

EJEMPLO 3 Métodos de Amortización

1 CONCEPTOS PREVIOS FUNDAMENTALES

Ejemplo Métodos de Amortización

Una empresa, que se encuentra al final del ejercicio económico 2006, desea calcular las cuotas anuales de amortización de su inmovilizado material para dicho año así como su valor contable. Para ello dispone de la siguiente información:

	Valor adquisición	Año adquisición	Vida útil	Valor residual
Equipo A	16.000.000	2004	5	800.000
Equipo B	12.000.000	2005	6	300.000
Elementos transporte.	3.600.000	2004	5	800.000
Mobiliario	4.800.000	2004	10	Nulo
Instalaciones	3.000.000	2004	8	Nulo

Los métodos de amortización que se vienen aplicando son:

- Lineal o de cuotas constantes (mobiliario e instalaciones).
- Método de los saldos crecientes (elementos de transporte)
- Proporcional a la serie de los números naturales en sentido decreciente (equipos industriales).

1 CONCEPTOS PREVIOS FUNDAMENTALES

-Lineal o de cuotas constantes (mobiliario e instalaciones).

Mobiliario: (Método Lineal)

$$C_{06} = \frac{V_0 - V_R}{n} = \frac{4.800.000}{10}$$

$$C_{06} = 480.000 \text{ €}$$

$$V_{C06} = V_0 - AA = 4.800.000 - 3 \cdot 480.000 \quad V_{C06} = 3.360.000 \text{ €}$$

Instalaciones: (Método Lineal)

$$C_{06} = \frac{V_0 - V_R}{n} = \frac{3.000.000}{8}$$

$$C_{06} = 375.000 \text{ €}$$

$$V_{C06} = V_0 - AA = 3.000.000 - 3 \cdot 375.000 \quad V_{C06} = 1.875.000 \text{ €}$$

1 CONCEPTOS PREVIOS FUNDAMENTALES

-Método de los saldos crecientes (elementos de transporte)

$$V_0 = 3.600.000 \text{ €}$$

$$V_R = 800.000 \text{ €} \quad T = 1 - \left[\frac{V_R}{V_0} \right]^{1/n} = 1 - \left[\frac{800.000}{3.600.000} \right]^{1/5}$$

$$N = 5 \text{ AÑOS.}$$

$$T = 0.74$$

$$\text{AÑO 2004} \quad C_1 = V_0 * T = 3.600.000 * 0,74 \quad C_1 = 2.664.000 \text{ €}$$

$$\text{AÑO 2005} \quad C_2 = V_{C1} * T = (3.600.000 - 2.664.000) * 0,74 \quad C_2 = 692.640 \text{ €}$$

$$\text{AÑO 2006} \quad C_3 = V_{C2} * T = (3.600.000 - 2.664.000 - 692.640) * 0,74$$

$$C_3 = 180.086,4 \text{ €}$$

1 CONCEPTOS PREVIOS FUNDAMENTALES

- Proporcional a la serie de los números naturales en sentido decreciente (equipos industriales).

EQUIPO A: (SUMA DE LOS DÍGITOS DE LOS AÑOS)

$$S = \frac{a_1 + a_n}{2} \times n = \frac{1+5}{2} \times 5 = 15 \quad T_{04} = \frac{5}{15} \quad T_{05} = \frac{4}{15} \quad T_{06} = \frac{3}{15}$$

SUMA TÉRMINOS PROGRESIÓN GEOMÉTRICA

$$C_{06} = (V_0 - V_R) \cdot T_{06} = (16.000.000 - 800.000) \cdot$$

$$C_{06} = \mathbf{3.040.000 \text{ €}}$$

$$C_{05} = (V_0 - V_R) \cdot T_{05} = (16.000.000 - 800.000) \cdot = \mathbf{4.053.333 \text{ €}}$$

$$C_{04} = (V_0 - V_R) \cdot T_{04} = (16.000.000 - 800.000) \cdot = \mathbf{5.066.667 \text{ €}}$$

$$V_{C06} = V_0 - C_{04} - C_{05} - C_{06} \quad \mathbf{V_{C06} = 3.840.000 \text{ €}}$$

SI EL PROBLEMA DIJERE EN SENTIDO CRECIENTE SERÍA:

$$T_1 = 1/S ; T_2 = 2/S ; T_3 = 3/S ; \dots ; T_N = N/S$$

1 CONCEPTOS PREVIOS FUNDAMENTALES

- Proporcional a la serie de los números naturales en sentido decreciente (equipos industriales).

EQUIPO B: (SUMA DE LOS DÍGITOS DE LOS AÑOS)

$$S = \frac{a_1 + a_n}{2} \times n = \frac{1+6}{2} \times 6 = 21 \qquad T_{05} = \frac{6}{21} \qquad T_{06} = \frac{5}{21}$$

SUMA TÉRMINOS PROGRESIÓN GEOMÉTRICA

$$C_{06} = (V_0 - V_R) * T_{06} = (12.000.000 - 300.000) *$$

$$C_{06} = 2.785.714 \text{ €}$$

$$C_{05} = (V_0 - V_R) * T_{05} = (12.000.000 - 300.000) * = \underline{3.342.857 \text{ €}}$$

$$V_{C06} = 5.871.429 \text{ €}$$

$$V_{C06} = V_0 - C_{05} - C_{060} = 12.000.000 - 3.342.857 - 2.785.714$$