Investigaciones Económicas (Segunda época). Vol. X, n.º 1 (1986), págs. 97-126

CARACTERISTICAS DE LA POBLACION Y EQUILIBRIO FINANCIERO DEL SISTEMA DE PENSIONES

Almudena DURAN HERAS

Instituto Nacional de la Seguridad Social

Los flujos de ingresos y gastos de un sistema de pensiones vienen determinados por la interacción entre la normativa que rige las cotizaciones y prestaciones y el tiempo relativo que pasan en cada situación los afiliados y sus familiares. El presente artículo analiza las frecuencias actuales de trabajo y pensión de la población cubierta por la Seguridad Social, y los derechos y obligaciones bajo la normativa del Régimen General en 1985. Se estudian los efectos para la estabilidad financiera a largo plazo bajo el supuesto de población y salarios estabilizados. Se incluyen algunas consideraciones sobre el efecto del crecimiento de la población y los salarios, y de posibles cambios futuros en la normativa, así como de un cambio del sistema de reparto actual a uno de capitalización.

1. Introducción

La inmensa mayoría de los españoles vive de los frutos de su trabajo, o de los de un familiar cercano. Sin embargo, en la actualidad los varones españoles pasan de promedio la mitad de sus vidas sin estar de hecho desempeñando un trabajo remunerado; las mujeres pasan aún más proporción de las suyas sin que ni ellas ni sus cónyuges tengan empleo remunerado.

La mayor parte de los gastos de Seguridad Social van destinados a prestaciones de «mantenimiento de ingresos»; es decir, se dedican a rellenar las lagunas que en la vida familiar no se cubren con remuneraciones obtenidas directamente del trabajo. De esta forma redistribuyen la renta entre los períodos de actividad, en que se pagan cotizaciones e impuestos, y períodos de inactividad, en que se cobran subsidios y pensiones. Naturalmente, el proceso no es neutral, pues el dinero no vuelve necesariamente a los mismos bolsillos de los que salió. La distribución de la renta entre zonas geográficas, clases sociales, grupos profesionales, etc., quedará alterada, aunque la escasez de estudios disponibles en nuestro país sobre el tema no nos permita conocer con exactitud la dirección de las alteraciones. Pero para un sistema de modelo profesional, como el nuestro, los otros efectos redistributivos son —al menos en la concepción inicial del sistema— resultados secundarios. El objetivo principal es la estabilización de la renta a lo largo del ciclo de vida de la familia.

La estabilidad financiera de la Seguridad Social depende de la interacción de los millones de vidas familiares que participan en ella con las reglas del juego que determinan lo que cada cual aporta o cobra llegado el caso.

En el primer capítulo se estudian los períodos de tiempo de cotización y pensión que se producirían en una población estable. En el segundo se calculan, con la normativa vigente para el Régimen General de la Seguridad Social, las cotizaciones o pensiones que se generarían en cada situación. En el tercero se calculan los ingresos y gastos por pensiones que generaría una población estable, y las condiciones que determinan el equilibrio financiero del sistema.

2. La evolución de un grupo de afiliados a lo largo del tiempo

Trataremos, en este primer capítulo, de identificar las trayectorias que siguen los españoles en relación con el trabajo y/o la percepción de prestaciones, y la probabilidad relativa de que se encuentren en una u otra situación en los distintos momentos de su vida. Los resultados se recogen en los gráficos 1 y 2.

De las muchas formas posibles de abordar el problema, se ha optado por reconstruir la trayectoria, a lo largo de 80 años, de un grupo de 1.000 individuos de cada sexo que, en cada momento, tuviera la misma distribución de frecuencias que en la actualidad tienen los individuos de ese intervalo de edad, considerando que se incorporan al trabajo a los 20 años. No se trata, pues, de la situación actual, que es resultado de un número de nacimientos muy distinto a lo largo de los años; ni tampoco de la historia completa de una generación determinada (ya que la trayectoria de los jóvenes actuales no será igual a la que ahora siguen sus padres), sino del retrato robot de una situación estable alrededor de la cual se mueven las situaciones reales.

El análisis se realiza por separado para hombres y mujeres. La distinción de ciclo de vida por sexos es interesante, pero también lo serían otras como, por ejemplo, por grupos profesionales. La probabilidad de que un determinado individuo haya fallecido, esté trabajando, esté inválido, etc., depende de muchos factores: las mujeres viven de promedio más que los hombres, y los empleados y técnicos más que los obreros. Un interesante estudio francés[1] muestra cómo, con unas mismas normas de cotización y pensión, se obtienen mayores beneficios cuanto más elevada sea la categoría profesional, dado que ésta viene acompañada por una mayor longevidad. Desgraciadamente las estadísticas españolas clasifican por edad y sexo, pero rara vez por edad y ocupación; carecemos de datos suficientes para reproducir el estudio indicado para España.

La determinación del número de individuos de cada cohorte que se encontraran en una situación dada se ha obtenido por el método siguiente:

Denominemos:

SM_{ij} Supervivientes en el modelo del sexo i a la edad j.
SM_{ij} Fallecidos en el modelo de sexo i a la edad j.
PS_{ij} Probabilidad de supervivencia del sexo i a la edad j, de acuerdo con las tablas de mortalidad del INE para 1975[2].

[1] Lagarde, F.; Launay, J. P., y Lenormand, F. (1982).
[2] Instituto Nacional de Estadística (1985), págs. 43 y ss.

A_{ij} Número de activos del país del sexo i a la edad j, en 1983[3].

P_{ij} Número total de pensionistas de jubilación e invalidez de la seguridad social del sexo i a la edad j en el último trimestre de 1983[4].

T_{ij} Número de titulares por derecho propio del sexo i, edad j, para el sistema de la Seguridad Social, último trimestre de 1983.

PC_{ij} Probabilidad, para un individuo en el sistema de sexo i, de ser cotizante a la edad j.

PP_{ij} Probabilidad, para un individuo en el sistema de sexo i, de ser pensionista de derecho propio a la edad j.

CM_{ij} Cotizantes en el modelo del sexo i, edad j.

PM_{ij} Pensionistas de derecho propio en el modelo del sexo i, edad j.

PVM_{ij} Pensionistas de viudedad generados en el modelo por los titulares que hubieran tenido sexo i y edad j.

pm_i Probabilidad de que un titular del sexo i contraiga matrimonio antes de su fallecimiento (se ha estimado en 93 por 100 para los varones y 80 por 100 para las mujeres).

El número de supervivientes en el modelo se deduce de las tablas de mortalidad:

$$SM_{ij} = \frac{PS_{ij}}{PS_{i\ 20}} \times 1.000$$

El número de los ya fallecidos es el complemento del de supervivientes:

$$FM_{ij} = 1.000 - SM_{ij}$$

Los titulares de derecho propio del sistema están en situación, bien de cotizantes, bien de pensionistas. Se publican estadísticas por sexo y edad de pensionistas, pero no de cotizantes. Como estos representan, en conjunto, el 82 por 100 de la población activa[5], se supone que en cada cohorte representan asimismo el 82 por 100 de los activos de esa edad y sexo:

[3] Instituto Nacional de Estadística (1984).

[4] Instituto Nacional de la Seguridad Social (1984).

[5] El campo de aplicación de la Seguridad Social incluye, con numerosas excepciones de menor volumen, a la población ocupada, más los parados con subsidio, menos los funcionarios de la Administración Civil, Militar y Local. A finales de 1983 el volumen de estos colectivos era (en miles de personas):

Población ocupada	+10.776
Parados con prestación económica	+ 632
Parados con prestaciones médico-farmacéuticas	+ 260
Funcionarios de la Administración Civil y Militar (percibirán pensiones de Clases Pasivas), aprox.	− 700
Funcionarios de administraciones locales (percibirán pensiones de MUNPAL)	− 155
Total cotizantes potenciales	10.813

Número de trabajadores cotizantes a la Seguridad Social en 1983: 10.822.

$$T_{ij} = 0{,}82A_{ij} + P_{ij}$$

En todo momento, la probabilidad de un individuo en el sistema de encontrarse en una u otra situación será igual a la frecuencia relativa observada en 1983:

$$PC_{ij} = \frac{0{,}82A_{ij}}{T_{ij}}$$

$$PP_{ij} = \frac{P_{ij}}{T_{ij}} = 1 - PC_{ij}$$

El número de individuos en el modelo de una determinada situación vendrá determinado por el número de supervivientes y la probabilidad relativa de esa situación:

$$CM_{ij} = SM_{ij} \times PC_{ij}$$

$$PM_{ij} = SM_{ij} \times PP_{ij} = SM_{ij} - CM_{ij}$$

$$PVM_{ij} = FM_{ij} \times pm_i \times \frac{PS_{hm}}{PS_{h20}}$$

siendo h el sexo contrario al de i

$$m = \begin{cases} j + 2{,}5 \text{ años si } h \text{ es varón} \\ j - 2{,}5 \text{ años si } h \text{ es mujer} \end{cases}$$

El número de viudos correspondientes a cada cohorte depende de cuantos hayan fallecido ya, la probabilidad de que hubieran estado casados, y la probabilidad de que sus cónyuges continúen vivos. Esta última se calcula suponiendo que en todos los matrimonios el marido tiene 2,5 años más que la mujer.

Los resultados obtenidos figuran en los gráficos 1 y 2 y en las columnas 1, 3 y 6 de los cuadros 5 y 6.

De ellos se deduce que un varón pasará de promedio, a lo largo de su vida, 39,5 años cotizando, 13,1 años cobrando pensión él mismo, y generará a favor de su viuda casi 10,8 años de pensión. Esta última cifra es, quizá, sorprendente, pero coincide en líneas generales con el elevado número de viudas detectado en Padrones y Censos, y, sobre todo, con su rápido crecimiento.

Las mujeres, si (como suponemos en el modelo) no abandonan la población

La coincidencia de cifras debe probablemente más a la casualidad que a la exacta correspondencia de conceptos: Es difícil averiguar cuáles de las muchas categorías de parados figuran como cotizantes, cuántos pluriempleados cotizan dos veces, cuántos ocupados están en la economía sumergida y no cotizan o cuántas amas de casa se están comprando su pensión.

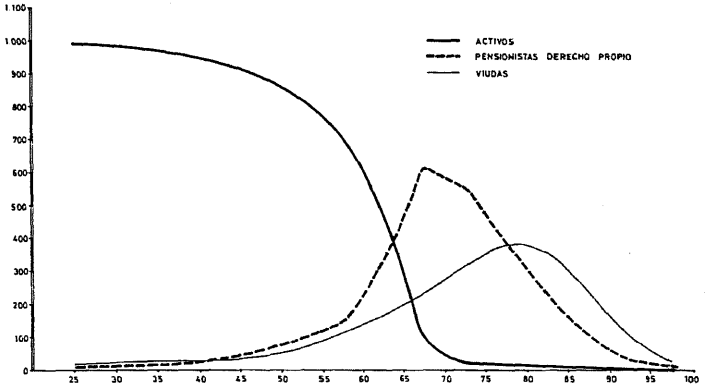

Gráfico 1. Evolución a lo largo del tiempo de un colectivo de 1.000 afiliados (varones).

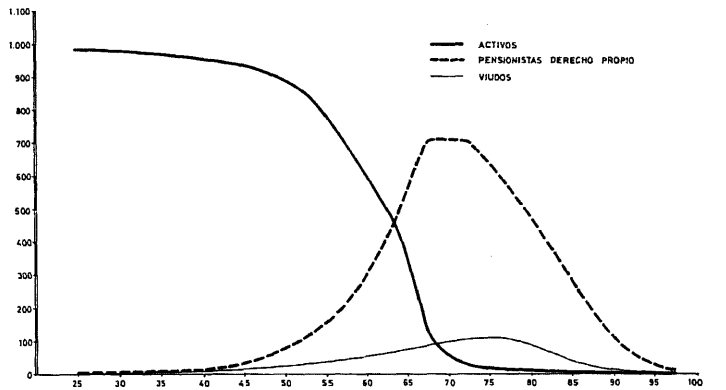

Gráfico 2. Evolución a lo largo del tiempo de un colectivo de 1.000 afiliados (mujeres).

activa, cotizarán de promedio 40,4 años, cobrarán pensión 17,6 años y generarán tres años de pensión de viudedad.

Si suponemos que la población cotizante está compuesta inicialmente por 700 afiliados varones y 300 mujeres (como corresponde a la proporción dentro de la población activa actual), se cotizaría de promedio 39,8 años, se cobraría una pensión de derecho propio durante 14,5 años y se generarían 8,4 años de pensión de viudedad.

En un colectivo de varones con población estable el número de cotizantes por pensionistas sería $39,5 \div (13,1 + 10,8) = 1,65$.

En el caso de las mujeres sería $40,4 \div (17,6 + 3) = 1,96$.

En la población estable de ambos sexos habría $39,8 \div (14,5 + 8,4) = 1,7$ cotizantes por pensionista.

A la inversa, los pensionistas por cotizante serían los recogidos en el cuadro 1.

CUADRO 1
Pensionistas por cotizante en una situación estable

Titulares	Pensionistas derecho propio Cotizante	Viudos Cotizante	Pensionistas total Cotizante
Varones	0,33	0,27	0,60
Mujeres	0,44	0,07	0,51
Promedio (30 por 100 mujeres y 70 por 100 varones)	0,36	0,21	0,57

En 1983 había, en el sistema de la Seguridad Social, 2,1 cotizantes por pensionista, relación demográfica mucho más favorable que la correspondiente a la situación estable (1,7, sin incluir pensiones de orfandad y similares). Esto puede explicarse por la configuración demográfica, ya que la cifra de nacimientos en los primeros años del siglo es inferior al de generaciones posteriores, que ahora son cotizantes.

Pero un análisis por tipo de pensión muestra que hay 2,9 cotizantes por cada pensión por derecho propio, cifra próxima a los 2,7 que predice el modelo para una situación estable. La población española no ha alcanzado la madurez demográfica, siendo relativamente débil todavía el número de los mayores de 75 años. Pero esto queda casi completamente compensado porque la proporción de individuos que finalmente obtienen pensión de derecho propio es superior a la que representan los cotizantes sobre la población en edad de trabajar. Este fenómeno es particularmente notable en las mujeres, muchas de las cuales obtienen pensión de jubilación o invalidez habiendo ejercido trabajo remunerado durante muy pocos años.

En cambio, hay más de nueve cotizantes por cada pensión de viudedad, frente a 4,7 que predice el modelo. Esta diferencia se debe, fundamentalmente, a la baja tasa de cobertura de esta modalidad de pensión no sólo para los viudos, que solo ahora empiezan a obtenerla en número apreciable, sino también para las viudas. En 1981, sólo el 60 por 100 del número de viudas estimadas a partir del Censo tenían pensión de viudedad de la Seguridad Social; en 1975 era el 44 por 100, lo que explica el rápido crecimiento de esta modalidad de pensión.

3. Aportaciones y prestaciones de cada individuo

3.1. *Las cotizaciones*

En este capítulo se intenta *determinar lo que los actuales trabajadores están cotizando ahora para pensiones.* Naturalmente, los actuales pensionistas habrán contribuido de manera distinta; y previsiblemente, los trabajadores actuales verán modificadas

sus cotizaciones antes de pasar a pensionistas. Pero nos interesa aquí el análisis de la normativa vigente, en condiciones de estabilidad demográfica; por tanto, no abordaremos el estudio histórico de lo que ha pagado un trabajador tipo.

Como es sabido, la cotización es diferente en los distintos regímenes de la Seguridad Social. En el General hay tipos de cotización específicos para algunas contingencias, pero no para pensiones; es más, las contribuciones a éstas están repartidas entre la cotización por Contingencias Generales (tipo fijo, a cargo de empresa y trabajador) y la de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales (tipo variable según la actividad, a cargo del empresario).

Por tanto, el trabajador, en razón de una determinada cotización (en su mayor parte imputada nominalmente a la empresa), adquiere derecho a recibir un paquete de prestaciones de coste diferente. Para determinar cuánto paga por pensiones habría que establecer:

a) Cuál es la repercusión de las cotizaciones, y en particular, si se trasladan a los salarios o a los precios. Sobre este punto se ha escrito mucho, y no vamos a contribuir aquí a la discusión. *Se asume por hipótesis que las cotizaciones recaen plenamente sobre el trabajador.* Esto no implica que no afecten a la inflación o a los excedentes empresariales, sino que lo hacen en igual medida que cualquier otra subida de los costes laborales que pudiera imponerse obligatoriamente en favor de los trabajadores: por ejemplo, incrementos legales del salario mínimo.

b) La parte imputable al interesado de la otra gran fuente de ingresos: las Aportaciones del Estado, que se financian con impuestos. En esta parte del análisis *no se consideran los impuestos*, ya que nos limitaremos a las relaciones de las familias con la Seguridad Social.

Eliminadas por hipótesis tanto la traslación de las cotizaciones como la repercusión de los impuestos, nos queda repartir las cotizaciones entre las distintas contingencias. (Hemos acudido a la distribución del gasto en el conjunto del sistema de la Seguridad Social, no por regímenes.)

c) La parte total de la cotización imputable a pensiones.

Dentro de los gastos corrientes, las pensiones representan en 1985 el 60,8 por 100; distinguiendo por tipo de contingencias, representan el 61,8 por 100 de las contingencias comunes y el 41,2 por 100 de las de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales. Por tanto, *se ha estimado la contribución para pensiones en un 61,8 por 100 de la cotización por contingencias generales;* si no hay diferenciación de contingencias, como ocurre en algunos regímenes, se consideraría el 60,8 por 100 de la cotización total. El cuadro 2 muestra los tipos de cotización vigentes en 1985 para el Régimen General y la aplicación de estas reglas a un trabajador medio. En conjunto, la contribución para pensiones será de cerca de 175.000 ptas. anuales, para un trabajador normal cuyos ingresos anuales se estiman en 932.724 ptas./año. El tipo medio nominal de cotización para pensiones es, pues, el 18,8 por 100. Sin embargo, la remuneración bruta (salario + cotizaciones) será 1.238.807, de los cuales un 14,1 por 100 habrá ido a cotizar para pensiones.

Por otro lado, el salario neto de cotizaciones (pero incluidos impuestos) habrá sido de 878.311 ptas./año. Es conveniente retener este dato para el análisis de la tasa de sustitución pensión/salario, ya que en España la pensión está libre de cotizaciones, pero, en general, sujeta a impuesto sobre la renta. Por otro lado, debe recordarse que para calcular una pensión por contingencias comunes se tendrá en cuenta sólo la base normal, no las horas extras; el individuo medio, pues, figura para el cómputo de las bases como si su salario hubiere sido de 910.668 ptas./año.

En esta fase del análisis asumimos que los trabajadores de todas las edades tienen el mismo nivel de ingresos. Esta hipótesis no tiene especial relevancia para el cálculo de los ingresos por cotización, ya que afecta al calendario, pero no al importe total; en cambio, es muy importante para el cálculo de las pensiones, como veremos más adelante.

CUADRO 2
Tipo de cotización Régimen General, 1985

	Empresa (%)	Trabajador (%)	
Contingencias comunes	24	4,8	Sobre la base normal
Horas extraordinarias	12	2	Sobre las horas extra
Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales (tipo medio distintas actividades)	2,8	—	Sobre la base para Accidentes de Trabajo
Desempleo	5,2	1,1	
Fondo de Garantía Salarial	1,1	—	

Cotización trabajador medio Régimen General, 1985

	Base de cotización, mensual (1)	Tipo de cotización (2) (%)	Cotización media mensual (3 = 1 × 2)	Cotización media anual (4 = 3 × 12)	Cotización para pensiones, anual (5 = 4 × p*)
Base normal	75.889	28,80	21.856		
Horas extras	1.838	14	257		
			22.113	265.356	163.990
Base Accidentes de Trabajo	77.727	2,8	2.210	26.518	10.926
TOTAL			24.323	291.874	174.916

* p es proporción del gasto destinado a pensiones.
Fuente: Elaboración propia con datos del Informe Económico-Financiero del Presupuesto y Decreto sobre Cotizaciones de 1985.

La cotización media señalada, multiplicada por el número de cotizantes, permite estimar la cotización total (cuadros 5 y 6). A lo largo de una vida laboral promedio, con los actuales salarios y tipos de cotización del Régimen General, se

habrán contribuido aproximadamente siete millones de pesetas al sistema de pensiones de la Seguridad Social a precios de 1985.

No se han considerado reducciones o bonificaciones en la cotización, porque éstas se consideran equivalentes a subvenciones al empleo: transferencias a los empresarios que a su vez cotizan a la Seguridad Social. Pero sería conveniente, en fases posteriores, introducirlo en el análisis.

3.2. *Pensiones*

La cuantía de la pensión percibida por un individuo depende de numerosos factores, que habremos de tener en cuenta. Las hipótesis utilizadas son las siguientes:

a) Legislación aplicable: la vigente a 31 de agosto de 1985.

b) Tipo de pensión: hemos considerado en el análisis las pensiones de derecho propio como una sola, cuando existen dos modalidades que a su vez presentan variantes, cada cual con una cuantía distinta. Presentamos un esquema resumido, con una indicación entre paréntesis de la frecuencia relativa de cada tipo, en las altas pensiones:

- Pensiones de derecho propio
  - Jubilación (57%)
    - Con reducción por participación de edad (47% en el Régimen General)
    - Sin reducción (53%, en el Régimen General)
  - Invalidez (43%)
    - De enfermedad o accidente común
      - Gran invalidez (1%)
      - Inv. permanente absoluta (42%)
    - De accidente de trabajo
      - Inv. permanente total +20 (9%)
      - Inv. permanente total (38%)

Como no era posible incluir en el modelo todas las modalidades, consideramos que los que pasan a pensionistas antes de los 65 años lo hacen como inválidos permanentes totales con incremento (que equivale en cuantía a una jubilación anticipada tres años) y que los que pasan a pensionistas después de los 65 lo hacen con jubilación.

c) Bases de cotización: hemos tomado la base media del Régimen General.

d) Años por los que se ha cotizado: con las hipótesis utilizadas en el capítulo anterior, todos los que lleguen a la jubilación habrán cotizado más de 35 años.

e) Revalorización desde que se produjo la pensión: estimaremos dos hipótesis, que serán explicadas más adelante:

— que todas las pensiones mantienen su valor adquisitivo.

— que las pensiones de cuantía superior al salario mínimo se revalorizan cada año 1,5 puntos por debajo del incremento real del índice de precios al consumo.

3.3. *Cálculo de la base reguladora*

De acuerdo con las disposiciones transitorias de la nueva ley, la base reguladora de las pensiones por derecho propio, contingencias comunes, generadas a finales de 1985, será:

$$Br = \frac{\sum_{i=1}^{24} Bi + \sum_{i=25}^{60} Bi \frac{I_{25}}{I_i}}{70}$$

siendo:

Br = Base reguladora.
Bi = Base de cotización del mes i-ésimo anterior al del hecho causante.
I_i = Indice General de Precios al Consumo del mes i-ésimo anterior al del hecho causante.
$i = 1, 2, \ldots, 60$.

Para nuestra hipótesis, suponiendo que la pensión se causara en octubre de 1985, las variables tomarán los valores que quedan reflejados en el cuadro 3. La base reguladora sería 57.807 ptas.

Para las pensiones de viudedad, que no se han modificado por la Ley 26/1985, la fórmula de cálculo de la base reguladora será la siguiente[6]:

$$Br = \frac{\sum_{i=1}^{24} Bi}{28} = \frac{1.729.527}{28} = 61.768 \text{ ptas.}$$

3.4. *Cálculo de la pensión*

a) Pensión reducida de derecho propio

De las distintas pensiones de invalidez existentes, hemos tomado la que corresponde a un inválido total para la profesión habitual, que ha sido declarado capaz para otros trabajos, pero que de hecho no tiene otro empleo y ha cumplido los 55 años. Este caso no es, como se ha visto, el más frecuente, pero es el intermedio en cuantía entre los dos más habituales.

[6] La forma en que está redactada la normativa no deja claro cuál de las dos fórmulas se aplicará a los viudos/as de pensionistas. En la fecha de elaboración de este trabajo aún no se habían publicado las normas de desarrollo que, sin duda, aclararán este punto.

CUADRO 3
Cálculo de la base reguladora de pensión para un trabajador medio

Mes anterior al hecho causante i	Base de cotización Bi	Indice de Precios al Consumo I_i	Factor de actualización I_i/I_{25}	Bases actualizadas	Total bases Σ
1 al 9	75.889	n.a.	n.a.	75.889	683.001
10 al 21	70.925	n.a.	n.a.	70.925	851.100
22, 23 y 24	65.142	n.a.	n.a.	65.142	195.426
25	65.142	298,0	1	65.142	605.038
26	65.142	295,6	1,008	65.663	
27	65.142	291,7	1,022	66.575	
28	65.142	290,7	1,025	66.770	
29	65.142	289,0	1,031	67.161	
30	65.142	287,8	1,035	67.422	
31	65.142	283,9	1,050	68.399	
32	65.142	282,2	1,056	68.790	
33	65.142	280,8	1,061	69.116	
34 al 45	54.951	261,3	1,14	62.644	751.728
46 al 57	49.416	228,4	1,305	64.488	773.856
58	43.590	211,7	1,406	61.287	186.346
59	43.590	208,8	1,427	62.203	
60	43.590	206,7	1,442	62.856	
					4.046.495

$$\text{Base reguladora} = \frac{4.046.495}{70} = 57.807 \text{ ptas.}$$

La cuantía de la pensión es un 55 por 100 de la base reguladora más un incremento del 20 por 100 de dicha base; en total: 75 por 100 de la base reguladora, que en nuestro ejemplo equivale a 43.355 ptas./mes, o 606.974 ptas./año[7].

Cuantía muy similar tendría el jubilado a los 62 años con más de 35 de cotización, ya que en este caso la pensión sería 100 por 100 − 8 por 100 × (65 − edad a la que se ha jubilado) = 76 por 100 de la base reguladora.

b) PENSIÓN DE DERECHO PROPIO COMPLETA

Tanto en el caso de invalidez absoluta como de jubilación a los 65 con más de 35

[7] Las pensiones se cobran 14 veces al año, aunque sólo se cotiza 12, por ello en las fórmulas de cálculo de la base reguladora se compensa poniendo un número mayor de períodos en el denominador.

años de cotización (como son los sujetos de nuestra hipótesis) la pensión es del 100 por 100 de la base reguladora.

En nuestra hipótesis, esto equivale a 57.807 ptas./mes, o 809.298 ptas./año.

c) PENSIÓN DE VIUDEDAD

El importe de la pensión es el 45 por 100 de su base reguladora correspondiente. En nuestra hipótesis, 27.796 ptas./mes, o 389.138 ptas./año.

3.5. *La cuantía de ingresos en los distintos momentos del ciclo de vida*

1.º HIPÓTESIS DE MANTENIMIENTO DEL VALOR REAL DE CADA TIPO DE PERCEPCIÓN

Con las estimaciones realizadas en los capítulos anteriores, es posible dar unas cifras a los ingresos en cada uno de los casos, en el supuesto de mantenimiento constante del valor adquisitivo. Redondeando, las cuantías serían:

CUADRO 4

		Porcentaje sobre salario	
	Ptas./año	Neto de cotizaciones (%)	Nominal (%)
Salario nominal	933.000		100
Salario neto de cotizaciones	878.000		94,1
Pensión de derecho propio reducida	607.000	69,1	65,1
Pensión de derecho propio completa	809.000	92,1	86,7
Pensión de viudedad	389.000	44,3	41,7

Como puede verse, las pensiones de carrera completa están bastante próximas al salario neto. En el caso de pensiones de invalidez absoluta, que no están sujetas al Impuesto sobre la Renta (al menos hasta los 65 años), los ingresos del individuo son con frecuencia superiores a su salario anterior, neto de cotizaciones e impuestos. Sin embargo, la mitad de las pensiones son reducidas, bien por ser jubilación anticipada, bien por ser invalidez menos que absoluta (aparte de las que tienen carreras incompletas de cotización, que no se han considerado en este análisis).

Con las cifras señaladas pueden dibujarse algunos perfiles típicos de ingresos, según la fecha y causa de cese en la actividad, que quedan reflejados en el gráfico 3.

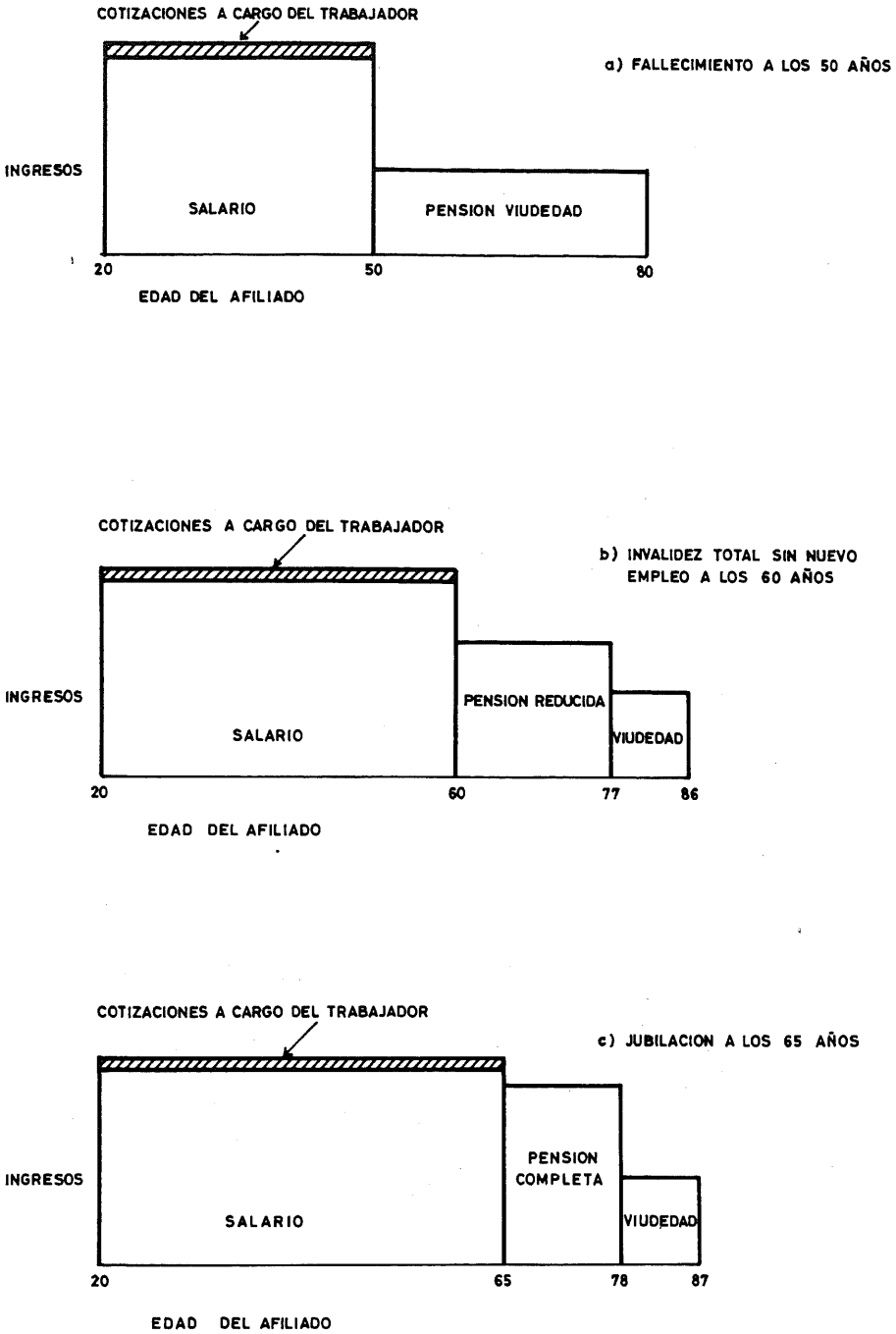

Gráfico 3. Perfiles de ingresos de la familia con mantenimiento constante del poder adquisitivo.

2.º Hipótesis de percepciones de valor variable

Pero la hipótesis de la constancia del valor real de cada tipo de percepciones es excesivamente simplista. Las pensiones, como ya indicábamos, no siempre mantienen su poder adquisitivo.

La legislación vigente hasta mediados de 1985 dejaba a la discrecionalidad del Gobierno la forma y cuantía de la revalorización de las pensiones de la Seguridad Social. Este era, en la práctica, el único instrumento importante a través del cual podía modificarse año a año el gasto, puesto que el resto de los elementos, o bien escapa del control estatal, o sólo puede modificarse a largo plazo. Este poder discrecional se tradujo en pérdida de poder adquisitivo de las pensiones ya existentes en un 2,6 por 100 anual en el periodo 1979-1982[8] y mantenimiento aproximado de éste, para el promedio, en 1983 y 1984. Las pensiones más altas han perdido proporcionalmente mucho más.

La nueva legislación limita considerablemente la discrecionalidad en la revalorización. Esta se efectuará cada año de acuerdo con el Indice de Precios al Consumo previsto (que en el pasado ha estado generalmente uno o dos puntos por debajo del que luego se ha producido). Posteriormente se ajustarán las desviaciones, pero sólo para las pensiones de cuantía inferior al salario mínimo.

En los casos que hemos considerado (salario medio del Régimen General, carrera completa, etc.) las pensiones de derecho propio resultantes están por encima del salario mínimo, mientras que las de viudedad están por debajo. Aunque estas últimas no derivarán directamente de la Ley 26/1985 (que afecta sólo a las de jubilación e invalidez), la forma en que está redactada la disposición adicional quinta indica, al menos, voluntad de revisar sus incrementos según las subidas reales del índice del coste de la vida. Por esta razón, suponemos en el modelo que las pensiones de viudedad tendrán cuantía constante.

Para las de derecho propio, suponemos, en la hipótesis de desvalorización, una pérdida anual de 1,5 por 100 de su valor real. Esta pérdida continuará hasta los 95 años de edad para las pensiones completas, que suponemos se generan a los 65 años. Al cabo de 29 años, el valor real de la pensión se habrá igualado con el del salario mínimo, por lo que se estabilizará, para los pocos pensionistas sobrevivientes a esas edades.

En cambio, la pensión reducida del nivel que hemos estimado, tardará sólo diez años de erosión de su valor monetario en alcanzar la cuantía del salario mínimo. A partir de ahí conservará su valor. El gráfico 4 muestra la evolución de los ingresos familiares en los mismos supuestos del gráfico 3, pero con pérdida anual del 1,5 por 100 del valor real de las pensiones situadas por encima del salario mínimo. Se manifiesta, naturalmente, la tendencia de la cuantía de las pensiones a converger hacia el punto por encima del cual se revaloriza menos que proporcionalmente. En el pasado, éste ha sido la pensión mínima. Con la nueva normativa habrá probablemente, no un punto, sino una zona de convergencia: la comprendida entre el salario mínimo y la pensión mínima.

[8] Vicente Merino, A. (1984).

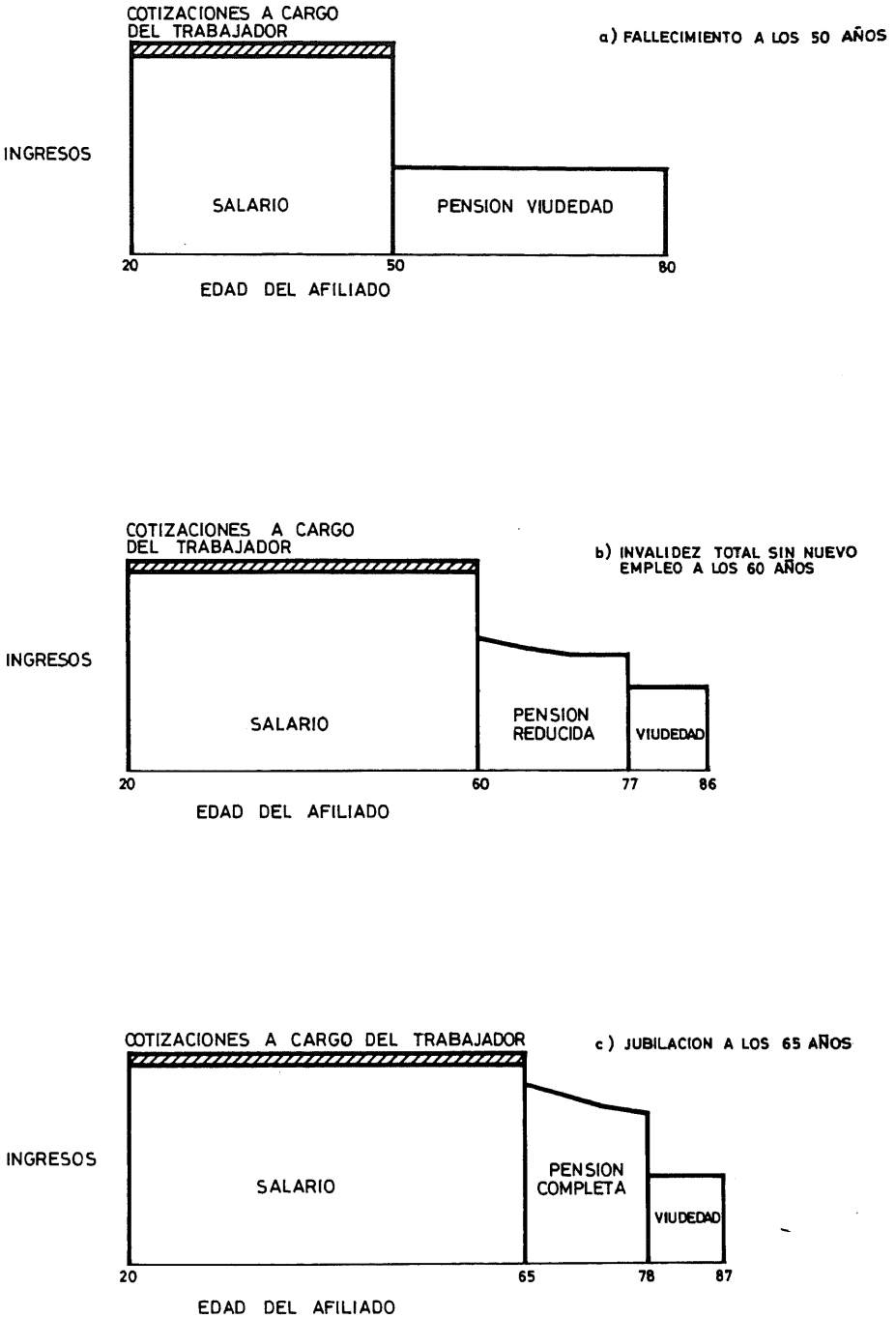

Gráfico 4. Perfil de ingresos de la familia con revalorización de pensiones por debajo del IPC real.

En los cuadros 5 y 7 se muestra la pensión media a distintas edades que resulta de las dos hipótesis manejadas. Se han calculado combinando la cuantía de la pensión inicial, la probabilidad de haberla obtenido a cada edad, y en la hipótesis de desvalorización, la pérdida de poder adquisitivo desde que se obtuvieron. La diferencia en la cuantía resultante de ambas hipótesis no es muy importante hasta los 70 años, porque las pensiones recientes son numerosas en el conjunto de los pensionistas, pero a partir de ahí la ausencia de revalorización plena se hace sentir en casi un 1 por 100 anual de distanciamiento entre ambas hipótesis. En conjunto, la pensión por derecho propio media es un 10 por 100 más baja en la hipótesis de desvalorización que hemos manejado.

Sin embargo, los resultados obtenidos son la consecuencia, no sólo de cada una de las hipótesis simplificadoras que hemos realizado, sino del efecto cruzado de ellas. Por ejemplo, los supuestos sobre la distinta cuantía de las pensiones según la edad a la que se obtienen (y, por tanto, según el tiempo probable de disfrute de la pensión), al combinarse con la existencia de un tope mínimo a partir del cual las pensiones no se desvalorizan, influye en los resultados sobre el efecto final de las fórmulas de revalorización. Para estudiar con más precisión estos fenómenos sería, por tanto, necesario mejorar las hipótesis de partida, obteniéndose datos más detallados de lo que permiten las actuales estadísticas sobre nuevas pensiones; pero sería necesario también realizar simulaciones con una variedad de hipótesis alternativas. En el precedente estudio nos hemos limitado a realizar las «hipótesis más razonables», a la vista de los datos disponibles, para intentar desbrozar el área de estudio.

4. Ingresos y gastos del sistema

Los cálculos efectuados en los apartados anteriores desembocan, en los cuadros 5 al 7, en la estimación de los ingresos y gastos que el grupo estudiado genera al sistema de pensiones de la Seguridad Social. La conclusión inmediata es que los gastos superan a los ingresos en cualquiera de los cuatro casos estudiados y, por tanto, el sistema de pensiones actual no podría autofinanciarse con una población estable. Las cotizaciones cubren del 52,4 por 100 al 58,6 por 100 del coste de las pensiones. Recordando que el Estado aporta el 21 por 100 del total de gastos de la Seguridad Social, quedaría todavía alrededor de una cuarta parte por cubrir. Sin embargo, en la actualidad, esta aportación basta, junto con las cotizaciones, para financiar la Seguridad Social.

Cabe preguntarse de dónde sale el dinero que permite estar pagando prestaciones que en conjunto y para el promedio de los pensionistas, tienen un valor superior a la suma de lo cotizado a lo largo de la vida activa. La respuesta está en las diferencias generacionales, como se verá en las próximas paginas.

4.1. *Tipos de cotización de equilibrio en un sistema de reparto*

Estudiemos este fenómeno en mayor detalle; supondremos que toda la aportación

CUADRO 5
Flujos monetarios, varones, trabajador medio.
Hipótesis pensión sin desvalorización

Edad	Número de cotizantes (1)	Cotización anual (millones) (2 = 1 × ×0,174915)	Pensión derecho propio			Pensión de viudedad			Total gasto pensiones (millones) (9 = 5 + 8)	Saldo para el sistema de pensiones (millones) (10 = 2 − 9)
			Número de pensiones (3)	Pensión media anual (miles) (4)	Gasto (millones) (5 = 3 × 4)	Número de pensiones (6)	Pensión media (7)	Gasto (millones) (8 = 6 × 7)		
20-29	9.900	1.732	40	607	24	60	389	24	48	+1.684
30-39	9.670	1.691	150	607	91	170	389	66	157	+1.534
40-49	9.120	1.595	450	607	273	390	389	152	425	+1.170
50-54	4.100	717	475	607	288	380	389	148	436	+ 281
55-59	3.610	632	740	607	449	575	389	224	673	− 41
60-64	2.415	422	1.606	607	975	840	389	327	1.302	− 880
65-69	470	82	3.055	708	2.163	1.195	389	465	2.628	−2.546
70-74	105	18	2.760	720	1.987	1.595	389	621	2.608	−2.590
75-79	75	13	1.970	720	1.419	1.895	389	737	2.156	−2.143
80-84	45	8	1.155	720	828	1.795	389	698	1.526	−1.518
85-89	20	4	525	720	378	1.225	389	477	855	− 851
90-94	5	1	170	720	122	510	389	199	321	− 320
95-100	—	—	30	720	22	135	389	52	74	− 74
Total	39.535	6.915	13.126	687,1	9.019	10.765	389	4.190	13.209	−6.294

CUADRO 6
Flujos monetarios, mujeres, trabajador medio.
Hipótesis pensión sin desvalorización

Edad	Número de cotizantes (1)	Cotización anual (millones) (2 = 1 × ×0,174915)	Pensión derecho propio			Pensión de viudedad			Total gasto pensiones (millones) (9 = 5 + 8)	Saldo para el sistema de pensiones (millones) (10 = 2 − 9)
			Número de pensiones (3)	Pensión media anual (miles) (4)	Gasto (millones) (5 = 3 × 4)	Número de pensiones (6)	Pensión media (7)	Gasto (millones) (8 = 6 × 7)		
20-29	9.960	1.742	20	607	12	20	389	8	20	+1.722
30-39	9.810	1.716	110	607	67	60	389	23	90	+1.620
40-49	9.470	1.656	320	607	194	160	389	62	256	+1.400
50-54	4.260	745	520	607	316	160	389	62	378	+ 367
55-59	3.585	627	1.075	607	652	230	389	89	741	− 114
60-64	2.450	428	2.030	607	1.232	315	389	122	1.354	− 926
65-69	550	96	3.640	708	2.577	415	389	161	2.738	−2.642
70-74	125	22	3.605	720	2.596	505	389	196	2.792	−2.770
75-79	100	17	2.895	720	2.084	515	389	200	2.284	−2.267
80-84	70	12	1.940	720	1.397	385	389	150	1.547	−1.535
85-89	35	6	990	720	713	180	389	70	783	− 777
90-94	10	2	350	720	252	50	389	19	271	− 269
95-100	5	1	70	720	50	—	389	—	50	− 49
Total	40.430	7.072	17.565	691	12.142	2.995	389	1.162	13.304	−6.234

CUADRO 7
Flujos monetarios. Hipótesis de desvalorización
(en miles de pesetas)

Edad	Pensión media derecho propio (en miles)	Varones			Mujeres		
		Gasto pensiones derecho propio	Total gasto pensiones	Saldo para el sistema	Gasto pensiones derecho propio	Total gasto pensiones	Saldo para el sistema
20-29	607	24	48	+1.684	12	20	+1.722
30-39	585	88	154	+1.537	64	87	+1.629
40-49	679	261	413	+1.182	185	247	+1.409
50-54	565	268	416	+ 301	294	356	+ 389
55-59	566	419	643	− 11	608	697	− 70
60-64	576	925	1.252	−8.830	1.169	1.291	−8.698
65-69	675	2.064	2.527	−2.445	2.457	2.618	−2.522
70-74	656	1.811	2.432	−2.414	2.365	2.561	−2.539
75-79	625	1.231	1.968	−1.955	1.809	2.009	−1.992
80-84	596	688	1.386	−1.378	1.156	1.306	−1.294
85-89	569	299	776	− 772	563	633	− 627
90-94	544	92	291	− 290	190	209	− 207
95-100	525	16	68	− 68	37	37	− 36
Total	623 +5	8.184	12.374	−5.459	10.909	12.071	−5.000

del Estado se dirige a otras prestaciones, y que las pensiones deben financiarse exclusivamente por cotizaciones.

Siendo:

$Gpdp$ = Gasto en pensiones derecho propio

Gpv = Gasto en pensiones de viudedad

Cdp = Cotización para pensiones derecho propio

Cv = Cotización para pensiones viudedad

$Npdp$ = Número de pensiones derecho propio = $\sum_{j=20}^{100} PM_{ij}$

Npv = Número de pensiones viudedad = $\sum_{j=20}^{100} PVM_{ij}$

Pdp = Pensión media derecho propio

Pv = Pensión media viudedad

S = Salario medio

Nc = Número de cotizantes = $\sum_{j=20}^{100} CM_{ij}$

Tdp = Tipo de cotización para pensiones de derecho propio

Tv = Tipo de cotización para pensiones de viudedad

Tp = Tipo de cotización pensiones = $Tv + Tdp$

Para que un sistema de reparto esté en equilibrio es necesario que los gastos sean iguales a los ingresos:

$$Gpdp = Cdp$$
$$Gpv = Cv$$

Los gastos e ingresos son función del número de pensionistas y cotizantes

$$Gpdp = Npdp \times Pdp$$
$$Gpv = Npv \times Pv$$
$$Cdp = Nc \times S \times Tdp$$
$$Cv = Nc \times S \times Tv$$

Sustituyendo arriba, obtenemos el tipo de cotización de equilibrio:

$$Npdp \times Pdp = Nc \times S \times Tdp \quad ; \quad Tdp = \frac{Npdp}{Nc} \times \frac{Pdp}{S}$$

$$Npv \times Pv = Nc \times S \times Tv \quad ; \quad Tv = \frac{Npv}{Nc} \times \frac{Pv}{S}$$

Si la población fuera estable demográficamente $\frac{Ndp}{Nc}$ y $\frac{Nv}{Nc}$ tomarían los valores que obteníamos en el cuadro 1, es decir, 0,36 y 0,21, respectivamente.

Si la población es asimismo estable salarialmente, y los pensionistas tuvieron los mismos salarios que hoy tienen los cotizantes, $\frac{Pdp}{S}$ y $\frac{Pv}{S}$ serán la tasa de reemplazo pensión/salario. Como vimos en el cuadro 4, con el actual sistema $\frac{Pv}{S} = 0{,}417$, mientras que con los valores de pensión media de las tablas 5 y 6, $Pdp = 690.000$ ptas./año y $\frac{Pdp}{S} = 0{,}74$.

Por tanto, en equilibrio:

$$Tdp = 0{,}36 \times 0{,}74 = 0{,}266$$
$$Tv = 0{,}21 \times 0{,}417 = 0{,}088$$
$$Tp = 0{,}354$$

En una población estable, con las relaciones pensión/salario que ofrece la normativa actual, sería necesario un tipo de cotización del 35,4 por 100 del salario nominal para financiar las pensiones por reparto.

Pero los sistemas de pensiones no suelen basarse en poblaciones estables, ni demográfica ni salarialmente. Los métodos de reparto se han extendido en gran medida porque funcionan favorablemente en sistemas en expansión, que han sido, hasta el momento, la mayoría.

En efecto, supongamos que el sistema se desarrolla suavemente, de manera que cada año entran en el sistema generaciones más numerosas y suben los salarios. Si m es la tasa de crecimiento de los nuevos afiliados, s la tasa de crecimiento de sus salarios, y t el desfase entre cotización y pensión, podemos aproximarnos a la relación entre estas variables mediante las ecuaciones:

$$S = So(1 + s)^t \quad ; \quad So = \frac{S}{(1 + s)^t}$$

$$Nc = No(1 + m)^t \quad ; \quad No = \frac{Nc}{(1 + m)^t}$$

Siendo No el número de cotizantes que corresponde a la actual generación de pensionistas y So el salario que tuvieron los actuales pensionistas, y sobre el cual se han calculado las actuales pensiones (en el supuesto de que se calculen sobre el conjunto de la vida laboral).

Como las relaciones demográficas básicas y la tasa de reemplazo pensión/salario continúan siendo las mismas que en el caso anterior, pero referidas a la población y salario vigente hace t años:

$$Pdp = 0{,}74So = 0{,}74 \frac{S}{(1 + s)^t}$$

y

$$Npdp = 0{,}36No = 0{,}36 \frac{Nc}{(1 + m)^t}$$

de donde resulta que:

$$\frac{Pdp}{S} = \frac{0{,}74 \dfrac{S}{(1 + s)^t}}{S} = \frac{0{,}74}{(1 + s)^t}$$

y

$$\frac{Npdp}{Nc} = \frac{0{,}36 \dfrac{Nc}{(1 + m)^t}}{Nc} = \frac{0{,}36}{(1 + m)^t}$$

El tipo de cotización necesario para financiar por reparto un sistema de pensiones es inversamente proporcional a la expansión de dicho sistema desde que los actuales pensionistas eran cotizantes:

$$Tdp = \frac{0{,}36}{(1 + m)^t} \times \frac{0{,}74}{(1 + s)^t}$$

Como puede apreciarse en los gráficos 1 y 2, el desfase entre cotizaciones y pensión (t) es de unos 30 años. Por tanto, un incremento anual de un 1 por 100 en el número de entradas al sistema y otro 1 por 100 en el salario de cotización permite que:

$$\frac{Pdp}{S} = 0{,}55 \quad \text{y} \quad \frac{Npdp}{Nc} = 0{,}27$$

de forma que el tipo de cotización puede descender a $Tdp = 14{,}7$ por 100.

En las pensiones de viudedad, donde el desfase es al menos de 35 años, el efecto es aún mayor, y el tipo de cotización puede descender al 4,4 por 100. El tipo de cotización total de equilibrio, con esta modesta expansión del sistema, sería del 19 por 100. Esto explica por qué el Régimen General no sólo se autofinancia, sino que tiene superavits con cotizaciones muy inferiores a las de equilibrio estable. En

las décadas anteriores la tasa de expansión, tanto del número de cotizantes como de los salarios reales de cotización, en el Régimen General han estado muy por encima del 1 por 100.

El número de cotizantes del Régimen General ha estado creciendo a más del 2,5 por 100 anual hasta 1976. Otros regímenes, como el Agrario, están descendiendo; pero considerando el conjunto del Régimen General, Agrario y Hogar el crecimiento entre 1960 y 1984 supera el 1 por 100 anual. El aumento de la población cotizante, aun en etapas en que no crece la población activa, se debe al incremento de la cobertura: en la década 1972-1982, los afiliados a la Seguridad Social pasaron del 74 por 100 al 82 por 100 de la población activa, situándose (véase nota 5) ya en cifras equivalentes a su población potencial. En el futuro, los incrementos no podrán ser muy superiores a los que se produzcan en el empleo.

Los salarios de cotización al Régimen General han tenido incrementos aún mayores, no sólo por la subida generalizada de las remuneraciones reales, sino por el acercamiento progresivo de las bases de cotización a éstos. Así, entre 1972 y 1980 las bases medias del Régimen General crecieron a un 6,5 por 100 anual en pesetas constantes; desde entonces han sufrido altibajos que equivalen a una estabilización.

Tasas de expansión como las señaladas crean una situación muy favorable para un sistema de reparto durante muchos años aún después de finalizadas. En la actualidad sus beneficios se reparten de forma desigual entre los distintos participantes:

— Los cotizantes actuales están pagando un tipo de cotización más bajo del que les correspondería con la tasa de reemplazo pensión/salario señalada en una situación estable (suponiendo naturalmente que pagaran también las demás prestaciones). Esto es doblemente cierto en algunos Regímenes Especiales (Hogar, Agrario cuenta ajena) donde el tipo de cotización es más bajo que el del General.

— Los actuales pensionistas no cotizaron, como se ha considerado en el modelo, un promedio de 40 años. En algunos regímenes (Autónomos, Hogar), más la mitad de los afiliados han cotizado menos de 15 años al jubilarse. Sin embargo, sus pensiones no han quedado recortadas en la misma proporción que sus carreras, gracias a una serie de mecanismos inherentes o permitidos por el sistema: años imputados ficticiamente, tablas de porcentajes favorables a las carreras cortas, pensiones mínimas, utilización de la invalidez como fórmula habitual de obtención de pensión, etc.

— Las pensiones se han calculado sobre el salario de los últimos dos años, por lo que los incrementos en las bases de cotización han beneficiado más a los nuevos pensionistas que al equilibrio del sistema. Por el contrario, para las pensiones medias o altas la revalorización ha sido inferior a la considerada en el modelo, por lo que estos pensionistas, si son longevos, están obteniendo pensiones más bajas de las que el modelo considera.

El grave problema del actual sistema de pensiones es que el período de expansión

ha terminado, aunque sus efectos favorables se dejarán sentir, cada vez con menor fuerza, durante algunos años.

Resumimos a continuación las señales de este estancamiento:

— La estructura de población del país envejece, al llegar a la edad de jubilación las generaciones numerosas nacidas entre 1920 y 1935.

— La inmensa mayoría de la población ocupada del país está ya afiliada a un sistema público de pensiones, por lo que difícilmente puede aumentar la cobertura de la afiliación; la cobertura de pensiones, que sigue a aquélla con un considerable desfase, continúa creciendo, como puede apreciarse en el caso de la viudedad.

— Las bases de cotización del Régimen General han dejado de crecer, al haber alcanzado ya a los salarios totales que, por su parte, tampoco aumentan.

La única vía posible de rejuvenecimiento del sistema y, por tanto, de recuperar parte de la ventaja perdida, está en el aumento del empleo. Están entrando en el mercado de trabajo, y continuarán en la próxima década, las generaciones más numerosas que han producido la demografía española. Si se encuentra empleo para ellos, el envejecimiento de la población será compensado, aunque subsistirán los otros fenómenos de maduración.

4.2. *Alternativas*

Los sistemas de pensiones concretos son compromisos entre objetivos contradictorios. No es posible analizar aquí cada uno de ellos, aunque sería interesante abordar el conflicto entre retribución de cotizaciones pasadas y redistribución de la renta. Sin embargo, analizaremos sólo las opciones entre dos generaciones, la de cotizantes y la de pensionistas.

La normativa sobre Seguridad Social influye en cada una de las variables que determinan el tipo de cotización de equilibrio, aunque también influyen otras políticas gubernamentales, aparte de factores no controlables por éstas. Así:

— $Npdp$ está condicionado por la edad legal de jubilación y las condiciones de acceso a la pensión de invalidez.

— Nv por las condiciones de acceso a la pensión de viudedad.

— Nc por el empleo, y en menor medida, por las edades legales de jubilación y acceso al trabajo.

— Pdp por la forma de cálculo de la pensión y las revalorizaciones.

— S por la política salarial y por las normas que regulan la cotización.

Para analizar el efecto cruzado de las distintas variables es conveniente simplificar las fórmulas empleadas en el epígrafe anterior.

Para ello, supondremos que la cuantía de la pensión de viudedad es siempre la mitad que la de la pensión por derecho propio:

$$Pv = \frac{1}{2} Pdp$$

Entonces el tipo de cotización para pensiones, Tp será:

$$Tp = Tv + Tc = \frac{Npv \times \frac{Pdp}{2} + Npdp \times Pdp}{Nc \times S} = \frac{\left(Npdp + \frac{1}{2} Npv\right)}{Nc} \times \frac{Pdp}{S}$$

Para analizar las opciones de cuantía de pensión conviene expresarlas en relación con los ingresos, netos de cotizaciones, durante la etapa de actividad. (Las pensiones en España pagan Impuesto sobre la Renta pero no cotizaciones).

Definimos la tasa de reemplazo pensión/salario (b) como la relación entre la cuantía media de las pensiones por derecho propio y el salario neto de cotizaciones (R). Definir la pensión en términos de salario neto y la cotización en términos de salario bruto complica ligeramente el modelo, pero permite visualizar mejor el significado de los resultados. Llamaremos S a la remuneración del trabajo, y Tp será el tipo de cotización sobre dicha remuneración bruta. En la hipótesis de que no existen otras cotizaciones que las destinadas a pensiones:

$$R = S(1 - Tp) \quad ; \quad P = b \times R = b \times S(1 - Tp)$$

Sustituyendo arriba:

$$Tp = \frac{\left(Npdp + \frac{1}{2} Npv\right)}{Nc} \times \frac{b \times S \times (1 - Tp)}{S} =$$

$$= \frac{\left(Npdp + \frac{1}{2} Npv\right)b}{Nc} - \frac{\left(Npdp + \frac{1}{2} Npv\right)b \cdot Tp}{Nc}$$

Despejando:

$$Tp = \frac{\frac{Npdp + \frac{1}{2} Npv}{Nc} \times b}{1 + \frac{Npdp + \frac{1}{2} Npv}{Nc} \times b}$$

Tomaremos como punto de partida del análisis la situación demográfica descrita en el modelo, y una cuantía de pensión que iguale a los ingresos netos de actividad:

$$\frac{Npdp + \frac{1}{2} Npv}{Nc} = 0{,}47$$

$$b = 1$$

$$Tp = 0{,}32$$

Veamos cómo las distintas modificaciones en el sistema influirán en el tipo de equilibrio, con resultados recogidos en el cuadro 8. En todo caso se supone que el sistema ha dejado de crecer y es estable tanto demográfica como salarialmente.

a) VARIACIONES EN LA CUANTÍA DE LAS PENSIONES

Como hemos visto en el capítulo correspondiente, las pensiones por derecho propio de carrera completa están muy cerca (92 por 100), en el momento de concederse, del salario neto de cotización. La forma de calcularse la base reguladora (actualización sólo parcial de la base de cotización, no cómputo de las horas extraordinarias) reduce alrededor de un 12 por 100 la base reguladora respecto del salario. Pero sobre éste giran cotizaciones y sobre la pensión no, por lo que la distancia vuelve a acortarse.

— En los próximos tres años aumentará el período parcialmente revalorizado en el cálculo de la base reguladora; pero si la inflación continúa moderándose, neutralizará ese efecto, y la base reguladora continuará por encima del 90 por 100 del salario neto. Si en algún período futuro la inflación fuera cero durante dos años consecutivos (o se cambiara el cálculo de la base reguladora para actualizar plenamente los salarios pasados), y los salarios fueran estables, la base reguladora sería igual al salario nominal antes de cotizaciones, y las pensiones de cuantía completa serían alrededor de un 104 por 100 del salario neto de cotizaciones.

— Las pensiones reducidas, por invalidez no absoluta o por descuentos por jubilación anticipada, reducen la pensión media a un 78 por 100 del salario neto.

— Una pequeña desvalorización sistemática como la que hemos descrito, reduciría la pensión media un 10 por 100 adicional, situándola en un 71 por 100 del salario neto.

— Una combinación de todos estos factores, llevados al máximo de lo que la normativa permite, y en el supuesto de que no se redujera la inflación, permitiría rebajar la pensión de derecho propio promedio a un 66 por 100 del salario neto.

El cuadro 8 recoge los efectos de las distintas tasas de reemplazo en el tipo de cotización requerido. Como puede verse, con las relaciones demográficas deducidas del modelo, una vez que esté estabilizada la población (primera columna) el tipo de cotización tiene que ser bastante alto (más del 24 por 100 de las

CUADRO 8

Tipo de cotización requerido para autofinanciarse; cotizantes de carrera completa, en situación demográficamente estable

	Tasa de reemplazo pensión derecho propio/salario neto (b) %	Dependencia demográfica $\frac{Npdp + \frac{1}{2}NPv}{Nc} \Rightarrow$	Tasas de participación actuales (%)	Reducción 40 por 100 núm. de pensiones de viudedad (%)	Retraso en un año el acceso a pensiones de derecho propio (%)	Retraso en un año + reducción 40 por 100 viudedad (%)
			0,47	0,42	0,44	0,39
Todas las pensiones de cuantía plena, actualización y revalorización total	104		33	30	31	29
Todas las pensiones de cuantía plena, actualización parcial de las bases, revalorización total	100		32	29	30	28
Pensión reducida para las anticipadas, actualización parcial de las bases, revalorización total	92		30	28	29	26
Pensión reducida para las anticipadas, actualización parcial de las bases, revalorización incompleta	78		27	25	26	23
	71		25	23	24	22
	66		24	22	22	20
	60		22	20	21	19

remuneraciones brutas) para financiar las tasas de reemplazo que se derivan de la normativa vigente, en un sistema de reparto.

b) Variaciones en el número de pensionistas

Entre las medidas contenidas en la tantas veces citada Ley 26/1985 está la subida de los períodos de cotización exigidos para tener derecho a pensión. Sin duda esta medida disminuirá el número de pensionistas a corto plazo; pero afectará sólo a los cotizantes de carreras incompletas, que no están considerados en nuestro estudio.

— Otras medidas contempladas en el llamado «Libro Naranja»[9] que no se han plasmado todavía en normas están encaminadas a reducir el número de pensiones de viudedad. Consisten, básicamente, en no otorgar pensión vitalicia a las viudas menores de cuarenta y cinco años y hacer incompatible la percepción de la pensión de viudedad con otras pensiones o con el trabajo. Suponiendo que con esto se consiguiera reducir las pensiones de viudedad pagadas en un 40 por 100, la relación demográfica con población estable se situaría en un 42 por 100.

— En diversos países se ha propuesto retrasar la edad de jubilación cuando el sistema de pensiones haya perdido las ventajas de la demografía favorable. En España, donde la invalidez se está utilizando como vía alternativa a la jubilación, para conseguir retrasar un año la edad media de paso a situación de pensionista habría que actuar simultáneamente sobre ambos tipos de pensión. Si esto se realizara en condiciones de empleo suficientes para absorber los cotizantes adicionales, $\frac{Npdp}{Nc}$ descendería a 0,33, y la relación $\frac{Npdp + \frac{1}{2}Npv}{Nc}$ a 0,44, si no se reduce la viudedad, o a 0,29 si se operan simultáneamente las reducciones indicadas. Las tres últimas columnas del cuadro 8 muestran los efectos sobre el tipo de cotización de equilibrio de las distintas medidas.

c) Capitalización

Se ha señalado en repetidas ocasiones que para los que participan en un sistema de pensiones, cuando éste ha alcanzado la madurez, es más rentable el sistema de capitalización que el de reparto que en la actualidad se aplica y que hemos analizado hasta ahora. El tipo de interés real que se obtiene del capital invertido tiene en este caso los mismos efectos sobre el equilibrio financiero del sistema que el crecimiento de cotizantes y salarios tiene en el sistema de reparto. Una capitalización a un tipo de interés real a largo plazo de algo más de un 2 por 100 permitiría equilibrar los saldos del cuadro 5 y autofinanciar las pensiones. Pero

[9] Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (1985).

para que generaciones futuras resultaran beneficiadas por la existencia del sistema de capitalización sería necesario:

— Que el tipo de interés real de su capital a largo plazo, deducidos sus gastos de gestión, i, fuera positivo y superior a la tasa de expansión de la masa salarial de cotización $(1 + m) \times (1 + s)$. Estas condiciones no se habían dado hasta ahora en España, porque, como vimos, el sistema se expandía rápidamente, mientras que los tipos de intereses reales han sido, hasta comienzos de la presente década, frecuentemente negativos[10]. En estos momentos, 2 por 100 $\langle i \rangle$ $(1 + m) \times (1 + s)$; pero si se intentaran pasar todas las pensiones públicas a un sistema de capitalización, invirtiéndose dentro de España los correspondientes dos billones de pesetas anuales de cotizaciones, el tipo de interés probablemente bajaría.

— Que se buscaran otras fuentes de financiación para las pensiones que actualmente se están cobrando y la mayor parte de las que se generarán en los años próximos. Si éstas se sitúan al nivel correspondiente a lo que en su día efectivamente cotizaron, tendrían un fuerte descenso.

— Que se financiaran también por medios distintos a las cotizaciones las pensiones concedidas en el futuro en condiciones más favorables que las estudiadas en el modelo: por ejemplo, el tratamiento preferencial de ciertos regímenes, las pensiones mínimas o las tasas de reemplazo proporcionalmente más elevadas para carreras cortas. (En el modelo que hemos estudiado, los individuos cotizaban de promedio 40 años y recibían, si se jubilaban a los 65, el 100 por 100 de la base reguladora. Para mantener el equilibrio financiero, los que se jubilaban con 15 años deberían recibir de pensión un 37,5 por 100 de su base reguladora, cuando la normativa actual le reconoce el 60 por 100. Naturalmente, esto empeora la situación financiera del sistema respecto a nuestros cálculos.)

Es improbable que estas condiciones puedan cumplirse, por lo que la capitalización no parece la vía de solución para el sistema público.

Referencias

Banco de España (1985): *Informe anual 1984.*

Instituto Nacional de Estadística (1985): *Anuario Estadístico de España 1984.*

Instituto Nacional de Estadística (1984): *Encuesta sobre Población Activa: octubre, noviembre y diciembre de 1983.*

Instituto Nacional de la Seguridad Social (1984): *Memoria Estadística 1983.*

Lagarde, F.; Launay, J. P., y Lenormand, F. (1982): «Les effets redistributifs du système des retraites: une méthode, un constat, et des voices de reforme». *Droit Social*, junio.

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (1985): Documento base sobre la reforma de la Seguridad Social para la comisión tripartita del Acuerdo Económico y Social.

Vicente Merino, A. (1984): «Adaptación de las pensiones a las circunstancias económicas». *Revista de la Seguridad Social*, núm. 22.

[10] Banco de España (1985).

Abstract

Revenue and expendiure flows in a Social Security pensions system are determined by the rates of taxes and benefits and the relative weight of households convered by the system as contributors or retirees. This paper analyzes the current work and retirement frecuencies of the population in the Spanish Social Security system and the corresponding «duties and rights» that emerge out of the legislation concerning taxes and benefits in the main squeme in 1985. Given stable demographic and wage trends, the implications of the current structure for the long run financial stability of the system are also analyzed. The paper contains also several comments on the effects of changing population, wages and legislation and the switch from a pay-as-you-go system to a founded one.

Recepción del original, julio de 1985.
Versión final, agosto de 1985.