

Càlcul del Preu Just en Operacions Aleatòries de Compra-venda de Nua Propietat

Índex

- 1 Resum Executiu
- 2 Definició de l'Operació i Objectiu
- 3 Definició de Conceptes
 - 3.1 Valor de l'Usdefruit
 - 3.2 Valor de la Nua Propietat
 - 3.3 Preu Just
 - 3.4 Renda Vitalícia Mensual
 - 3.5 Rendibilitat del Lloguer
 - 3.6 Tipus d'Interès de la Valoració
 - 3.7 Taules de Supervivència
 - 3.8 Esperança de Vida
 - 3.9 Aportació inicial
- 4 Dades Facilitades
- 5 Resultats dels Càlculs Actuarials
- 6 Taula de Probabilitats de Supervivència

1 Resum Executiu

Aquest informe analitza i avalua la viabilitat i els beneficis d'un contracte de renda vitalícia en la compra-venda de la nua propietat d'un habitatge, **per facilitar la presa de decisions de les parts implicades.**

El *Preu Just* és el càlcul basat en les condicions de l'acord. Es compon de la valoració del dret del propietari a gaudir de l'ús del seu habitatge i de la valoració de la renda vitalícia que percep.

El fet que es parli de "preu just" no ha de portar a confusió; aquest terme es refereix exclusivament al càlcul tècnic basat en els factors acordats, especialment l'import de la renda vitalícia, i no implica necessàriament que l'acord sigui equitatiu o beneficis per a ambdues parts.

Amb les mateixes condicions, les variacions en l'import de la renda vitalícia comportaran canvis a l'alça o a la baixa del preu just, segons si s'incrementa o es redueix la renda vitalícia.

L'acord serà compensat per a ambdues parts si el preu just és similar a la taxació de l'habitatge.

Aquestes operacions aleatòries de compra-venda permeten als compradors adquirir la titularitat de l'habitatge sense el dret d'ús i gaudi del mateix (*nua propietat*), a un preu inferior al valor de mercat de l'habitatge, i als venedors assegurar un flux constant d'ingressos (*renda vitalícia mensual*) mentre mantenen el dret a residir al seu habitatge fins al seu decés (*dret d'usdefruit*).

Els compradors adquireixen la nua propietat a un cost inferior al valor de mercat de l'habitatge, representant una inversió a llarg termini i permetent diversificar les seves inversions immobiliàries.

Els venedors, per la seva banda, assegurin un ingrés vitalici i la continuïtat de residir a l'habitatge, eliminant preocupacions sobre la gestió del seu patrimoni i possibles conflictes hereditaris.

Aquesta valoració no és per a una operació de compra-venda al comptat de l'habitatge,

sinó per a una operació amb aleatorietat, ja que es desconeix a priori el temps que viurà el venedor.

L'anàlisi considera riscos com la longevitat del venedor, que pot incrementar el cost total per al comprador, i el decés prematur del venedor, que reduiria els ingressos totals per rendes.

Els resultats per a l'acord detallat en els paràmetres d'aquesta operació de compra-venda són els següents:

Preu just de l'operació: 391.322,94 €

Valor de l'usdefruit: 165.015,70 €

Valor de la nova propietat: 226.307,24 €, per a una renda vitalícia de 2.000,00 €/mes.

2 Definició de l'Operació i Objectiu

L'operació que analitzem consisteix en la compra-venda de la nova propietat d'un habitatge, conservant el venedor el dret d'usdefruit vitalici. Aquest tipus d'operacions es consideren aleatòries i, per tant, s'ha de definir un preu just tant per la part venedora com per la part compradora.

3 Definició de Conceptes

3.1 Valor de l'Usdefruit

El valor de l'usdefruit es calcula actuarialment com el valor actual de la renda vitalícia que l'usufructuari deixa de pagar pel gaudi de l'habitatge.

3.2 Valor de la Nua Propietat

La nua propietat és el valor d'un habitatge excloent el dret d'usdefruit. Representa el valor de la propietat sense tenir en compte el dret de l'usufructuari a viure-hi.

3.3 Preu Just

El preu just ha de ser la suma de les valoracions de l'usdefruit i de la nua propietat, ja que ambdós elements contenen aleatorietat.

$$\text{Preu just} = \text{Valor de l'usdefruit} + \text{Valor de la nua propietat}$$

3.4 Renda Vitalícia Mensual

La renda vitalícia mensual és l'import mensual que haurà de rebre l'usufructuari mentre visqui com a contraprestació pel pagament de la nua propietat.

3.5 Rendibilitat del Lloguer

La rendibilitat del lloguer es refereix al rendiment que un propietari obté en llogar la seva propietat en comparació amb el valor d'aquesta. És un indicador clau del mercat de l'habitatge, basat en dades proporcionades pel Banc d'Espanya.

3.6 Tipus d'Interès de la Valoració

El tipus d'interès utilitzat en el càlcul de la renda vitalícia és un paràmetre clau que s'aplica per descomptar els fluxos de renda futura al seu valor present, permetent així determinar el valor actual de l'usdefruit i de la nua propietat.

3.7 Taules de Supervivència

Les taules de supervivència (PER2020) són eines actuàries utilitzades per estimar la probabilitat que una persona d'una certa edat visqui fins a una edat específica. Aquestes taules són essencials en la valoració de productes i serveis que depenen de la longevitat, com en aquest cas.

3.8 Esperança de Vida

L'esperança de vida és una mesura estadística que indica el nombre mitjà d'anys que es preveu que una persona visqui a partir d'una certa edat, basant-se en les taxes de mortalitat actuals. És una eina crucial en demografia, salut pública i anàlisi actuarial, amb aplicacions importants en la valoració de productes financers i assegurances, com les rendes vitalícies i la nua propietat.

3.9 Aportació inicial

L'aportació inicial és una quantitat de diners que l'adquirent (comprador de la nua propietat) paga al moment de la signatura del contracte. Aquesta aportació pot considerar-se com: - Part del preu de la nua propietat, que es paga d'entrada. - Un avançament que es complementarà amb les rendes vitalícies posteriors.

4 Dades Facilitades

- **Data de naixement:** 05/02/1945
- **Sexe:** Home
- **Data de valoració:** 01/04/2025
- **Tipus d'interès:** 3.00%
- **Creixement de la renda:** 0.00%
- **Valor de taxació de l'habitatge:** 500.000,00 €
- **Aportació inicial:** 40.000,00 €
- **Renda vitalícia mensual:** 2.000,00 €/mes

5 Resultats dels Càlculs Actuarials

- Valor actuarial de l'usdefruit: 165.015,70 €
- Valor actuarial de la nua propietat: 226.307,24 €
- Preu just: 391.322,94 €

Paràmetres Aplicats

- Taules de supervivència: PER2020_EXP
- Rendibilitat bruta de lloguer: 3.50%
- Tipus d'interès: 3.00%
- Creixement de la renda: 0.00%

Informació Addicional

- Esperança de vida: 11.70 anys

6 Taula de Probabilitats de Supervivència

La taula mostra, per a cada any després de la data de valoració indicada, **01/04/2025**, la probabilitat de supervivència, la renda anual esperada d'usdefruit, la renda anual esperada de nua propietat, i la suma d'aquestes dues rendes.

Cada fila representa un any addicional, començant pel primer any i continuant fins al **49è any**, oferint una visió clara de com evolucionen aquestes variables al llarg del temps, tenint en compte les rendes de nua propietat i les rendes d'usdefruit per a tots els anys viscuts.

Si es fa l'aportació inicial a la primera fila de la taula, corresponent a l'any 0, representa el moment inicial de l'operació, és a dir, la data de valoració (01/04/2025). En aquesta fila es reflecteix únicament l'aportació inicial que realitza el comprador, ja que en aquell instant encara no s'ha meritat cap renda vitalícia ni usdefruit. Aquesta aportació es mostra com una quantitat única i permet reflectir amb precisió el flux econòmic inicial de la transacció.

Taula de Resultats

Anys	Probabilitat Supervivència	Renda Usdefruit	Renda Propietat	Renda Total
0	100.00%	0.00	40,000.00	40,000.00
1	96.80%	17,500.00	64,000.00	81,500.00
2	93.30%	35,000.00	88,000.00	123,000.00
3	89.49%	52,500.00	112,000.00	164,500.00
4	85.37%	70,000.00	136,000.00	206,000.00
5	80.96%	87,500.00	160,000.00	247,500.00
6	76.29%	105,000.00	184,000.00	289,000.00
7	71.39%	122,500.00	208,000.00	330,500.00
8	66.32%	140,000.00	232,000.00	372,000.00
9	61.14%	157,500.00	256,000.00	413,500.00
10	55.93%	175,000.00	280,000.00	455,000.00
11	50.77%	192,500.00	304,000.00	496,500.00
12	45.73%	210,000.00	328,000.00	538,000.00

↓

Anys	Probabilitat Supervivència	Renda Usdefruit	Renda Propietat	Renda Total
13	40.85%	227,500.00	352,000.00	579,500.00
14	36.12%	245,000.00	376,000.00	621,000.00
15	31.58%	262,500.00	400,000.00	662,500.00
16	27.20%	280,000.00	424,000.00	704,000.00
17	23.08%	297,500.00	448,000.00	745,500.00
18	19.27%	315,000.00	472,000.00	787,000.00
19	15.82%	332,500.00	496,000.00	828,500.00
20	12.74%	350,000.00	520,000.00	870,000.00
21	10.04%	367,500.00	544,000.00	911,500.00
22	7.72%	385,000.00	568,000.00	953,000.00
23	5.78%	402,500.00	592,000.00	994,500.00
24	4.19%	420,000.00	616,000.00	1,036,000.00
25	2.92%	437,500.00	640,000.00	1,077,500.00
26	1.96%	455,000.00	664,000.00	1,119,000.00
27	1.24%	472,500.00	688,000.00	1,160,500.00
28	0.74%	490,000.00	712,000.00	1,202,000.00
29	0.41%	507,500.00	736,000.00	1,243,500.00
30	0.21%	525,000.00	760,000.00	1,285,000.00
31	0.10%	542,500.00	784,000.00	1,326,500.00
32	0.04%	560,000.00	808,000.00	1,368,000.00
33	0.02%	577,500.00	832,000.00	1,409,500.00
34	0.01%	595,000.00	856,000.00	1,451,000.00
35	0.00%	612,500.00	880,000.00	1,492,500.00
36	0.00%	630,000.00	904,000.00	1,534,000.00
37	0.00%	647,500.00	928,000.00	1,575,500.00
38	0.00%	665,000.00	952,000.00	1,617,000.00
39	0.00%	682,500.00	976,000.00	1,658,500.00
40	0.00%	700,000.00	1,000,000.00	1,700,000.00