A. Valor actual actuarial de una renta para una sola cabeza:

A.a Renta temporal:

$$\ddot{a}_{x:n} = \sum_{t=0}^{n-1} C_t \bullet (1+i)^{-t} \bullet_t p_x$$

Ct: flujo de caja con vencimiento en el momento t.

i: tipo de interés según el art. 32 de esta Orden.

 $_{t}p_{x}$ : probabilidad de que una cabeza de edad x viva t años más

x: edad del usufructuario en el momento del cálculo.

n: temporalidad no transcurrida del usufructo.

## A.b Renta vitalicia:

$$\ddot{a}_x = \sum_{t=0}^{w-x-1} C_t \bullet (1+i)^{-t} \bullet_t p_x$$

w: edad límite de la tabla de mortalidad utilizada.

- B. Valor actual actuarial de una renta para más de una cabeza: Fórmulas aplicables para el caso en que el grupo de usufructuarios esté formado por dos cabezas:
  - B.a Extinción al primer fallecimiento:

Renta temporal:

$$\ddot{a}_{xy:n} = \sum_{t=0}^{n-1} C_t \bullet (1+i)^{-t} \bullet_t p_{xy}$$

 $_{t}p_{xy}$ : probabilidad de que la cabeza (x) y la cabeza(y) estén vivas las dos dentro de t años.

$$_{t}p_{xy} = _{t}p_{x} \bullet _{t}p_{y}$$

Renta vitalicia:

$$\ddot{a}_{xy} = \sum_{t=0}^{\infty} C_t \bullet (1+i)^{-t} \bullet_t p_{xy}$$

 $_{t}$   $p_{xy}$ : probabilidad de que la cabeza (x) y la cabeza(y) estén vivas dentro de t años.

$$_{t}p_{xy} = _{t}p_{x} \bullet _{t}p_{y}$$

B.b Extinción al segundo (último fallecimiento): Renta temporal:

$$\ddot{a}_{xy:n} = \sum_{t=0}^{n-1} C_t \bullet (1+i)^{-t} \bullet_t p_{\overline{xy}} = \ddot{a}_{x:n} + \ddot{a}_{y:n} - \ddot{a}_{xy:n}$$

 $_{t}$   $p_{xy}^{-}$ : probabilidad de que la cabeza (x), o bien la cabeza(y), o las dos estén vivas dentro de t años.

$$_{t}p_{\overline{xy}}=_{t}p_{x}+_{t}p_{y}-_{t}p_{xy}$$

Renta vitalicia:

$$\ddot{a}_{xy} = \sum_{t=0}^{\infty} C_t \bullet (1+i)^{-t} \bullet_t p_{\overline{xy}} = \ddot{a}_x + \ddot{a}_y - \ddot{a}_{xy}$$

Dieciocho. La letra a del artículo 58 queda redactada del siguiente modo:

«a) Si la diferencia entre el valor del inmueble en la fecha de tasación calculado según lo previsto en el artículo 47 (valor de tasación de edificios y elementos de edificios para instituciones de inversión colectiva inmobiliarias) de esta Orden y el precio de ejercicio de la opción sobre el inmueble actualizado, es positiva, el valor de la opción será equivalente a esa diferencia. Para la actualización se utilizará como tasa de descuento el tipo de interés cotizado en el mercado secundario de Deuda Pública con vencimiento más próximo al plazo restante para el ejercicio del derecho.»

Diecinueve. El apartado 1d) del artículo 63 queda redactada del siguiente modo:

«d) Contendrá la localización y tipo de inmueble, su identificación registral, la referencia catastral, la superficie útil cuando se trate de edificios y sea comprobable, la superficie adoptada en el cálculo de los valores técnicos y su estado de ocupación y salvo a efectos de la finalidad del artículo 2.a) (Ámbito de aplicación), el titular registral en el momento de la tasación.»

Veinte. La letra c) del artículo 67 queda redactada del siguiente modo:

«c) Los datos correspondientes a la localización del inmueble objeto de valoración, así como los de su identificación registral yla referencia catastral.»

Veintiuno. La letra a) del apartado primero del artículo 70 queda redactada del siguiente modo:

«a) La superficie del terreno comprobada por el tasador, la superficie catastral y la que figure en la documentación registral utilizada.»

Veintidós. La letra a) del apartado tercero del artículo 70 queda redactada del siguiente modo:

«a) La superficie del terreno comprobada por el tasador, detallando el tipo de comprobaciones realizadas, la superficie catastral y la que figure en la documentación registral utilizada.»

Veintitrés. El apartado primero de artículo 78 queda redactado del siguiente modo:

- «1. En este apartado se incluirá al menos la siguiente documentación gráfica:
- a) Documento con la información catastral gráfica del inmueble obtenido directamente a través de la oficina virtual del Catastro, siempre que refleje la realidad material de aquél, en los casos establecidos en el apartado 1 del artículo 8.
- b) En defecto del anterior, planos a escala o croquis de situación y emplazamiento del inmueble en el municipio.
- c) Planos a escala o croquis acotados del inmueble.
- d) Aquella otra que, a juicio del tasador, permita definir e identificar suficientemente las características del inmueble (secciones, fotografías, etc.).»

Veinticuatro. La letra a del segundo apartado del artículo 78, queda redactado del siguiente modo:

«a) Documento utilizado para la identificación registral y catastral.»

Veinticinco. El párrafo segundo del artículo 79, queda redactado del siguiente modo:

«Los inmuebles serán valorados por una entidad de tasación autorizada para la valoración de bienes en el mercado hipotecario (en adelante entidad tasadora autorizada) con arreglo a las normas que a tal efecto se establecen en la presente Orden, sin perjuicio de las comprobaciones y revisiones que pueda realizar la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones de las valoraciones efectuadas por las citadas entidades tasadoras autorizadas.»