

equilibrio, teniendo en cuenta la situación actuarial de la entidad en el momento de la transformación.

No obstante, a fin de poder recoger en una sola expresión los diversos casos que suelen presentarse, el autor generaliza esa ecuación de equilibrio mediante una expresión que relacione los elementos iniciales del sistema de cobertura con las variables que pueden modificarlos al realizarse una transformación del régimen actuarial.

Además de esta transformación, en el caso de los Seguros Sociales, no pueden, en general, liquidarse en un momento determinado, sino que se deberá realizar en el transcurso de varios años, por lo que el autor hace intervenir también el tiempo o periodo de transformación.

Considera varios ejemplos de aplicación de la fórmula generalizada que obtiene, aunque considera que es aplicable a casos más complejos.

Análisis dinámico de la mortalidad

Trabajo en preparación del que es ponente D. Francisco de Ipiña y Gondra.

La población del grupo profesional encuadrada dentro de la Institución Previsión Sanitaria ha sido observada año a año durante el período 1930-1960.

Como el número de expuestos no era excesivo dicho período se ha estudiado en tres puntos, acumulando en cada uno de ellos la experiencia de los diez años inmediatamente anteriores y en base de estas observaciones han sido obtenidas las tasas de los años 1940, 1950 y 1960.

Las tasas de mortalidad correspondientes a cada uno de los períodos indicados, fueron ajustadas utilizando la primera Ley de Makeham y por el método de King y Hardy. Los resultados obtenidos aisladamente son bastante aceptables y facilitan unas tasas de mortalidad estáticas y de muy escasa aplicación al futuro, teniendo en cuenta la dinámica

decreciente de las tasas de mortalidad observadas a lo largo del periodo antes señalado.

Esta circunstancia nos animó a investigar las tasas probables futuras correspondientes a los diez o veinte próximos años. El primer intento realizado fue el análisis de los parámetros de cada uno de los ajustes de los años 40, 50 y 60, y en principio se hizo la hipótesis de que estos parámetros seguían la ley lineal. Esta hipótesis se aplicó aisladamente a los parámetros homólogos de cada uno de los ajustes efectuados, pudiendo apreciarse que los resultados no son aceptables.

La circunstancia de disponer solamente de tres valores dificulta un tanto la investigación de la Ley biométrica de los parámetros analizados.

Posteriormente también se intentó la obtención de las tasas futuras a través de un ajuste lineal de las propias tasas por edades, obtenidas en los tres puntos de referencia, habiendo obtenido igualmente resultados inadmisibles.

A pesar de los resultados obtenidos no estamos dispuestos a abandonar la empresa y nos proponemos obtener las tasas de mortalidad correspondientes a los periodos observados de cinco en cinco años, con lo cual el número de parámetros de que podremos disponer es de 6, y esperamos poder investigar mejor la Ley biométrica del comportamiento de dichos parámetros, bien aplicándoles una ley lineal o la propia demográfica que se utilice en el ajuste de las tasas de mortalidad.

Reaseguro

Tuvieron como tema de preferente atención el Riesgo colectivo y colectivización del riesgo individual y dedicaron sus actividades sobre todo al "excess of loss" y "stop-loss", tratando de llenar la distancia que media entre los estudios teóricos existentes, de gran altura científica, y la práctica en el mercado, todavía ligada a procedimientos un tanto empíricos.

Igualmente debatieron sobre un estudio de sistema de