

TEMA 2 : OPERACIONES DE AMORTIZACION : PRESTAMOS

2.3.- "TANTOS EFECTIVOS, ACTIVO Y PASIVO, EN LAS OPERACIONES DE AMORTIZACION"

2.3.0.- INTRODUCCION :

En una operación de préstamo, concertada a un tanto efectivo i , habitualmente existen una serie de gastos ó características comerciales que repercuten en la rentabilidad o en el coste de la operación.

Teniendo en cuenta estos gastos, definiremos los tantos efectivos del prestamista y del prestatario, como una medida de dicha rentabilidad o coste, respectivamente.

Las características comerciales contractuales, recíprocas o no recíprocas, hacen que no se cumpla la ecuación de equilibrio, original:

$$\text{PRESTACION} \stackrel{i}{\approx} \text{CONTRAPRESTACION}$$

2.3.1.- DEFINICIONES :

1ª.-El tanto medio efectivo activo del acreedor ó prestamista es el tanto i_a constante que cumple la equivalencia financiera:

$$\left[\begin{array}{l} \text{Prestación real entregada} \\ \text{por acreedor ó prestamista} \end{array} \right] \underset{i_a}{\approx} \left[\begin{array}{l} \text{Contraprestación real} \\ \text{recibida por acreedor} \\ \text{ó prestamista.} \end{array} \right]$$

2ª.-El tanto medio efectivo pasivo del deudor ó prestatario es el tanto i_p constante que cumple la equivalencia financiera:

$$\left[\begin{array}{l} \text{Prestación real recibida} \\ \text{por el deudor ó prestatario} \end{array} \right] \underset{i_p}{\approx} \left[\begin{array}{l} \text{Contraprestación real} \\ \text{entregada por el deudor} \end{array} \right]$$

2.3.2.- CARACTERISTICAS COMERCIALES MAS COMUNES :

- **Bilaterales:** Bonificación, B^o , en el inicio que implica que la cantidad entregada-recibida, $V_o \neq C_o$.

■ Unilaterales:

- G_I^d : Gastos iniciales a cargo del deudor ó prestatario, al acreedor y/o terceros
 - g_j^d : Gastos periódicos de administración a cargo del prestatario ó deudor, al acreedor y/o terceros.
 - G_F^d : Gastos finales a cargo del prestatario ó deudor, habitualmente al acreedor.
 - Z_j^a : Impuestos sobre los rendimientos a cargo del acreedor ó prestamista, imputables en el periodo que se devengan, a terceros.

2.3.4.-PLANTEAMIENTO GENERAL DEL PROBLEMA

Consideramos ahora, el planteamiento general de la amortización de un préstamo, de principal, C_0 durante n periodos, siendo los términos amortizativos, a_1, a_2, \dots, a_n y con características comerciales:

2.3.4.- 1º) SITUACIÓN DEL PRESTAMISTA O ACREDITADOR

■ Prestación real, (entrega):

“Presta” la cuantía del préstamo C_0 , más gastos iniciales, en muy raras ocasiones.

■ **Contraprestación real, (recibe)**

■ Bonificación Bº, en el 0.

■ Los n términos amortizativos, de los cuales debe deducir los impuestos, a estos los anotamos z_j^a , también, podría cobrar los gastos de administración, a estos, los anotamos g_j^d , el nuevo término amortizativo a'_j , sería, $a'_j = a_j - z_j^a + g_j^d$, para todo j , $j=1,2,...,n$

ESQUEMA:

$$V_o = C_0 \cdot B^o$$

El tanto efectivo real para el prestamista ó acreedor, i_a cumple la ecuación de equivalencia financiera en t_0 :

$$V_O = \sum_{j=1}^n (a_j - z_j^a + g_j^d) \prod_{k=1}^j (1 + i_k)^{-1}$$

2.3.4.-2º) SITUACIÓN DEL PRESTATARIO O DEUDOR

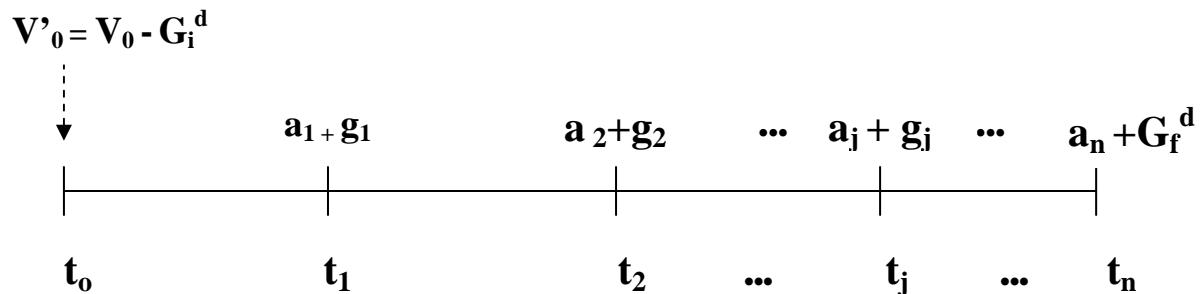
■ Prestación real, recibe en 0:

$V'_0 = C_0 - G_I^d$, en el caso de bonificación, sería, $V'_0 = V_0 - G_I^d$

■ Contraprestación real, entrega:

$$a'_j = a_j + g_j^d, \text{ para, } j=1, \dots, n-1 \quad \text{y} \quad a'_n = a_n + G_F \text{ en } n.$$

ESQUEMA:



El tanto efectivo para el prestatario i_p cumple la ecuación de equivalencia financiera en t_0 :

$$V'_0 = V_0 - G_i^p = \sum_{j=1}^n (a_j + g_j) \prod_{k=1}^j (1 + i_k)^{-1} + G_f^d (1 + i_d)^{-n}$$

***OBSERVACION** :En cualquier método de amortización y, para todo tipo de características comerciales de los préstamos, para calcular los tantos efectivos, se aplica el planteamiento anteriormente desarrollado