2019	145.531	162.143	-16.612	-113.368
2020	166.678	179.809	-13.131	-126.499
2021	180.933	192.029	-11.096	-137.595
2022	184.373	191.325	-6.952	-144.547
2023	201.317	209.944	-8.627	-153.174

	Cotizaciones	Obligaciones Reconocidas	Saldo	Saldo
	Sociales	No Financieras		Acumulado
2010	105.491	119.899	-14.408	-14.408
2011	105.312	122.146	-16.834	-31.242
2012	101.059	124.311	-23.252	-54.494
2013	98.210	130.156	-31.946	-86.440
2014	99.198	133.259	-34.061	-120.501
2015	100.569	140.429	-39.860	-160.361
2016	103.640	141.932	-38.292	-198.653
2017	109.223	146.489	-37.266	-235.919
2018	115.069	151.961	-36.892	-272.811
2019	124.255	162.143	-37.888	-310.699
2020	119.952	179.809	-59.857	-370.556
2021	131.857	192.029	-60.172	-430.728
2022	140.248	191.325	-51.077	-481.805
2023	154.633	209.944	-55.311	-537.116

	Cotizaciones	Obligaciones Reconocidas	Saldo	Saldo
	Ocupados	No Financieras		Acumulado
2010	94.675	119.899	-25.224	-25.224
2011	95.105	122.146	-27.041	-52.265
2012	90.670	124.311	-33.641	-85.906
2013	89.130	130.156	-41.026	-126.932
2014	91.382	133.259	-41.877	-168.809
2015	93.852	140.429	-46.577	-215.386
2016	97.414	141.932	-44.518	-259.904
2017	103.198	146.489	-43.291	-303.195
2018	108.873	151.961	-43.088	-346.283
2019	117.099	162.143	-45.044	-391.327
2020	110.415	179.809	-69.394	-460.721
2021	120.749	192.029	-71.280	-532.001
2022	131.829	191.325	-59.496	-591.497
2023	145.619	209.944	-64.324	-655.821

Fuente: Ejecución Presupuestaria de la Seguridad Social.

3.3. Los Saldos de la Seguridad Social

Dada la opacidad de los ingresos y los gastos de la Seguridad Social y la compleja relación entre la Tesorería de la Seguridad Social y los Presupuestos del Estado, no es fácil definir los saldos de la Seguridad Social. Para tener una imagen lo más fiel posible de la situación contable de la Seguridad Social, en el Cuadro 3 proponemos cuatro formas de definir el

saldo anual de la seguridad social y usamos los datos de la Ejecución Presupuestaria de la Seguridad Social para calcular esos saldos entre 2010 y 2023.

En el Panel A del Cuadro 3 definimos el saldo de la Seguridad Social como la diferencia entre los Derechos Reconocidos Totales y las Obligaciones Reconocidas Totales, tanto financieras como no financieras. Como la Seguridad Social tiene una contabilidad de caja las discrepancias de cero son diferencias relativamente pequeñas entre las partidas reconocidas y las partidas efectivas. Los déficits y los superávits se alternan y el saldo acumulado en los 14 ejercicios comprendidos entre 2010 y 2023 es un superávit de 2.481 millones de euros.

En el Panel B del Cuadro 3, omitimos los derechos y las obligaciones no financieras y definimos el saldo de la Seguridad Social como la diferencia entre los Derechos Reconocidos No Financieros y las Obligaciones Reconocidas No Financieras. Esta definición del saldo ignora los préstamos que el Estado hace a la Seguridad Social y las dotaciones que la Seguridad Social hace al Fondo de Reserva de las Pensiones. Con esta definición de saldo, la Seguridad Social registró su último superávit en 2010. A partir de entonces, los déficits crecieron hasta llegar a un máximo de 18.536 millones de euros en 2016 y posteriormente fueron disminuyendo hasta 2022 para volver a repuntar en 2023. En este año, la diferencia entre los obligaciones y los derechos no financieros ascendió a 8.627 millones de euros. Usando esta definición, el saldo acumulado durante los 14 ejercicios comprendidos entre 2010 y 2023 es un déficit de 153.174 millones de euros, o sea 10.941 millones de euros al año, por término medio.

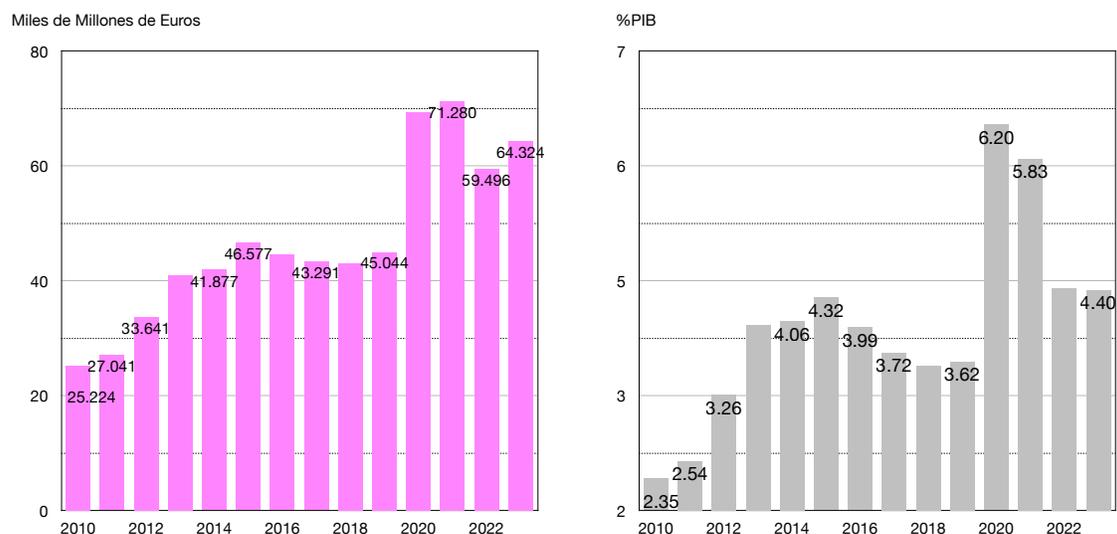
En el Panel C del Cuadro 3, omitimos las transferencias que hace el Estado a la Seguridad Social y definimos el saldo de la Seguridad Social como la diferencia entre las Cotizaciones Sociales y las Obligaciones Reconocidas No Financieras. Esta definición del saldo elimina una partida importante de los ingresos de la Seguridad Social —en 2023 la Seguridad Social recibió 43.908 millones de euros de transferencias del estado, un 20.6 por ciento de sus obligaciones totales. Usando esta definición del saldo, la Seguridad Social registró un déficit en todos los años considerados. En 2023 esta medida del déficit ascendió a 53.311 millones de euros y el saldo acumulado en los 14 ejercicios comprendidos entre 2010 y 2023 arrojó un déficit de 537.116 millones de euros, o sea 38.365 millones de euros al año, por término medio.

Pero, como ya hemos comentado, en realidad no todas las Cotizaciones que ingresa la Seguridad Social proceden de los trabajadores, porque el Servicio Público de Empleo complementa los ingresos de la Seguridad Social con las cotizaciones que realiza en nombre y por cuenta de los parados que cobran la prestación por desempleo. En 2023 las cotizaciones de los parados ascendieron a 9.014 millones de euros. En el Panel D del Cuadro 3, omitimos las cotizaciones de los parados y definimos el saldo de la Seguridad Social como la diferencia entre las Cotizaciones de los Ocupados y las Obligaciones Reconocidas No Financieras. Lógicamente, con esta definición de saldo, la Seguridad Social también registró un déficit en todos los años considerados. En 2023, esta medida del déficit ascendió a 64.324 millones de euros y el saldo acumulado en los 14 ejercicios comprendidos entre 2010 y 2023 arrojó un

déficit de 655.821 millones de euros, o sea 46.844 millones de euros, por término medio.

En el Gráfico 2 hemos representado esta última medida del déficit de la Seguridad Social que denota la verdadera situación contributiva del sistema. Por ejemplo, en 2023 las cotizaciones de los ocupados solo pudieron financiar el 69.4 por ciento de las obligaciones no financieras reconocidas por la Seguridad Social y el 30.6 por ciento restante tuvo que ser financiado con cargo a los Presupuestos Generales del Estado.

Gráfico 2: El Déficit de Contributividad de la Seguridad Social (2010–2023)



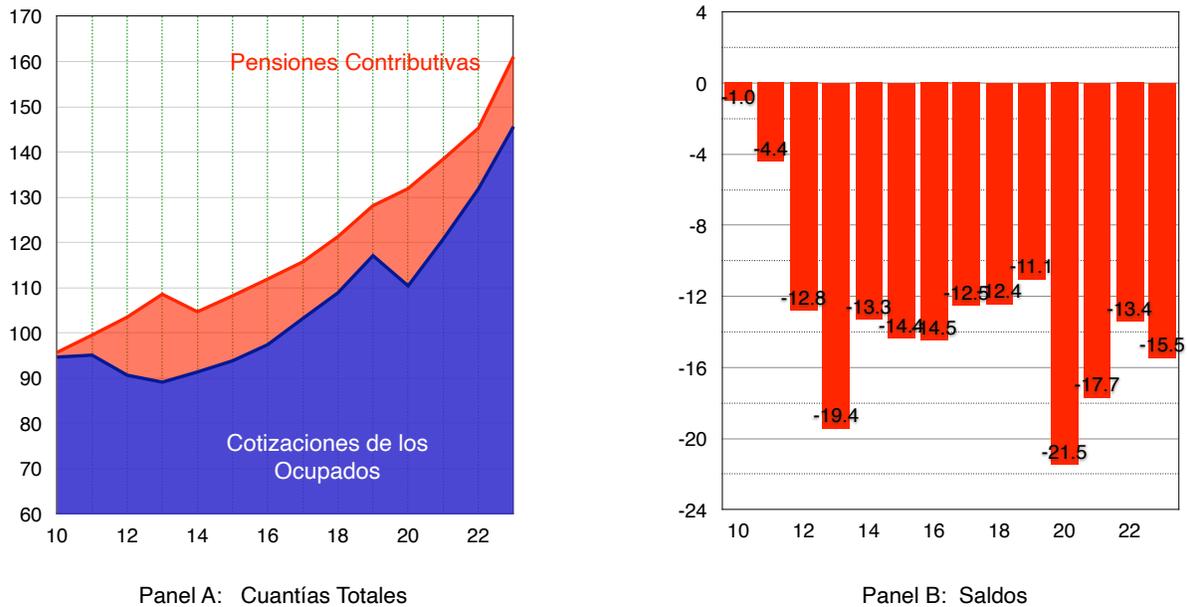
Diferencia entre las obligaciones reconocidas no financieras y las cotizaciones de los ocupados.
Fuente: Informes de la Ejecución Presupuestaria de la Seguridad Social.

El Panel A del Gráfico 2 ilustra que los déficits de contributividad de la Seguridad Social —definidos como la diferencia entre las obligaciones reconocidas no financieras y las cotizaciones de los ocupados— fueron crecientes entre 2010 y 2015. También ilustra que entre 2015 y 2019 se estabilizaron en torno a unos 45.000 millones de euros, que se dispararon en 2020 con el Covid y que, posteriormente, se han mantenido en torno a los 60.000 millones de euros.

En el Panel B del Gráfico 2 representamos esos mismos datos, pero esta vez expresados como porcentajes del PIB. Si exceptuamos 2020 y 2021, que fueron los años del Covid, entre 2013 y 2023 esta forma de medir el déficit de la Seguridad Social ha permanecido relativamente estable, y ha variado entre el 3.58 por ciento del PIB en 2018 y el 4.40 por ciento del PIB en 2023.

Por último, en el Gráfico 3 hemos representado las cotizaciones de los ocupados, las pensiones contributivas y el saldo de estas dos partidas. En 2010 el gasto en pensiones contributivas ascendió aproximadamente a 95.000 millones de euros y en 2023 había crecido en un 54 por ciento llegando a los 146.000 millones. El gasto en pensiones contributivas

Gráfico 3: Las Pensiones Contributivas y las Cotizaciones de los Ocupados (2005–2023)



Fuente: Informes de la Ejecución Presupuestaria de la Seguridad Social.

ha sido creciente durante todo el periodo considerado con la única excepción del año 2014, debido a los retrasos en las edades de jubilación y al final de la recesión que incentivó la prolongación de la vida laboral.

La evolución de las cotizaciones de los ocupados es más interesante. Entre 2010 y 2013 las cotizaciones de los ocupados disminuyeron debido a la recesión y entre 2013 y 2019 se recuperaron con la expansión de la economía. Pero la cuantía de la recuperación fue insuficiente para compensar la del aumento del gasto en pensiones contributivas por lo que esta medida del déficit de contributividad se mantuvo entre los 13.000 y los 15.000 millones de euros en números redondos.

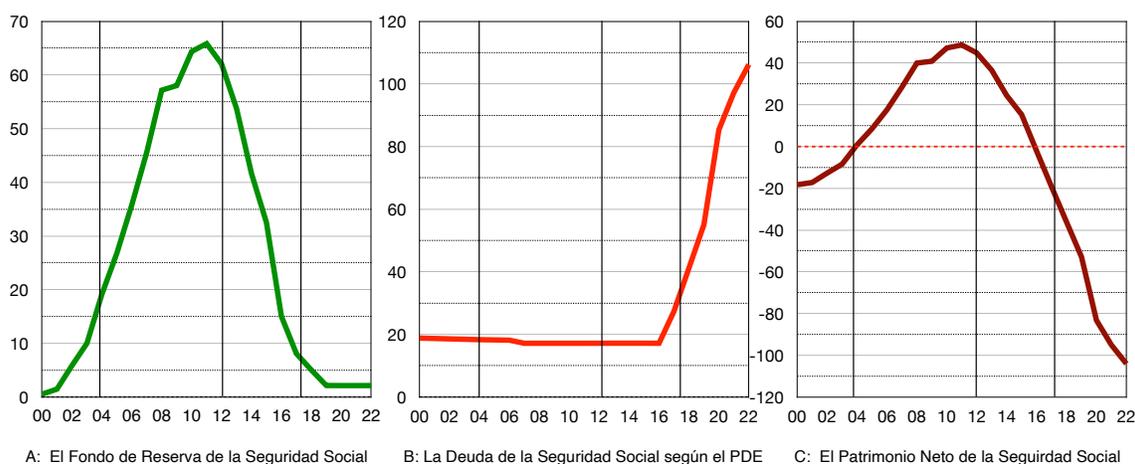
En 2020, las cotizaciones de los ocupados se redujeron en unos 6.600 millones de euros debido al confinamiento y desde 2021 en adelante han vuelto a recuperarse, aunque esta vez la recuperación de las cotizaciones también haya sido insuficiente para compensar la aceleración de los gastos en pensiones contributivas. En consecuencia, en 2023 esta medida del déficit de contributividad de la Seguridad Social se mantuvo en unos 15.500 millones de euros.

En el Apartado 4 llegamos a la conclusión de que la jubilación de las generaciones del boom de natalidad, el aumento de la esperanza de vida y el aumento de la pensión media auguran que estos déficits de contributividad de las pensiones de jubilación serán continuados y crecientes en el futuro, por lo menos hasta 2044.

3.4. El Patrimonio Neto de la Seguridad Social

Para completar este análisis de la contabilidad de la Seguridad Social, en el Gráfico 4 hemos representado la evolución de su Patrimonio Neto entre los años 2000 y 2022. En el Panel A de ese gráfico, hemos representado la evolución del Fondo de Reserva de las Pensiones. Los superávits de la Seguridad Social y las aportaciones del Estado permitieron que el Fondo de Reserva creciera entre los años 2000 y 2011, que fue cuando alcanzó su valor máximo de 65.830 millones de euros. A partir de ese año, los déficits del sistema de pensiones hicieron que el Fondo de Reserva disminuyera hasta llegar a su valor mínimo de 2.138 millones de euros en 2020. A todos los efectos, la hucha de las pensiones se había agotado.

Gráfico 4: El Patrimonio Neto de la Seguridad Social (2000–2022)



A: El Fondo de Reserva de la Seguridad Social

B: La Deuda de la Seguridad Social según el PDE

C: El Patrimonio Neto de la Seguridad Social

Fuente: Seguridad Social, Banco de España y elaboración propia.

El Panel B del Gráfico 2 ilustra la evolución de la deuda de la Seguridad Social calculada por el Banco de España siguiendo el Protocolo del Déficit Excesivo de la Unión Europea. Entre los años 2000 y 2010, la Seguridad Social registró una serie continuada de superávits que le permitieron dotar el Fondo de Reserva de las Pensiones y mantuvieron su deuda en un valor relativamente constante entre los 18.000 y 17.000 millones de euros en números redondos.

Entre los años 2011 y 2017 las retiradas del Fondo de Reserva permitieron a la Seguridad Social compensar los déficits de esos años por lo que su deuda siguió estable en torno a unos 17.000 millones de euros. Pero, a partir de 2017, con el Fondo de Reserva ya prácticamente agotado, la Seguridad Social tuvo que recurrir a los créditos del Estado para atender a sus obligaciones y su deuda aumentó todos los años hasta alcanzar un valor máximo de 106.178 millones de euros en 2022.

Por último en el Panel C del Gráfico 2 hemos representado la evolución del Patrimonio

Neto de la Seguridad Social. El patrimonio neto es el valor que obtenemos al restar la Deuda de la Seguridad Social del Fondo de Reserva de las Pensiones. Entre los años 2000 y 2011 el patrimonio neto de la Seguridad fue creciendo todos los años, empezando con un patrimonio neto negativo de -18.292 millones de euros y terminando con un valor máximo positivo de 48.661 millones de euros. A partir de ese año, con el Fondo de Reserva prácticamente agotado, el patrimonio neto empezó a disminuir hasta alcanzar un valor negativo de -104.037 millones de euros en 2022. Estos datos demuestran que, desde 2010 la Seguridad Social española está pasando por una situación financiera complicada.

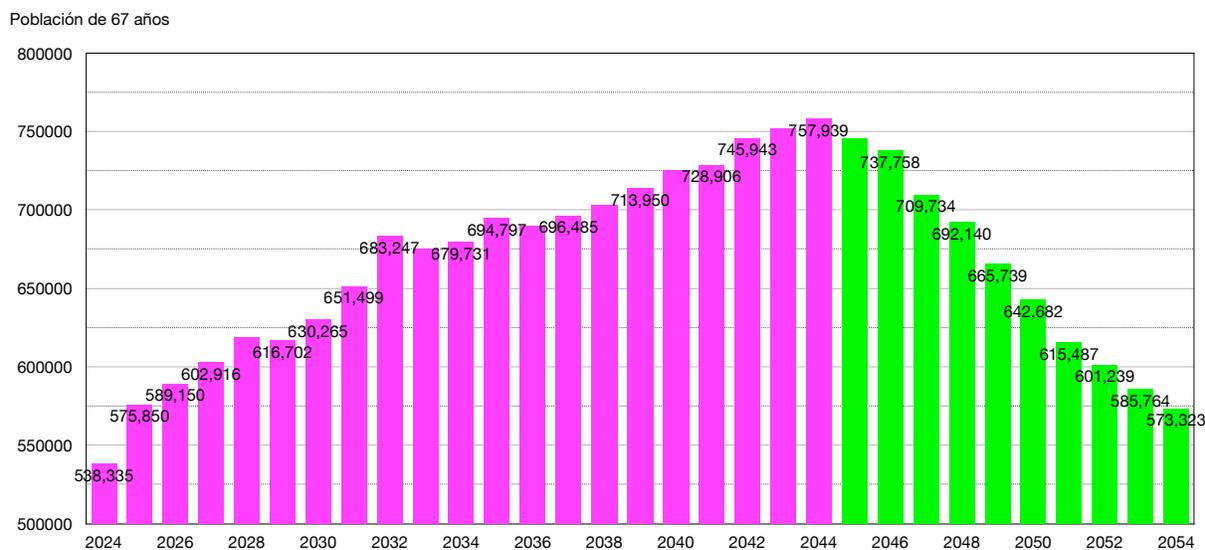
4. El Futuro de las Pensiones Públicas Españolas

La sostenibilidad las pensiones públicas españolas está seriamente cuestionada porque, en los próximos años, el gasto en pensiones de jubilación va a aumentar por tres razones: primero, porque en entre 2024 y 2044 se van a jubilar cada vez más trabajadores; segundo, porque los trabajadores que se jubilen en el futuro van a vivir más tiempo jubilados y van a cobrar sus pensiones durante más años y, tercero, porque los derechos pensionables de los nuevos jubilados —y, por lo tanto, sus pensiones— van a seguir creciendo. En los apartados siguientes vamos a cuantificar los aumentos en el coste de las pensiones debidos a cada uno de estos tres factores.

4.1. La Demografía

En el Gráfico 5 hemos representado la proyección de la población española que cumplirá 67 años en el periodo comprendido entre 2024 y 2054, según las Proyecciones Demográficas Completas de la Agencia Independiente de Responsabilidad Fiscal (AIReF). En ese gráfico las columnas rosas corresponden a los años en los que el número de personas que vayan a cumplir 67 años será creciente y las columnas verdes corresponden a los años en los que el número de personas que vayan a cumplir 67 años será decreciente.

Gráfico 5: Proyección de la Población Española de 67 Años



Fuente: AIReF. Proyecciones Demográficas Completas 2022-2070 (<https://www.airef.es/es/datalab/herramientas-interactivas-de-la-airef/cifras-de-poblacion/>).

Según la AIReF, en 2024 unos 538.000 residentes españoles cumplirán 67 años. Ese número irá creciendo hasta alcanzar un máximo de unas 758.000 personas en 2044. A partir de ese año, el número de españoles que cumplirán 67 años empezará a disminuir hasta llegar a unos 573.000 en 2054, que es el final del periodo que hemos considerado.

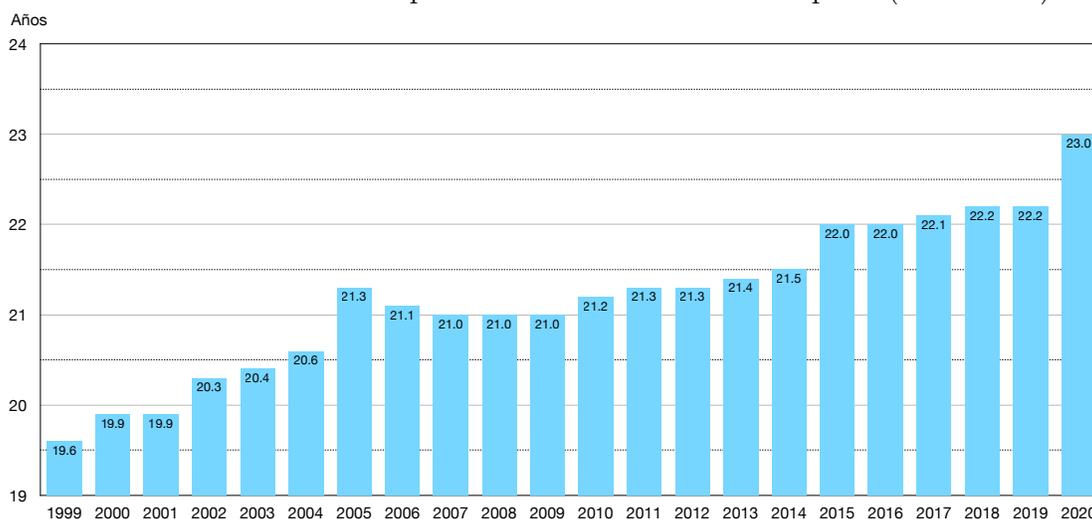
Por lo tanto, si suponemos que la proporción de los residentes que se jubilan a los 67 años va a permanecer relativamente constante, y que las variaciones en los números de los residentes que se jubilan a otras edades será parecida, entre 2024 y 2044, el número de trabajadores españoles que van a jubilarse aumentará en aproximadamente un 40.8 por ciento.

En consecuencia, el aumento del número de jubilados que se producirá en los próximos 20 años encarecerá las pensiones de jubilación aproximadamente en el mismo porcentaje. O sea, según nuestros cálculos, entre 2024 y 2044, el aumento en los números de pensionistas encarecerán las pensiones de jubilación en aproximadamente un 40.8 por ciento en términos reales.

4.2. La Duración Esperada de la Jubilación

En el Gráfico 6 hemos representado la evolución de la duración esperada de la jubilación en España entre 1999 y 2020, según la OCDE. En 1999 la duración esperada de la jubilación era de 19.6 años y en 2020 era de 23.0 años. En esos 21 años la duración esperada de la jubilación aumentó en 3.4 años, que equivalen a un aumento de 1.94 meses al año.

Gráfico 6: La Duración Esperada de la Jubilación en España (1999–2020)



Fuente: OCDE

Si excluimos escenarios extremos que resulten en grandes aumentos o disminuciones en la duración esperada de la jubilación, y suponemos que ese aumento anual de la duración de la jubilación va a mantenerse constante en los próximos 20 años, la duración esperada de la jubilación de los españoles que se jubilen en 2024 será de 23.65 años y la de los españoles que se jubilen en 2044 será de 26.23 años. Por lo tanto, entre 2024 y 2044, la esperanza de vida de los españoles habrá aumentado en un 2.58 años, que equivalen a un aumento de la duración esperada de la jubilación del 10.9 por ciento.

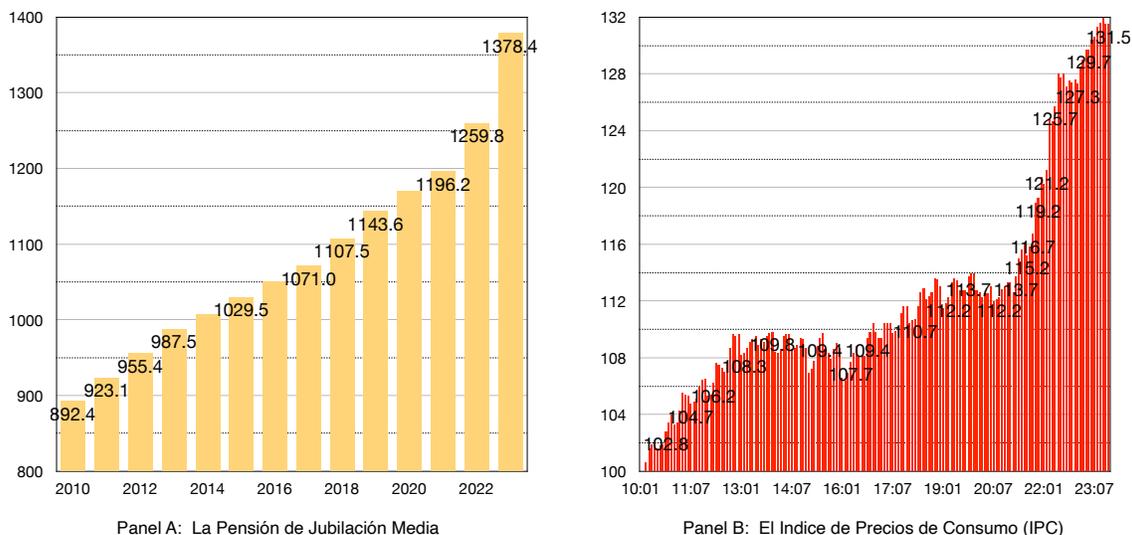
En consecuencia, el aumento de la duración esperada de la jubilación que se producirá en los próximos 20 años encarecerá las pensiones de jubilación aproximadamente en el mismo porcentaje. O sea, según nuestros cálculos, el aumento de la duración esperada de la jubilación encarecerá las pensiones de jubilación en aproximadamente un 10.9 por ciento en términos reales.

4.3. La Pensión de Jubilación Media

En el Panel A del Gráfico 7 hemos representado la evolución de la pensión de jubilación media del Régimen General en España entre 2010 y 2023, según la Seguridad Social. En 2010 la pensión de jubilación media era de 892.4 euros y en 2023 había aumentado hasta los 1378.4 euros. En 13 años la pensión de jubilación media había aumentado en un 54.5 por ciento, medida en términos nominales, o sea en euros corrientes.

Para descontar la parte de ese aumento debida a la inflación, en el Panel B de ese mismo gráfico hemos representado la evolución del Índice de Precios de Consumo español entre enero de 2010 y diciembre de 2023 y hemos normalizado la serie para que el valor de ese índice en enero de 2010 sea 100.0. Así normalizado, el valor del índice en diciembre de 2023 era 131.5.

Gráfico 7: La Pensión de Jubilación Media y el IPC en España (2010–2023)



Fuentes: Seguridad Social e Instituto Nacional de Estadística.

Por lo tanto, en los 13 años comprendidos entre 2010 y 2023, en términos reales, la pensión de jubilación media del Régimen General había aumentado aproximadamente en un 23.0 por ciento (=54.5–31.5), medida en euros constantes. Ese aumento equivale a un 1.60 por ciento al año.

Si suponemos que ese aumento anual en el valor real va a permanecer constante en los próximos 20 años, la pensión media de jubilación en 2044 habrá aumentado en un 39.62 por ciento y su cuantía será de 1924.52 euros de 2024.

En consecuencia, el aumento del valor real de la pensión de jubilación media que se producirá en los próximos 20 años encarecerá las pensiones de jubilación aproximadamente en ese mismo porcentaje. O sea, según nuestros cálculos, el aumento de la pensión media, medida en euros constantes, encarecerá las pensiones de jubilación en aproximadamente un 39.6 por ciento en términos reales.

4.4. El Futuro Incierto de las Pensiones

Como acabamos de comentar, la sostenibilidad de las pensiones públicas españolas está seriamente cuestionada, porque el coste de las pensiones de jubilación va a aumentar por tres razones entre 2024 y 2044: primero, porque en esos veinte años se van a jubilar cada vez más españoles; segundo, porque esos nuevos jubilados van a vivir y van a cobrar su pensión durante más años que las generaciones anteriores y, tercero, porque los derechos pensionables de los nuevos jubilados van a seguir creciendo.

En los apartados anteriores hemos calculado que el aumento en el número de jubilados encarecerá las pensiones de jubilación en un 40.8 por ciento, que el aumento de la duración esperada de la jubilación encarecerá las pensiones de jubilación en un 10.9 por ciento adicional, y que el aumento de la pensión de jubilación media lo hará en un 39.6 por ciento. Si sumamos esos tres porcentajes, obtenemos que, entre 2024 y 2044, el coste de las pensiones de jubilación aumentará en un 91.3 por ciento ($=40.8+10.9+39.6$).

En 2023 la Seguridad Social pagó 118.249 millones de euros en pensiones de jubilación. Esa cifra supuso un 55.4 por ciento del total 213.429 millones de euros que alcanzaron las obligaciones no financieras reconocidas por la Seguridad Social para ese año.

Si suponemos que entre 2024 y 2044 la única partida del gasto de la Seguridad Social que va a aumentar son las pensiones de jubilación y que todos los demás gastos de la Seguridad Social van a permanecer constantes —dos supuestos heroicos que son muy favorables para sostenibilidad de la Seguridad Social— el coste de las obligaciones no financieras de la Seguridad Social aumentará en unos 107.961 millones de euros de 2024 (el 91.3 por ciento de 118.249 millones).

O sea que, en números redondos, y suponiendo que todas las demás partidas del gasto de la Seguridad Social permanecieran constantes, entre 2024 y 2044 las obligaciones de la Seguridad Social aumentarán en unos 108.000 millones de euros de 2024.

La cuantía de este aumento de los gastos de la Seguridad Social es tan elevada que plantea serias dudas sobre la capacidad del estado de atender a sus compromisos con los jubilados en los términos en los que están definidos en 2024 y sugiere que ahora es más importante que nunca aumentar el ahorro privado para complementar la pensión pública de jubilación, especialmente en el caso de los jóvenes y de los trabajadores que vayan a jubilarse durante

los próximos veinte años.

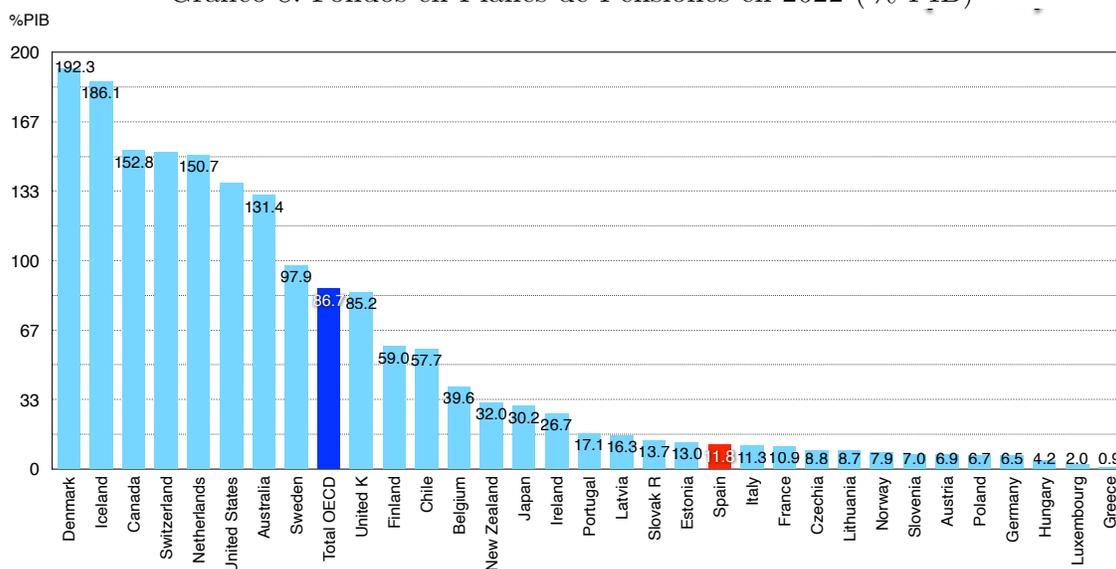
Parte II

El Ahorro Complementario para la Jubilación

5. El Ahorro Complementario para la Jubilación en España

En el Apartado 1.5 hemos comentado que las rentas para la jubilación solo pueden provenir de dos fuentes: de los sistemas públicos de pensiones de reparto y del ahorro complementario capitalizado. En Gráfico 8 hemos representado las cuantías de los planes de pensiones expresados como porcentajes de su Producto Interior Bruto (PIB) en un grupo de países de la OCDE en 2022 o en el año más reciente del que disponemos de datos.

Gráfico 8: Fondos en Planes de Pensiones en 2022 (% PIB)



Fuente: OCDE.

Como puede apreciarse en ese gráfico, el rango de la distribución por países de los fondos en planes de pensiones es muy amplio. En Dinamarca, Islandia, Canadá, Suiza y los Países Bajos, los fondos en planes de pensiones superan el 150 por ciento de sus PIBs. En el otro extremo, en Hungría, Luxemburgo y Grecia no superan el 5 por ciento de sus PIBs. España, con un 11.8 por ciento del PIB en planes de pensiones está en la cola de la distribución, entre Estonia (13.0 por ciento) e Italia (11.3 por ciento).

Además, como ilustra el Gráfico 1 del Apartado 2.3, la tasa de reposición de las pensión media neta española es un 87 por ciento del salario medio neto y está entre las más altas de la OCDE. Estas dos características de las rentas para la jubilación en España —unas pensiones de reparto muy generosas y unas cuantías del ahorro complementario muy bajas— están relacionadas. La generosidad de las pensiones de reparto hace que los españoles renuncien a complementarlas con ahorro capitalizado. Esa decisión —no ahorrar poco para complementar las pensiones— es tanto más arriesgada cuanto más esté en entredicho la sostenibilidad de las pensiones de reparto y la capacidad financiera del Estado para mantener unas ta-

tas de reposición tan altas en unas circunstancias demográficas tan adversas como las que inevitablemente se avecinan.

Recordemos que, según nuestros cálculos el coste de las pensiones de jubilación aumentará en un 91.3 por ciento en los próximos veinte años y que, en el mejor de los casos, en 2044 el déficit de la Seguridad Social podría aumentar en unos 108.000 millones de euros de 2024. En estas circunstancias, ahorrar más para complementar las pensiones de jubilación es la mejor manera de diversificar los riesgos que amenazan a las pensiones de reparto y de asegurarnos una jubilación desahogada.

6. ¿Cuánto Debo Ahorrar para la Jubilación?

La cuantía óptima del ahorro complementario para la jubilación depende de cuál sea la cuantía de la pensión pública esperada y de los objetivos y de las circunstancias individuales de cada ahorrador.

Para concretar cuánto debería ahorrar para la jubilación cada lector y ajustar esa cuantía a sus circunstancias individuales, proponemos al lector interesado que conteste por escrito a las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál es su esperanza de vida (80, 85, 90, 95, o 100 años, o más de 100 años)? Si fuera más de 100 años o menos de 80, escriba cuántos años espera vivir.
2. ¿Cuándo le gustaría jubilarse (a los 65, 66, 67, 68, 69 o después de cumplir 70 años)? Si fuera antes de cumplir 65 años o después de cumplir 70 años, escriba a qué edad le gustaría jubilarse.
3. ¿Cuánto le gustaría gastar al mes durante su jubilación (3.000, 3.500, 4000, 4.500, o 5.000 euros)? Si le gustaría que sus gastos mensuales durante su jubilación fueran menos de 3.000 euros o más de 5.000 euros, escriba cuántos.
4. ¿Cuál cree que será la cuantía de su pensión pública (1.000, 1.500, 2.000, 2.500 o 3.000 euros)? Si cree que la cuantía de su pensión pública será menor de 1.000 euros o mayor de 5.000 euros, escriba cuál cree que será su pensión.
5. ¿Cuántos activos está dispuesto a vender para complementar su pensión en el momento de su jubilación? En este apartado debe incluir las cuantías de los planes de pensiones que ya hubiera contratado y el capital inmobiliario o financiero que ya hubiera acumulado o que espere acumular y que esté dispuesto a liquidar al llegar a su jubilación.
6. ¿Cuánto quiere legar a sus herederos? Por ejemplo, si usted está pagando una hipoteca por una vivienda, cuando se jubile podría vender su vivienda y utilizar los fondos resultantes de esa venta para complementar su pensión y pagar un alquiler o una residencia. También podría conservar la propiedad de su vivienda, seguir ocupándola durante su jubilación, ahorrarse el alquiler o el coste de la residencia y dejársela en herencia a sus herederos. Tenga en cuenta que su respuesta a esta pregunta tiene que ser coherente con la respuesta a la Pregunta 3.
7. ¿Cuál es el tipo de interés *real* que espera cobrar durante la retirada programada de su ahorro complementario para la jubilación? El ahorro complementario para la jubilación nos permitirá disponer de un capital en el momento de jubilarnos. Una retirada programada es la parte de ese capital que iremos retirando cada año para complementar la pensión.

Cuadro 4: Un Ejemplo del Ahorro Necesario Para Complementar la Pensión de Jubilación

Año RIP	Edad RIP	Duración de la Jubilación	Renta de la Jubilación	Pensión Pública	Pensión Privada	Ahorro Complementario
2027	67	0	2,000	1102.72	897.28	0.0
2028	68	1	2,000	1102.72	897.28	10,767.4
2029	69	2	2,000	1102.72	897.28	21,534.7
2030	70	3	2,000	1102.72	897.28	32,302.1
2031	71	4	2,000	1102.72	897.28	43,069.4
2032	72	5	2,000	1102.72	897.28	53,836.8
2033	73	6	2,000	1102.72	897.28	64,604.2
2034	74	7	2,000	1102.72	897.28	75,371.5
2035	75	8	2,000	1102.72	897.28	86,138.9
2036	76	9	2,000	1102.72	897.28	96,906.2
2037	77	10	2,000	1102.72	897.28	107,673.6
2038	78	11	2,000	1102.72	897.28	118,441.0
2039	79	12	2,000	1102.72	897.28	129,208.3
2040	80	13	2,000	1102.72	897.28	139,975.7
2041	81	14	2,000	1102.72	897.28	150,743.0
2042	82	15	2,000	1102.72	897.28	161,510.4
2043	83	16	2,000	1102.72	897.28	172,277.8
2044	84	17	2,000	1102.72	897.28	183,045.1
2045	85	18	2,000	1102.72	897.28	193,812.5
2046	86	19	2,000	1102.72	897.28	204,579.8
2047	87	20	2,000	1102.72	897.28	215,347.2
2048	88	21	2,000	1102.72	897.28	226,114.6
2049	89	22	2,000	1102.72	897.28	236,881.9
2050	90	23	2,000	1102.72	897.28	247,649.3
2051	91	24	2,000	1102.72	897.28	258,416.6
2052	92	25	2,000	1102.72	897.28	269,184.0
2053	93	26	2,000	1102.72	897.28	279,951.4
2054	94	27	2,000	1102.72	897.28	290,718.7
2055	95	28	2,000	1102.72	897.28	301,486.1
2056	96	29	2,000	1102.72	897.28	312,253.4
2057	97	30	2,000	1102.72	897.28	323,020.8
2058	98	31	2,000	1102.72	897.28	333,788.2
2059	99	32	2,000	1102.72	897.28	344,555.5
2060	100	33	2,000	1102.72	897.28	355,322.9

Fuente: Elaboración propia.

Todos los cálculos que vamos a hacer en este apartado están hechos en euros de 2024. Por lo tanto, el tipo de interés que remunerará a nuestro capital durante la retirada programada tiene que ser el tipo de interés *real*.

El tipo de interés real es el tipo de interés nominal vigente en cada momento del futuro menos la tasa de inflación esperada en ese momento. Un supuesto relativamente conservador es suponer que el tipo de interés real durante la retirada programada será del cero por ciento. Ese supuesto equivale a creer que el tipo de interés *nominal* que obtendremos por nuestro capital durante la retirada programada será igual a la tasa de inflación vigente en cada momento.

En el Cuadro 4 hemos calculado el ahorro complementario para la jubilación para alguien que hubiera contestado a esas preguntas de la siguiente forma. El ahorrador del ejemplo es una persona nacida en 1960. Llamémosle Arturo. Arturo no sabe cuánto va a vivir pero su abuelo cumplió 98 años y su padre 92. Por lo tanto, para no quedarse corto, Arturo quiere saber cuánto tendría que ahorrar para complementar su pensión si llegara a cumplir 100 años. A Arturo le gustaría jubilarse al cumplir los 67 años, o sea en 2027. Durante su jubilación quiere gastar 2.000 euros de 2024 al mes. Arturo piensa que después de descontar los impuestos, va a cobrar la una pensión pública de 1102.72 euros al mes, que fue la pensión pública de jubilación media en 2023, después de haber descontado el 20 por ciento del tipo mínimo del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas.

El Cuadro 4 es una hoja de cálculo que está disponible en https://www.dropbox.com/sh/w2wazdnw9ju2m8i/AADk_hL5ST6qLTNAVdtuuq0Ha?dl=0. En esa hoja de cálculo las variables en rojo y las respuestas a las siete preguntas que acabamos de hacer pueden modificarse a voluntad. Como Arturo quiere gastarse 2.000 euros de 2024 al mes durante todo el tiempo que dure su jubilación y como piensa que su pensión pública se revalorizará con la tasa de crecimiento del IPC, necesitará una pensión complementaria mensual de la diferencia, o sea de 897.28 (=2000–1102.72) euros de 2024. Esos datos están tabulados en las Columnas 4, 5, y 6 de la hoja de cálculo del Cuadro 4 y, como ya hemos comentado, pueden modificarse a voluntad en la hoja de cálculo real.

Supongamos que Arturo no hubiera ahorrado nada para la jubilación o que quisiera dejarle todo su ahorro a sus herederos. En ese caso las respuestas a las Preguntas 5 y 6 son el mismo número —da igual cuál sea. Tampoco cambiaría nada si la respuesta a esas dos preguntas fuera cero. Por último, supongamos que el tipo de interés real que Arturo espera recibir durante la retirada programada también fuera cero.

La última columna del Cuadro 4 es el capital que tendría que haber ahorrado Arturo en el momento de su jubilación para complementar su pensión. Si pensara que va a vivir hasta los 70 años, tendría que haber ahorrado 32.300 euros. Si contara con que va a cumplir 80 años, 140.000 euros. Si creyera que llegará hasta los 90 años, 247.600 euros. Y, si piensa que

va a ser centenario, le harán falta 355.300 euros para complementar su pensión pública, bajo los supuestos que hemos enumerado.

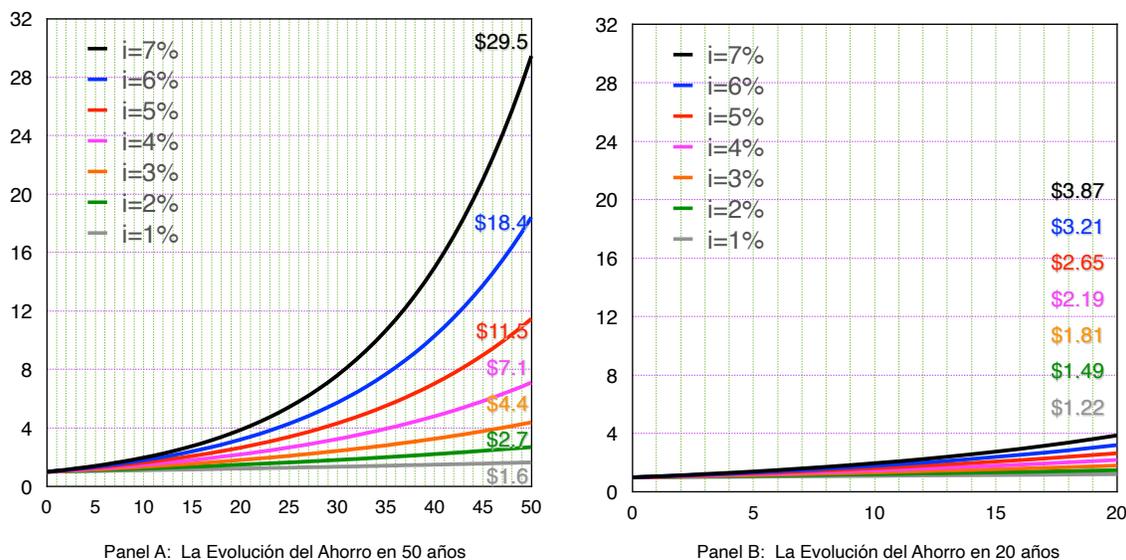
Una regla fácil de recordar es que, si suponemos que el tipo de interés real que vamos a cobrar durante la retirada programada es del cero por ciento, tendremos que haber ahorrado 120.000 euros en números redondos por cada 1.000 euros de complemento de nuestra pensión y década de duración de la jubilación.²

²Por ejemplo, si pensamos que vamos a estar 20 años jubilados y queremos complementar nuestra pensión pública con 1.500 euros al mes, tendremos que haber ahorrado 360.000 euros ($=120.000 \times 2 \times 1.5$).

7. ¿Cuándo Debo Empezar Ahorrar para la Jubilación?

El mejor día para empezar a ahorrar para la jubilación es el día en el que nacemos. Para alguien que todavía no haya empezado a ahorrar para su jubilación, el mejor día para empezar a hacerlo es hoy.

Gráfico 9: La Magia del Interés Compuesto



Fuente: Elaboración propia.

La razón de la urgencia por empezar a ahorrar para la jubilación es la magia del interés compuesto, que multiplica nuestro ahorro. Pero para que la magia del interés compuesto pueda funcionar tienen que darse dos condiciones. Primero, la rentabilidad real neta de nuestro ahorro, una vez descontados todos sus costes (la inflación, las comisiones y la fiscalidad) tiene que ser suficientemente alta. Y, segundo, debemos tener la paciencia necesaria para permitir que la magia del tipo de interés compuesto funcione.

En el Panel A del Gráfico 9 hemos representado la multiplicación de 1 euro a distintos tipos de interés en 50 años y en el Panel B en 20 años. Si la rentabilidad real neta de nuestro ahorro fuera del 7 por ciento, en 50 años, la magia del interés compuesto multiplicaría por 29.5 cada euro que ahorremos y lo convertiría en 29.5 euros. O sea, que la recompensa por ahorrar durante 50 años a un tipo de interés real neto del 7 por ciento es de 28.5 euros por cada euro que ahorremos. En cambio, si solo hubieran transcurrido 20 años, la magia del interés compuesto solo multiplica cada euro por 3.87. Por eso es tan importante empezar a ahorrar cuanto antes. Para que a la magia del interés compuesto le de tiempo a multiplicar nuestro ahorro a largo plazo.

En el Cuadro 5 hemos contestado a otra pregunta relacionada con el interés compuesto.

Ahora queremos saber cuál sería la cuantía del capital que habría acumulado una persona que empezara a ahorrar el día de su nacimiento, que ahorrara 120 euros al año —o sea, 10 euros al mes— para su jubilación, y que se jubilara 70 años después, al cumplir 70 años. Si el tipo de interés real neto fuera del 7 por ciento, esa persona tendría un capital de 207.255 euros para complementar su pensión (véase la última columna del Cuadro 5). Esa cantidad permitiría a nuestra ahorradora complementar su pensión en 1.000 euros al mes durante 17.3 años (véase el Apartado 6).

Cuadro 5: El Valor Futuro de Ahorrar 10 euros al Mes

Tipo de Interés	AÑOS						
	10	20	30	40	50	60	70
1.00	1200.00	2400.00	3600.00	4800.00	6000.00	7200.00	8400.00
1.01	1268.02	2668.70	4215.93	5925.03	7812.94	9898.36	12201.97
1.02	1340.25	2974.00	4965.53	7393.20	10352.52	13959.91	18357.30
1.03	1416.94	3321.18	5880.32	9319.60	13941.69	20153.40	28501.43
1.04	1498.36	3716.30	6999.40	11859.18	19052.85	29701.24	45463.45
1.05	1584.81	4166.31	8371.29	15220.77	26377.85	44551.55	74154.59
1.06	1676.60	4679.13	10056.20	19685.72	36930.73	67813.90	123120.97
1.07	1774.03	5263.82	12128.76	25633.15	52198.31	104456.02	207254.83
1.08	1877.46	5930.75	14681.50	33573.72	74360.61	162416.44	352522.38
1.09	1987.24	6691.74	17829.03	44195.02	106612.93	254378.81	604194.39
1.10	2103.74	7560.30	21713.21	58422.22	153635.93	400595.76	1041145.98

Fuente: Elaboración propia. Como el tipo de interés en este estudio es el tipo de interés real, todos los datos de este cuadro son euros de 2024. Si la tasa media de inflación fuera de 2 por ciento al año 1 euro de 2024 valdrá 2 euros en 2057.

Consuelo para una lectora que tenga 20 años y cuyos padres no hayan sido lo suficientemente previsores y no hayan ahorrado por ella 120 euros al año: en 20 años 120 euros al año al 7 por ciento de rentabilidad neta de todos los gastos se convierten en 5.931 euros (véase la tercera columna del Cuadro 5). Si empiezas tu carrera de inversora con una aportación inicial de esa cantidad, y ahorras 10 euros al mes al 7 por ciento hasta cumplir los 70, recuperarás el tiempo perdido y, cuando te jubiles a esa edad, tendrás los 207.255 euros con los que podrás complementar tu pensión con 1.000 euros al mes durante 17.3 años.

En cambio, si nuestro ahorrador hubiera empezado a ahorrar a los 50 años, o sea 20 años antes de jubilarse y ahorrara los mismos 10 euros al mes, se jubilaría con un capital de tan solo 5.264 euros si el tipo de interés real neto de su inversión fuera del 7 por ciento.

Estos dos ejemplos ilustran que la magia del interés compuesto recompensa a la rentabilidad real neta y a la paciencia. Por lo tanto, para complementar nuestra pensión de jubilación, tenemos que empezar a ahorrar cuanto antes y invertir nuestros ahorros en inversiones que ofrezcan una rentabilidad real neta elevada.

8. ¿Cómo Debo Ahorrar para la Jubilación?

Antes de intentar contestar esa pregunta voy a repetir la advertencia que hago en la portada de este estudio. Aunque sea doctor en economía, no soy un asesor de inversión certificado ni nada parecido y estoy convencido en que las mejores decisiones de inversión son personales y deben tomarse con la ayuda de asesores profesionales. En este apartado me voy a limitar a comentar algunas generalidades sobre las características que debería tener una cartera diseñada para maximizar la rentabilidad neta del ahorro a largo plazo y minimizar sus costes.

En el apartado anterior hemos comentado que además de ser pacientes, para que la magia del interés compuesto funcione tenemos que conseguir una rentabilidad real neta elevada, idealmente en el entorno del 7 por ciento. Rentabilidades mayores de esa cifra son difíciles de conseguir sin asumir riesgos excesivos. En cambio, como vamos a ver en este apartado, una rentabilidad real cercana al 6 por ciento puede conseguirse asumiendo un riesgo razonable, siempre que seamos cuidadosos con los costes.

El primer problema del ahorro a largo plazo es que la rentabilidad real de todas las inversiones siempre es incierta. Para reducir el riesgo de las carteras, la mejor estrategia es diversificar todo lo posible las inversiones. Quizás la forma más fácil y más barata de diversificar el ahorro a largo plazo, sea invertir en índices que agrupen a un conjunto amplio de valores. Esa estrategia siempre será menos arriesgada que invertir en un solo valor o en un conjunto pequeño de valores. En el Apartado 8.1, a modo de ejemplo, calculamos la rentabilidad total real del Índice Standard and Poor 500 (SP500) de la Bolsa de Nueva York para inversiones de entre una y cinco décadas.

El segundo problema de las inversiones a largo plazo son los costes del ahorro a largo plazo y, más concretamente, los costes asociados al paso del tiempo y los costes de gestión. El principal coste del paso del tiempo es la inflación. Desde 1971, cuando el Presidente Nixon suspendió la convertibilidad en oro del dólar de los Estados Unidos, la humanidad ha optado por un sistema monetario basado en la emisión de dinero puramente fiduciario en régimen de monopolio gestionado por los bancos centrales. Quizás con la única excepción de Japón, los bancos centrales han optado por emitir más dinero fiduciario del que en realidad hubiera hecho falta abriendo la puerta a casi seis décadas de inflación. Lo han hecho así, porque la inflación es un impuesto y porque, en el corto plazo, puede que la abundancia de dinero favorezca la acumulación de capital y el consumo y, por lo tanto, el crecimiento y el empleo.³ En el Apartado 8.2 calculamos el coste que la inflación en Estados Unidos ha supuesto para el ahorro a largo plazo en el periodo comprendido entre 1970 y 2024.

Por último, en el Apartado 8.3, estudiamos el impacto que tienen las comisiones de gestión sobre la rentabilidad del ahorro a largo plazo. La discusión de los efectos de la fiscalidad sobre

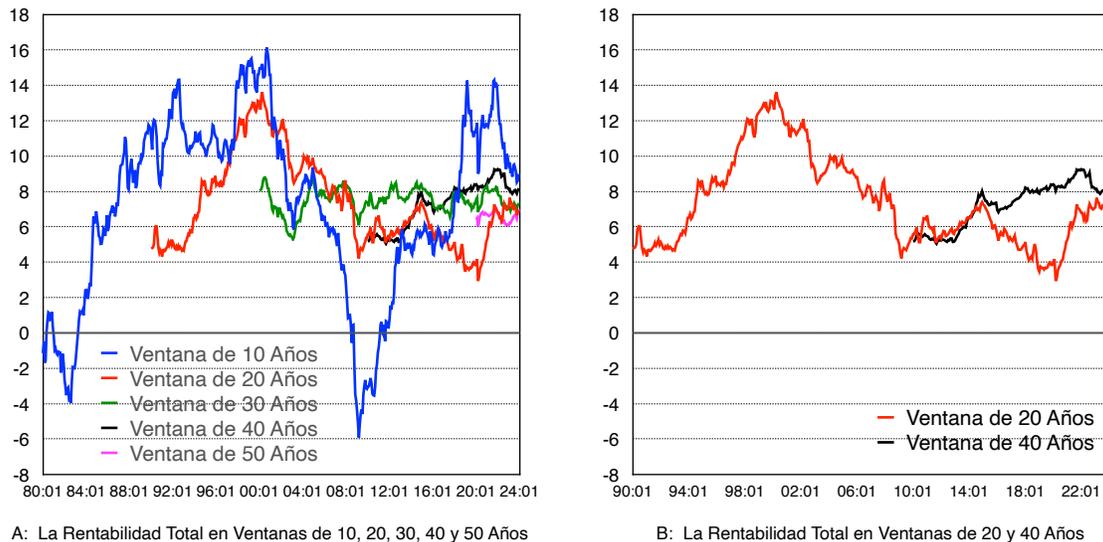
³Para una discusión detallada de la inflación, véase el Capítulo 10 de *Macroeconomía Para Casi Todos* de Javier Díaz-Giménez.

el ahorro a largo plazo escapa a los objetivos de este estudio y la dejamos para mejor ocasión.

8.1. La Rentabilidad Total del Índice Standard & Poor 500

En el Gráfico 10 hemos representado la rentabilidad total real del Índice Standard & Poor 500 (SP500) de la bolsa de Nueva York. Para calcularla, hemos utilizado los datos que hemos obtenido de la página web del Premio Nobel de Economía Robert J. Shiller (véase <https://shillerdata.com>). Los datos representan la rentabilidad del SP500 suponiendo que reinvertimos todos los dividendos que pagan las empresas que lo componen y descontando la pérdida de poder adquisitivo del dinero debida a la inflación. Los datos que hemos usado son medias mensuales y corresponden al periodo comprendido entre enero de 1970 y enero de 2024.

Gráfico 10: La Rentabilidad Total del SP500 en Términos Reales (1970-2023)



Ventanas calculadas a partir de las medias mensuales del índice durante el periodo comprendido entre enero de 1970 y enero de 2024. Fuente: Robert J. Shiller y elaboración propia. Véase <https://shillerdata.com>

En el Panel A del Gráfico 10 hemos representado la rentabilidad real del SP500 en ventanas móviles de 10, 20, 30, 40 y 50 años para hacernos una idea de como ha ido variando mes a mes la rentabilidad real de las inversiones en esos plazos entre 1980 y 2024. En el Panel B de ese mismo gráfico, hemos dejado solo las ventanas móviles de 20 y 40 años para apreciar mejor los detalles de esas dos series.

A simple vista observamos que la volatilidad de la rentabilidad real total se reduce notablemente a medida que aumentamos el plazo de las inversiones. Cuando el plazo de la inversión es de 20 años, la rentabilidad real máxima es 13.6 por ciento anual y la mínima es 2.9 por ciento. Pero si aumentamos el plazo de la inversión a 40 años el máximo disminuye

a 9.3, pero el mínimo aumenta a 5.0 y el rango de las rentabilidades reales se reduce en 6.5 puntos porcentuales.

En el Cuadro 6 hemos calculado un grupo de estadísticos que describen las series que hemos representado en el Gráfico 10. Esos datos confirman que los rangos de las rentabilidades real disminuyen cuando aumentamos el plazo de las inversiones, aunque con la excepción de la ventana de 40 años, cuyo rango es mayor que el de la ventana de 30 años. Las desviaciones típicas de las rentabilidades reales también disminuyen con la duración de las ventanas, aunque con la misma excepción y las rentabilidades reales medias son relativamente parecidas y varían entre el 6.55 por ciento anual medio de las inversiones a 50 años y el 7.49 por ciento de las inversiones a 30 años.

Cuadro 6: La Rentabilidad Total del SP500 en Términos Reales (1970-2023)

	Duración de la Ventana				
	10 Años	20 Años	30 Años	40 Años	50 Años
Máximo	16.13	13.61	8.87	9.25	7.05
Mínimo	-5.92	2.93	5.29	5.04	6.02
Rango	22.05	10.68	3.59	4.21	1.03
Media	7.23	7.34	7.49	7.23	6.55
Desviación Típica	5.08	2.53	0.68	1.26	0.27

Fuente: Robert J. Shiller y elaboración propia. Véase <https://shillerdata.com>

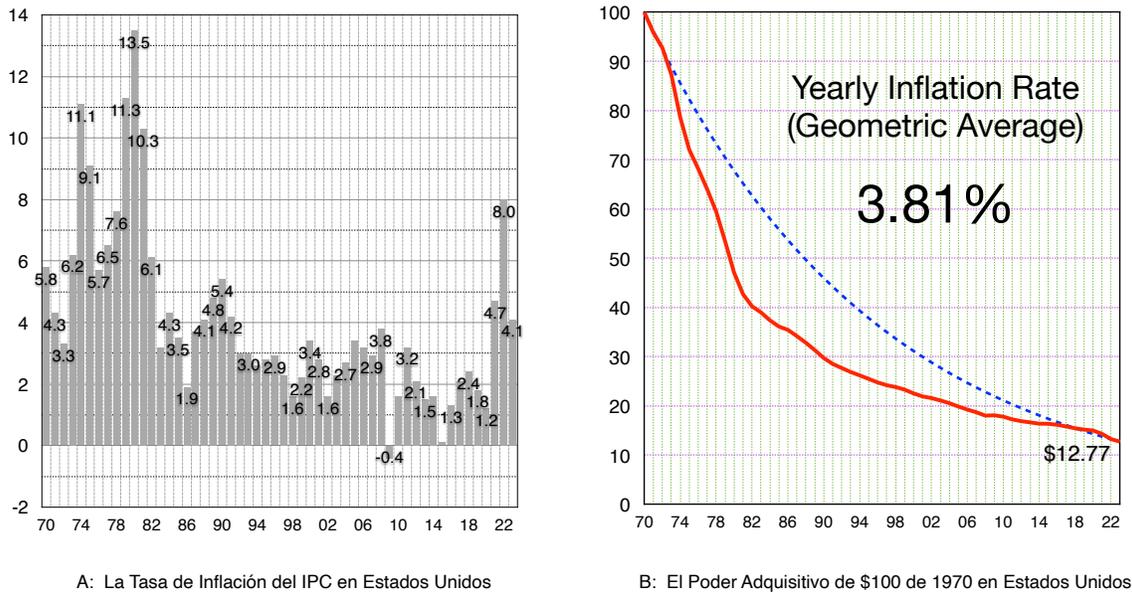
En conclusión, las inversiones a largo plazo que replican la rentabilidad total del SP500, suponiendo que reinvertimos los dividendos y descontando los efectos de la inflación ofrecen una rentabilidad real bruta —o sea, antes de pagar impuestos y comisiones de gestión— del 7.34 por ciento en ventanas de 20 años y del 7.23 por ciento en ventanas de 40 años, con desviaciones típicas de 2.53 y 1.28. Replicar estas combinaciones de rentabilidad y riesgo con otra clase de activos —con inversiones en carteras de renta fija, inmobiliarias o de criptomonedas, por ejemplo— es muy complicado.

8.2. El Coste de la Inflación en Estados Unidos

“La inflación es un ladrón que nos roba la rentabilidad de nuestras inversiones”. Esta frase se la escuché a Beltrán de la Lastra, que entonces era Presidente y Director de Inversiones de Bestinver una mañana que estuvimos charlando de pensiones y ahorro para la jubilación hace ya muchos años. La frase me gustó, todavía la recuerdo y sigo estando de acuerdo con ella. Dada la política monetaria que han seguido los bancos centrales de prácticamente todo el mundo desde 1971, esa frase sigue siendo cierta y no tiene visos de dejar de serlo en el futuro.

A modo de ejemplo, en este apartado calculamos los costes de la inflación en Estados Unidos desde 1970. Hemos elegido Estados Unidos porque ese país tiene el “privilegio exorbitante” de emitir la moneda de reserva mundial. Por ejemplo, según el Atlantic Council, en 2023, el dólar de los Estados Unidos intervino en un 89 por ciento de las operaciones en divisas globales. Como en cada operación en divisas intervienen dos divisas (conversión de euros a dólares, por ejemplo), la suma de las participaciones de todas las divisas es del 200 por ciento. Además el dólar supuso el 58 por ciento de las reservas internacionales de divisas y el 54 por ciento de la facturación del comercio internacional (véase <https://www.atlanticcouncil.org/programs/geoeconomics-center/dollar-dominance-monitor/>). También hemos calculado la inflación de Estados Unidos para calcular la rentabilidad nominal del índice SP500 que hemos estudiado en el apartado anterior.

Gráfico 11: La Tasa de Inflación en Estados Unidos (1970-2023)



Fuente: Federal Reserve Bank of Minneapolis y elaboración propia.

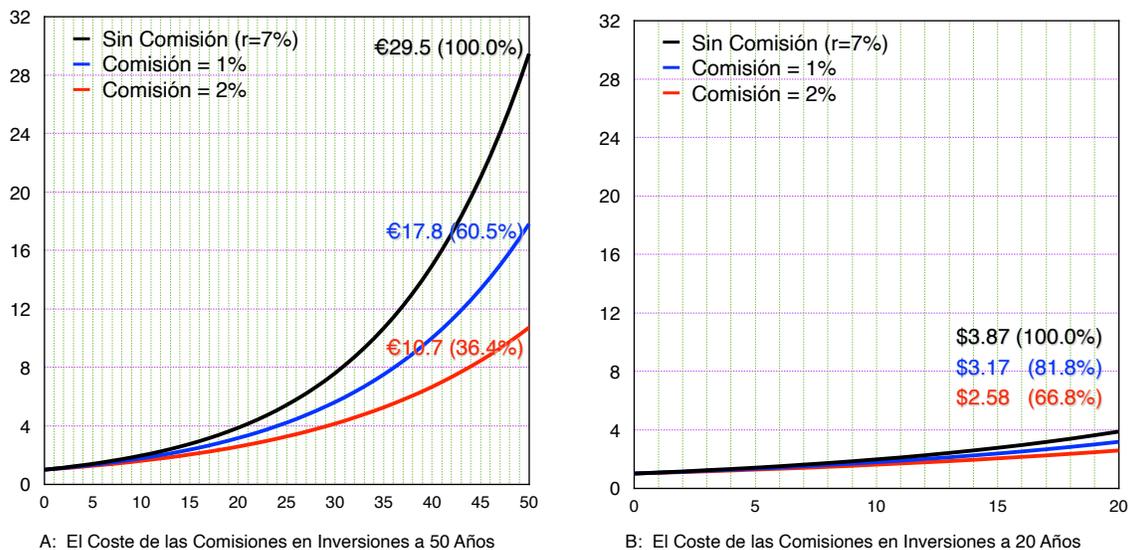
En el Panel A del Gráfico 11, hemos representado la tasa de inflación anual medida según el Índice de Precios de Consumo (IPC) de los Estados Unidos entre 1970 y 2023 y en el Panel B la reducción del poder adquisitivo de 100 dólares de 1970 debida a la tasa de inflación.

En el periodo considerado, el valor máximo de la tasa de crecimiento del IPC fue del 13.5 por ciento, y el mínimo del -0.4 por ciento. En ese periodo hubo único año, 2009, en el que el IPC creció a una tasa negativa. La media geométrica de la tasa de inflación fue del 3.8 por ciento anual y, como consecuencia de ese proceso inflacionario, el dólar ha ido perdiendo poder adquisitivo de forma que 100 dólares de 1970 solo podían comprar 12.8 dólares de la

cesta del IPC en diciembre de 2023. En otras palabras, el poder adquisitivo de un dólar de Estados Unidos se había dividido por algo más de 7.8. O, usando la analogía de Beltrán de la Lastra, entre 1970 y 2023, el ladrón de la inflación había robado un 3.8 por ciento a la rentabilidad nominal de las inversiones en dólares todos los años por término medio. En 52 años ese 3.8 por ciento anual había hecho que la inflación le hubiera robado al dólar el 87.23 por ciento de su valor nominal.

Por lo tanto, dejar el dinero en el banco —o invertirlo en activos que generen por término medio menos de una rentabilidad nominal anual del 3.8 por ciento— es una pésima forma de gestionar el ahorro a largo plazo, porque en términos reales vamos a perder dinero. Entre 1970 y 2023, el ladrón de la inflación habría venido a visitarnos todos los años menos en 2009 y nos habría robado un 3.8 por ciento del valor nominal de nuestros ahorros por término medio. Como hemos comentado en el apartado anterior, una forma mucho mejor de invertir a largo plazo, defender el valor del ahorro y rentabilizarlo es invertir en el SP500 o en índices de renta variable que ofrezcan una rentabilidad esperada parecida.

Gráfico 12: El Coste de las Comisiones



Fuente: Elaboración propia.

8.3. El Coste de las Comisiones

En este apartado argumentamos que el efecto de las comisiones de gestión, administración y custodia sobre la rentabilidad del ahorro a largo plazo es devastador. Muchos gestores separan estos tres tipos de comisiones. Por eso, cuando queramos saber cuáles son los costes totales de la gestión de nuestro ahorro, tendremos que sumar las comisiones por todos los conceptos. Además, en las inversiones gestionadas, salvo muy contadas excepciones, todos

los años vamos a tener que pagar una comisión. Como rezan las advertencias relativas a los productos de las gestoras, “Las rentabilidades históricas no garantizan la rentabilidad futura. La inversión en un fondo conlleva riesgos, especialmente el riesgo de pérdida de capital. El valor de una inversión está sujeto a las oscilaciones del mercado y, por tanto, puede variar tanto al alza como a la baja. Por consiguiente, los suscriptores de los fondos pueden perder parte o la totalidad de su capital invertido inicialmente.” O, dicho sin tantos circunloquios, en las inversiones gestionadas, lo único que está garantizado son las comisiones.

En el Panel A del Gráfico 12 hemos representado la revalorización de una inversión a 50 años con una rentabilidad del 7 por ciento sin comisiones de gestión, con una comisión de gestión del 1 por ciento y con una comisión de gestión del 2 por ciento. Como hemos comentado en el Apartado 7, la magia del interés compuesto en 50 años al 7 por ciento de tipo de interés real sin comisiones multiplica cada euro por 29.5. Una comisión anual del 1 por ciento, reduce ese multiplicador en un 40 por ciento y lo deja en 17.8 y una comisión anual del 2 por ciento lo reduce en un 64 por ciento y lo deja en 10.7.

Cuadro 7: El Coste de las Comisiones

Años	Sin Comisión (r = 7%)	Comisión = 1%	Comisión = 2%
10	1.97	1.78 (90.4%)	1.61 (81.7%)
20	3.87	3.17 (81.9%)	2.58 (66.7%)
30	7.61	5.63 (74.0%)	4.15 (54.5%)
40	14.97	10.02 (66.9%)	6.67 (44.6%)
50	29.46	17.82 (60.5%)	10.73 (36.4%)

Fuente: Elaboración propia. Entre paréntesis esta el porcentaje del valor de la inversión sin comisiones que se queda el ahorrador. La pérdida de valor de la inversión debida a las comisiones es 1 menos ese porcentaje.

Esos porcentajes pueden parecer muy altos para comisiones que son relativamente pequeñas —del 1 o del 2 por ciento. Pero son tan altos por dos razones. Primero, porque cada año perdemos un porcentaje de nuestra inversión —la cuantía de la comisión. Ese porcentaje es la remuneración de la gestora de los fondos. Pero, además, al reducir la cuantía del fondo de inversión, las comisiones también reducen la magia del interés compuesto, obligándola a actuar sobre un capital menor del que habría sido en ausencia de la comisión. Esa pérdida de valor de la inversión —la revalorización perdida— es irre recuperable y no beneficia a nadie.

En el Cuadro 7 hemos tabulado la rentabilidad de una inversión que paga un 7 por ciento de interés anual para varios plazos y comisiones totales del 1 y del 2 por ciento. Cuando el

plazo de la inversión es 20 años, una comisión del 1 por ciento nos hace perder el 18 por ciento de la rentabilidad de nuestro ahorro y una comisión del 2 por ciento nos hace perder el 33 por ciento. Si el plazo de la inversión es 40 años, las pérdidas son del 33 por ciento y del 55 por ciento.

El coste de las comisiones reduce mucho el valor de las inversiones a largo plazo. Por eso debemos invertir en productos cuyos costes de gestión sean los más bajos que ofrezca el mercado.