

Tarea 1 -EAA.

A partir de las tablas de mortalidad generacionales de las generaciones 2000, 1995, 1990 que se listan en la hoja :

<https://www.uv.es/lejarza/eaa/tareas/t2/t2.xls>

Obtener

Utilizando CaEst

1.- Calcula las 3 tablas recargadas para seguros de vida caso de fallecimiento y supervivencia, tomando un nivel de riesgo del 5 % y un ℓ0 = 100.000

2.-idem con α=0.025 y ℓ0 = 100.000

3.-idem con α=0.05 y ℓ0 = 50.000

4.-idem con α=0.025 y ℓ0 = 50.000

5.- comparando los resultados anteriores ver cómo influyen en los recargos los valores del riesgo y de la cohorte inicial

6.- ¿Cuál sería la prima de riesgo única que debe pagar un sujeto de 1990 cuando alcance los 41 años por un seguro que cubra con 1.000.000 € el fallecimiento hasta sus 70 años, y una compensación de 500.000 € en caso de supervivencia a dicha edad (realiza la hipótesis de tipo de interés nulo), si la componente de fallecimiento y de supervivencia se evalúan independientemente con una tablas recargadas con un riesgo del 1% y un valor de *l0*=5000

7. ¿Y si las dos componentes del seguro se evaluaran conjuntamente?

 8.- Si tenemos una cartera de 300 clientes en las mismas condiciones que el ejercicio anterior (ejercicio 7) . ¿Cúal será el riesgo asociado a dicha cartera y se destina el 100% de los recursos recaudados por primas a hacer frente a los compromisos?

9.- Considerando los individuos x,y,z de las generaciones 2000,1995,1990 ( tablas anteriores y el momento presente en el que tienen 14,19, y 24 años respectivamente calcular:

 

10.- ¿Qué probabilidad hay de que el grupo se disuelva en 60 años (dentro de 60 años) por causa de z?

11.- Dado el grupo de 4 cabezas cuyos actuarianos para los próximos 20 años son:

|  |
| --- |
| **Zr**  |
| 3.64.862.9160.6561 |

Obtener : la probabilidad de que sobrevivan todos , se disuelva el grupo, y se extinga

12.- Dado el grupo de 5 cabezas cuyos actuarianos para los próximos 10 años son:

|  |
| --- |
| **Zr**  |
| 4.58.17.293.28050.59049 |

Obtener : la probabilidad de que sobrevivan todos , se disuelva el grupo, se extinga, y sobrevivan al menos 2.

**Utilizar una hoja de cálculo Excel y/o un archivo doc. o pdf (mejor doc/pdf, prescindiendo tras los cálculos del excel) para las distintas respuestas. Y entregarlo por aula virtual (nominado con tu número) antes del 11 de Noviembre de 2024**