

Equivalencia Actuarial: Un Caso de Bonos Pensionales *

La formulación que se utiliza en el diseño de diferentes productos, debe seguir un principio de equivalencia. Se denomina “equivalencia actuarial” al principio mediante el cual en condiciones similares, se obtienen valoraciones similares. En este artículo se ilustra el caso de un bono pensional y se hace una reflexión acerca de la “equivalencia actuarial”.

El principio de arbitraje establece que no es posible obtener un “almuerzo gratis”: el mercado no debería ofrecer oportunidades para “comprar y vender de forma simultánea un activo para obtener una ganancia en el precio”¹. Para que haya equilibrio en el mercado, no debería haber arbitraje, pues estas oportunidades serían rápidamente identificadas y aprovechadas y por lo tanto, la brecha se cerraría en poco tiempo, pues el mercado debe tender a un equilibrio.

En el caso particular que nos ocupa en este artículo, se va a hacer una valoración de un bono pensional tipo A2, en el cual la primera afiliación a la AFP no fue válida y por lo tanto, hubo necesidad de hacer una segunda afiliación. Es así que hay dos fechas de afiliación (también se pueden llamar fechas de corte o traslado):

- ✓ 1997: Corresponde a la fecha en la que se hizo la primera afiliación a la AFP.
- ✓ Año 2000: En este caso, la capitalización que se debe hacer es 3%.

El “DTF Pensional” es la tasa de interés que devenga el bono a partir de la fecha de corte (fecha de afiliación a la AFP) hasta la fecha de valoración. Según el Dec. 1748/95, en el caso de los bonos pensionales A, este “DTF Pensional” corresponde al IPC más 3 o 4 puntos porcentuales por año (utilizando interés compuesto). Esta tasa de rendimiento real es 4% si la fecha de corte (o traslado) es “anterior o igual a 31 de diciembre de 1998”², 3% de lo contrario.

El hecho de que la primera afiliación no sea válida y por lo tanto, la fecha de corte haya cambiado de 1997 a 2000 implica que la tasa real que se debe utilizar para el segundo escenario es 3%, contra 4% del primer escenario. Es decir, hay un perjuicio. Una diferencia en un punto porcentual puede ser significativa, pues se trata de un punto porcentual real que el bono deja de ganar cada año. Usualmente un bono pensional es del orden de cientos de millones de pesos, de tal manera que una diferencia en un punto porcentual en la capitalización real anual, puede ser significativa.

Uno de los resultados internos del cálculo del bono es la pensión de referencia. Esta es la pensión que el bono debe financiar, en la porción correspondiente al tiempo que el bono debe cubrir. En este caso, el valor de esta pensión de referencia (en términos de salarios mínimos a la fecha de corte), es la siguiente:

Fecha de Corte	Pensión de Referencia
1997	8.85
2000	8.67

Es decir, la diferencia en este resultado intermedio, no es muy grande. La diferencia en el valor del bono en el 2007 para las dos alternativas es de poco más de 2% y de hecho, el bono más costoso corresponde al de fecha de corte 2000.

Este resultado es inesperado, pero ocurre debido al principio de equivalencia actuarial: dado que los dos bonos cubren el mismo tiempo de aportes, el resultado de cambiar la fecha de corte o afiliación no debería alterar significativamente el resultado final.

Hay otros contextos en los cuales se aplica esta “equivalencia actuarial”, por ejemplo, el instituto PGBC de US (www.pgbc.org) algo así como el FOPEP americano, se trata de una aseguradora que, a cambio de una prima que le pagan las empresas privadas que tengan planes de pensiones autorizados por la regulación que emiten tanto el “Department of Labor” y el “Internal Revenue Service” (el equivalente al Ministerio de Trabajo y la DIAN, respectivamente), recibe los pasivos de empresas cuando se quiebran. El PGBC otorga los mismos beneficios para el personal que quede a su cargo, independientemente de la empresa de donde provenga. Gran parte de los cambios legislativos recientes que ha habido en esta

materia, se dieron a partir de la quiebra de compañías de aviación, las cuales pagaban beneficios generosos a sus empleados; cuando el personal de algunas de estas empresas quedó a cargo de este instituto, el personal exigió que se le adelantara la edad de pensión, tal como ocurría en la empresa. Pues bien, en este caso, el PGBC les adelantó la edad de pensión, pero el beneficio que otorgó lo hizo “actuarialmente equivalente” al que hubiera tenido si este personal hubiera adquirido su pensión bajo las condiciones que otorga el PGBC.

El principio de “equivalencia actuarial” es un reflejo de un principio de equidad en el cual, ante condiciones similares, se deben otorgar beneficios similares. Este principio se utiliza en diferentes contextos, así mismo, es un reflejo de un equilibrio económico bajo el cual, ante unas condiciones pactadas, se obtienen beneficios razonables.

Creemos que este principio está conectado con el concepto de no arbitraje, pues al utilizar este concepto, no hay ganancias (para ninguna de las dos partes) al no haber cambios sustanciales en las condiciones inicialmente previstas.

1. www.investopedia.com, traducción del autor.
2. Dec. 1748/95, Art. 10

* Rodrigo Silva es miembro de la Asociación Colombiana de Actuarios y gerente de la firma Asesorías Actuariales Ltda., RSilva@actuarios.org.co

