

Análisis estocástico de la rentabilidad financiero-fiscal de una renta de jubilación

Pérez-Fructuoso, María José mariajose.perez@udima.es
Departamento de Economía y Administración de Empresas
Universidad a Distancia de Madrid (UDIMA)

Alegre Escolano, Antonio aalegre@ub.edu
Departament de Matemàtica Econòmica, Financera i Actuarial
Universitat de Barcelona

RESUMEN

Este trabajo analiza la rentabilidad financiero-fiscal que puede obtener un asegurado por contratar una renta diferida y vitalicia. Al estar esta operación actuarial condicionada a la probabilidad de supervivencia del asegurado, la rentabilidad de la misma es aleatoria y depende de distribución de probabilidad asociada a dicha supervivencia.

Definiremos la rentabilidad esperada y a partir de la distribución de probabilidad de la variable aleatoria que denominamos beneficio del asegurado, obtendremos unos parámetros de decisión que reflejen el riesgo de la operación y su influencia en dicha rentabilidad esperada.

El desarrollo teórico se realizará para primas únicas y periódicas, en ambos casos, bajo la hipótesis de prima pura, prima recargada y la consideración de impuestos y desgravaciones fiscales.

Finalmente, plantearemos un análisis empírico de todos los casos analizados, que muestre la aplicabilidad de los resultados obtenidos, con el objetivo de que el asegurado tome sus decisiones en ambiente aleatorio con la máxima información.

ABSTRACT

This paper analyzes the insured's financial-fiscal return of a deferred life annuity. With this actuarial transaction being conditioned to the probability of survival of the insured, his profitability is random and depends on the probability distribution associated with his survival. We will define the expected return and, basing on the probability distribution of the random variable that we call the insured's benefit, we will obtain decision parameters that reflect the risk

of the operation and its influence on that expected return. Our theoretical development will be carried out for single and periodic premiums, in both cases, under the hypothesis of pure premium, insurance premium and the consideration of taxes and tax bonus. Finally, we will present an empirical analysis of all the cases, showing the applicability of the results obtained, with the aim that the insured may avail himself with as much information as possible to make his or her decision in a random a random environment.

Palabras claves: distribución de probabilidad de la rentabilidad real; rentabilidad máxima; rentabilidad esperada; indicadores de riesgo basados en la distribución de probabilidad de la rentabilidad real; renta vitalicia de jubilación.

Área temática: A4 Matemáticas financieras y actuariales