

Planeación Para el Retiro (6): Financiación “Ideal” *

Siguiendo con las ideas de artículos anteriores, en este artículo se discute un esquema de financiación “ideal”, entendiendo como ideal, un fondo del cual se puedan hacer retiros periódicos sin que este pierda su valor en el tiempo. Al igual que con el modelo de la “banana”, se busca llegar a resultados absolutos, más que a resultados particulares.

Una vez se llega a un valor “suficiente” en un fondo de retiro, se pueden empezar a hacer retiros del mismo.

Durante cuánto tiempo va a durar el fondo? Esta pregunta depende de varios factores, en el caso de una pensión de retiro programado, cada año se hace la equivalencia entre el valor del fondo

y la pensión que se alcanza a financiar de forma vitalicia para el afiliado y la composición de su grupo familiar. En este artículo estamos proponiendo que la duración del fondo sea indefinida, es decir, que a pesar de los retiros periódicos que se hacen del mismo, el fondo no pierda valor en el tiempo, el valor del dinero en el tiempo lo mide la inflación o el IPC y por supuesto, hay que considerar los rendimientos que obtiene el fondo. Es así que se deben considerar dos tasas: Una de inflación

y una de inversión, cuando se calcula el valor neto de las dos, se obtiene la tasa real. Así mismo se considera que el beneficio mensual crece cada año con IPC (es decir, no pierde su valor).

Con estas premisas, el valor mensual que se puede retirar del fondo sin que este pierda su valor, es el siguiente (todas las cifras de la tabla son valores porcentuales):

	Tasa Real				
	3	4	5	6	
I	2	0.25070	0.33250	0.41350	0.4937
P	3	0.25270	0.33500	0.41650	0.4972
C	4	0.25470	0.33760	0.41950	0.5006
	5	0.25670	0.34010	0.42250	0.5041
	6	0.25880	0.34260	0.42550	0.5075
	7	0.26080	0.34520	0.42850	0.5109
	Prom.	0.25570	0.33880	0.42100	0.5023

Por ejemplo, el valor del extremo inferior derecho significa que cuando hay un IPC de 7% y una tasa real de 6% (para una tasa nominal o efectiva anual de 12.35% ya que las tasas se multiplican, no se suman), el retiro mensual puede ser hasta de de 0.5109% del valor del fondo, lo cual asegura que este no pierda su valor en el tiempo.

De estos resultados, se puede obtener las siguientes conclusiones:

- ✓ Modificar el IPC no cambia sustancialmente los resultados, es decir, utilizar tasas reales permite

simplificar el análisis y no altera significativamente los resultados.

- ✓ Cambiar la tasa real en un punto porcentual, permite que el retiro mensual aumente en promedio 8.22/10,000, sin que el fondo se descapitalice.



Hay que tener en cuenta que todos los números de la tabla son porcentajes, es decir, en el caso más optimista (tasa real de 6%) y según los cálculos que hicimos, si de una cuenta de 1000 millones se hacen retiros mensuales apenas superiores a 5 millones (más exactamente, \$5,023,398 en promedio), el fondo se empieza a descapitalizar dado que este crece únicamente con los intereses que gana, pues no se hacen contribuciones.

Estos cálculos no guardan ninguna relación con el valor actuarial de una pensión, pues no hemos hecho ninguna valoración actuarial, es decir, no hemos involucrado ningún supuesto demográfico de los beneficiarios del fondo, mortalidad ni nada por el estilo. Se trata de un modelo financiero en el cual estamos buscando que el valor del fondo se preserve en el tiempo, bajo un ambiente inflacionario.

Por otra parte, se trata de un modelo determinístico. Es decir, cada uno de los resultados asume que las condiciones de interés se mantienen durante mucho tiempo, lo cual no es cierto, es decir, no estamos considerando fluctuaciones en el mercado financiero, de tal manera que el modelo limitado.

Esta primera versión del modelo nos va a permitir explorar este tema con mayor detalle, cuando se involucren fluctuaciones en el mercado financiero, momento en el cual estaremos hablando de un modelo probabilístico o estocástico. Este tipo de modelos arrojan un conjunto de resultados, en vez de un único resultado de este modelo determinístico. Es decir, cuando se refina un modelo matemático se obtienen resultados más reales, pero un poco más complicados de interpretar.

En este artículo, se muestran los resultados de un modelo financiero para financiar un retiro “ideal”, definido este como un retiro tal que el fondo no se descapitaliza a medida que pasa el tiempo y que permite que tanto el beneficio como el fondo mismo, crezcan con inflación o IPC en el tiempo.

* Rodrigo Silva, ASA (Associate of the Society of Actuaries), FCA (Fellow of the Conference of Consulting Actuaries) es miembro de la Asociación Colombiana de Actuarios y gerente de la firma Asesorías Actuariales Ltda.