

lidesa que són altres 300 pessetes amb un total de 600 mentre continuï invàlid.

*Edat d'ingrés.*—Queda fixada en el projecte a 55 anys com a màxim. No hi ha dubte que no pot demanar-se un avantatge major que poder fer l'assegurança amb sols deu anys de termini i sense un gran sacrifici.

*Quotes.*—En el projecte es detallen tres classes de quota o, millor dit, s'assenyala una sola quota composta de tres parts: quota ordinària, plus de compensació per edat i quota fixa per administració o aportació al Fons Mixt.

*Quota ordinària.*—És variable per a cada edat i és la resultant del càlcul necessari perquè un soci, en arribar al moment d'ésser pensionista, tingui constituït un capital suficient per pagar l'aportació de la Secció de Vellesa a les pensions. Primerament, s'ha tingut d'assenyalar la quantia d'aquest capital, i, per fer-ho, s'ha seguit, després de diversos tanteigs, el següent criteri: l'edat mitjana del Grup Mutualista de Catalunya, compulsat per a la formació actual del primer Grup d'Invalidesa, és de 42 anys; a aquest promig d'edat correspon un promig de supervivència, tret de la taula que es copia al final d'aquest treball, de 26'82 anys, o sigui, que el promig de supervivència de la constitució mutualista actual és de 68'82 anys. Partint d'aquesta dada hem assenyalat, com a vida mitjana normal per a tots els inscrits a Vellesa, l'edat de 69 anys i, en conseqüència, hem cregut que cada associat havia de crear-se el capital necessari per les seves pròpies pensions durant el termini dels 65 als 69 anys. El risc dels que sobrepassin aquesta vida mitjana, l'hem de compensar amb els morts abans d'arribar-hi.

De conformitat amb aquest criteri i tenint en compte les aportacions de Vellesa i d'Invalidesa, hem assenyalat que el capital que cada soci havia de crear-se era de 3.500 pessetes.

Partint d'aquesta dada, mancava solament per estipular la quota ordinària, assenyalar les aportacions anuals necessàries a cada edat perquè, acumulant-les amb els seus interessos, es tingués creat, en complir els 65 anys, un capital de 3.500 pessetes.

Hem acceptat per a aquests càlculs el tipus d'interès del 4 i mig per cent anual i hem acceptat igualment, per al mecanisme del càlcul, les taules d'interessos compostos de P. A. Vicline.

El càlcul fet és el següent:

Edat, 25 anys—40 anys de termini fins a complir els 65, o sigui, que les 3.500 pessetes de capital han d'ésser creades amb aportacions periòdiques continuades anuals durant 40 anys—segons les taules esmentades, una pesseta de quota anual pagada durant 40 anys a l'interès compost del 4 i mig per cent, són 107'03 pessetes de capital creat.—S'estableix, llavors, la següent proporció:

$$\begin{aligned} 107'03 : 1 &:: 3.500 : X \\ 3.500 : 107'03 &= 32'62 \end{aligned}$$

resulta, doncs, la quota anual de 32'62 pessetes.

Edat, 45 anys - 20 anys de termini

$$\begin{aligned} 31'37 : 1 &:: 3.500 : X \\ 3.500 : 31'37 &= 111'57 \end{aligned}$$

Edat, 50 anys - 15 anys de termini

$$\begin{aligned} 20'78 : 1 &:: 3.500 : X \\ 3.500 : 20'78 &= 168'42 \end{aligned}$$

Creiem suficient la demostració del mecanisme de càlcul d'aquestes tres edats.

*Quota de compensació.*—La quota de compensació per edat es basa en el càlcul que permet de neutralitzar amb ella el menor risc dels de major edat de deixar a benefici de la Secció (per haver premort) l'import de les quotes pagades abans dels 65 anys i per la major probabilitat de l'individu de major edat de sobrepassar el promig de vida que hem acceptat partint del promig d'edat.

En altres termes, es considera just que el soci d'edat superior als 36 anys aporti, en concepte de compensació, una quota a cada edat més crescuda per la major probabilitat de vida que té sobre el soci d'edats inferiors i partint del principi d'haver assenyalat un promig de vida comú a tots els associats.

De manera que, per fer el càlcul de la quota de compensació, s'ha acumulat la suma de tants per cents de mortalitat a cada edat amb l'aportació que haurà de fer el Fons de Reserva per pagar les pensions dels que sobrepassin el promig de vida acceptat de 69 anys.

La taula de càlcul és la següent: