

# **Càlcul actuarial de la teva renda vitalícia**

# Índex

1	Resum Executiu	3
2	Definició de l'Operació i Objectiu	4
3	Definició de Conceptes	5
3.1	Renda vitalícia obtinguda	5
3.2	Tipus d'interès	5
3.3	Creixement de la Renda	5
3.4	Capital	5
3.5	Taules de Supervivència	5
3.6	Esperança de Vida	5
4	Dades Facilitades	6
4.1	Paràmetres aplicats	6
4.2	Informació addicional	6
5	Resultats dels Càlculs Actuarials	7
5.1	Renda mensual a percebre	7
6	Taula de Probabilitats de Supervivència	8
7	Appendix	9

## 1 Resum Executiu

Aquest informe presenta un **anàlisi actuarial exhaustiu sobre la viabilitat i els beneficis d'un contracte de renda vitalícia**, considerant factors com les taules de supervivència, el tipus d'interès i el creixement projectat de les rendes, per calcular el valor actuarial del flux de rendes.

L'estudi i la valoració **es fonamenta en càlculs tècnics, actuariais i financers**, a més dels supòsits actuariais actualitzats per donar suport a la presa de decisions financeres informades.

## 2 Definició de l'Operació i Objectiu

L'operació avaluada consisteix en el càlcul del valor actual actuarial d'una renda vitalícia, definida com una sèrie de pagaments periòdics mentre el beneficiari visqui. La renda vitalícia pot consistir en cobraments o pagaments mensuals constants o creixents. L'objectiu és aplicar la metodologia d'acceptació general en les valoracions actuàries.

**Donat un capital disponible, es determinarà la renda vitalícia mensual equivalent.**

## **3 Definició de Conceptes**

### **3.1 Renda vitalícia obtinguda**

Una renda vitalícia és un producte assegurador dissenyat per proporcionar ingressos periòdics, generalment en forma de pagaments mensuals durant la resta de la vida.

### **3.2 Tipus d'interès**

Taxa aplicada per descomptar els pagaments futurs a valor present. Es refereix a l'interès del producte assegurador de renda vitalícia; en els moments actuals, els percentatges se situen entre el 2% i el 3%, però depèn de l'entitat asseguradora. L'interès és la rendibilitat que obtens pels teus estalvis.

### **3.3 Creixement de la Renda**

Percentatge anual d'increment projectat en els pagaments periòdics. Aquest valor fa referència al percentatge d'ajust anual de la pensió de la renda vitalícia per compensar l'efecte de la inflació.

### **3.4 Capital**

Capital indicat o necessari per obtenir la renda vitalícia.

### **3.5 Taules de Supervivència**

Instruments actuàrials que estimen la probabilitat de supervivència segons edat i sexe.

### **3.6 Esperança de Vida**

Nombre mitjà d'anys que s'espera que una persona visqui, segons les taules de mortalitat.

## 4 Dades Facilitades

- **Data de naixement:** 01/01/1960
- **Sexe:** Dona
- **Tipus d'interès:** 3.00%
- **Data de valoració:** 01/02/2025
- **Creixement en la renda:** 2.00%
- **Capital disponible:** 200.000,00 €

### 4.1 Paràmetres aplicats

- **Taules de supervivència:** PER2020

### 4.2 Informació addicional

- **Esperança de vida:** 28.91 anys

## 5 Resultats dels Càlculs Actuarials

### 5.1 Renda mensual a percebre

674,37 €

## 6 Taula de Probabilitats de Supervivència

La taula mostra, per a cada any a partir de la data de valoració indicada, 01/02/2025, la probabilitat de supervivència i la renda vitalícia anual esperada.

Cada fila representa un any addicional, començant pel primer any i continuant fins a l'any 01/01/2080, proporcionant una visió clara de com evolucionen aquestes variables al llarg del temps.



## 7 Appendix

**Taula de Resultats**

Anys	Probabilitat Supervivència	Suma Rendes
1	99.68%	8,092.46
2	99.36%	16,346.77
3	99.02%	24,766.17
4	98.67%	33,353.95
5	98.29%	42,113.49
6	97.90%	51,048.22
7	97.49%	60,161.65
8	97.04%	69,457.34
9	96.56%	78,938.95
10	96.03%	88,610.19
11	95.45%	98,474.85
12	94.79%	108,536.81
13	94.04%	118,800.01
14	93.20%	129,268.47
15	92.23%	139,946.30
16	91.12%	150,837.69
17	89.85%	161,946.90
18	88.38%	173,278.30
19	86.69%	184,836.33
20	84.75%	196,625.52
21	82.53%	208,650.49
22	80.01%	220,915.96
23	77.20%	233,426.74
24	74.09%	246,187.73
25	70.69%	259,203.95
26	67.03%	272,480.49
27	63.09%	286,022.56
28	58.94%	299,835.47
29	54.61%	313,924.64

↓

---

Anys	Probabilitat Supervivència	Suma Rendes
30	50.02%	328,295.60
31	45.28%	342,953.97
32	40.45%	357,905.51
33	35.60%	373,156.08
34	30.80%	388,711.66
35	26.18%	404,578.36
36	21.81%	420,762.39
37	17.79%	437,270.10
38	14.17%	454,107.96
39	10.99%	471,282.58
40	8.25%	488,800.69
41	5.97%	506,669.17
42	4.13%	524,895.01
43	2.72%	543,485.37
44	1.68%	562,447.54
45	0.96%	581,788.95
46	0.51%	601,517.19
47	0.25%	621,640.00
48	0.11%	642,165.26
49	0.04%	663,101.02
50	0.01%	684,455.50
51	0.00%	706,237.08
52	0.00%	728,454.28
53	0.00%	751,115.82
54	0.00%	774,230.60

---