

PARTE II. Los elementos del coste, consideraciones generales

Tema 4. Análisis de los principales componentes del coste del producto o servicio hotelero

4.1 Costes asociados a los materiales y consumos

4.2 Costes asociados a la mano de obra

Tema 5. Otros costes relevantes

5.1 Costes asociados al activo fijo

5.2 Otros costes: suministros, servicios exteriores, etc.

5.3 Los costes de oportunidad

Concepto de Amortización

La amortización es el reflejo de las pérdidas de valor que experimentan los elementos integrados en el activo fijo de la empresa. Las causas de tal pérdida de valor pueden ser múltiples:

- Físicas: Por el paso del tiempo disminuye el valor de los bienes.
- Funcionales: El uso de distintos bienes hace que los mismos se vayan desgastando, así ocurre con el uso de la maquinaria, herramientas, etc..
- Tecnológicas: El hecho de que salgan al mercado nuevas máquinas
- Otras causas:
 - Maquinas adecuadas para un determinado volumen de producción
 - Disposiciones estatales

La dificultad de determinar el coste de amortización:

Necesidad de definir y estimar previamente las siguientes cuestiones:

1. Tiempo de vida útil de la maquinaria.
2. Valor inicial de la maquinaria, valor actual o valor de reposición. Se refiere respectivamente, al precio de compra en el momento de adquisición de la máquina, al precio actual en el mercado de la misma maquina nueva, o al valor en un futuro, cuando dicha maquina deba ser repuesta. ¿Sobre cual de estos tres valores calcularemos la depreciación del bien?
3. Valor final de la maquina: Una vez retirada ¿a qué precio podrá ser vendida? Se trata de su valor de desecho o residual.

Otras cuestiones relacionadas con la amortización

Amortización Fiscal y Contable. Relatividad del coste de amortización

La amortización. Coste directo-indirecto, fijo-variable



El valor amortizable constituye la cuantía a repartir durante el plazo de utilización. El valor amortizable puede estar basado en alguno de los siguientes conceptos:

Criterios de amortización

FINANCIEROS

NO FINANCIEROS

FISCALES

Sistema de amortización en función del valor amortizar

Sistema de amortización en función de la Depreciación

Precio de Adquisición

Coste de Reposición

Valor de Mercado

Física o por el tiempo

Grado de Uso o Funcional

Métodos de Amortización

Constante o lineal

Variable

Progresiva
IPC
Dígitos crecientes

Degresiva
Dígitos decrecientes
% constante sobre el valor amortizar

Grado de Uso (tradicional)

Método Basado en la Estimación del Consumo Predeterminado

Método Basado en la Estimación del Consumo Reales o Históricos

Método Supletorios de Costes Directos

Método de amortización física constante o lineal

As= Cuotas de Amortización.

Vo= Valor Inicial o Precio de Adquisición o Coste de Producción.

Vr= Valor Residual

n= Vida útil

$$As = \frac{Vo - Vr}{n} \text{ Cumpliéndose que } A1=A2=\dots\dots\dots=An-1=\underline{An}.$$

Ejemplo, supongamos un bien cuya vida útil es de 5 años, valor de adquisición y puesta en funcionamiento 4.000.000 um. Valor residual 0.

$$a = \frac{Vc - Vr}{n} = \frac{4.000.000}{5} = 800.000$$

Amortización Física Degresiva. Porcentaje Constante sobre el Valor de Amortización

Se aplica un porcentaje constante sobre el valor pendiente de amortizar, por ejemplo 20%.

| | Valor inicial | Porcentaje | Amortización del periodo | Amortización acumulada | Pendiente |
|------|---------------|------------|--------------------------|------------------------|-----------|
| 1 | 4.000.000 | 20% | 800.000 | 800.000 | 3.200.000 |
| 2 | 3.200.000 | 20% | 640.000 | 1.440.000 | 2.560.000 |
| 3 | 2.560.000 | 20% | 512.000 | 1.952.000 | 2.048.000 |
| 4 | 2.048.000 | 20% | 409.600 | 2.361.600 | 1.638.400 |
| 5 | 1.638.400 | 20% | 327.680 | 2.689.280 | 1.310.720 |
| 6 | 1.310.720 | 20% | 262.144 | 2.951.424 | 1.048.576 |
| 7 | 1.048.576 | 20% | 209.715 | 3.161.139 | 838.861 |
| 8 | 838.861 | 20% | 167.772 | 3.328.911 | 671.089 |
| 9 | 671.089 | 20% | 134.218 | 3.463.129 | 536.871 |
| 10 | 536.871 | 20% | 107.374 | 3.570.503 | 429.497 |
| | 429.497 | 20% | 85.899 | 3.656.403 | 343.597 |

Valor pendiente a amortizar para el periodo 1 = VC-Vr

Amortización Física Digresiva Suma de Dígitos Decreciente

Para un periodo de cinco años de vida útil tenemos que la suma de dígitos correspondientes es:

$\sum 1 + 2 + 3 + 4 + 5 = 15$; y amortización total $V_c - V_r = 4.000.000$ con lo que la cuota por

dígito es
$$\frac{\text{Amortización}}{\sum \text{Digitos}} = \frac{4.000.000}{15} = 266.666,66$$

| Años | Digito | Cuota por Digito | Amortización |
|------|--------|------------------|--------------|
| 1 | 5 | 266.666,66 | 1.333.333,30 |
| 2 | 4 | 266.666,66 | 1.066.666,64 |
| 3 | 3 | 266.666,66 | 799.999,98 |
| 4 | 2 | 266.666,66 | 533.333,32 |
| 5 | 1 | 266.666,66 | 266.666,66 |
| | | | 3.999.999,90 |

Amortización Física Variable, Progresiva Suma de Dígitos Creciente

Lo mismo que el caso anterior, pero a la inversa, es decir:

| Años | Digito | Cuota por Digito | Amortización |
|------|--------|------------------|--------------|
| 1 | 1 | 266.666,66 | 266.666,66 |
| 2 | 2 | 266.666,66 | 533.333,32 |
| 3 | 3 | 266.666,66 | 799.999,98 |
| 4 | 4 | 266.666,66 | 1.066.666,64 |
| 5 | 5 | 266.666,66 | 1.333.333,30 |
| | | | 3.999.999,90 |

Sistema de amortización funcional o grado de uso. Los mas importantes desde la perspectiva de los sistemas de costes

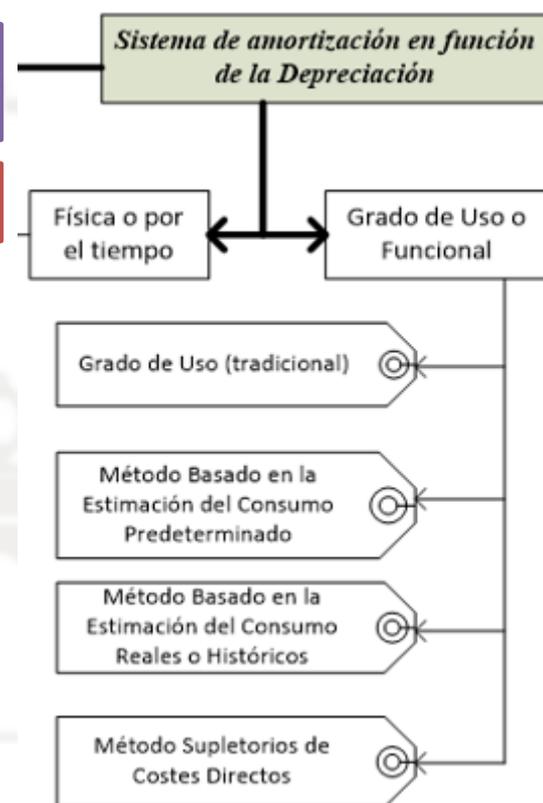
Método de Amortización Funcional, Grado de Uso Tradicional

Para el caso propuesto supongamos que n en vez de 5 años sea la vida útil medida en términos de uso en Km (caso de un elemento de transporte).

$$a = \frac{Vc - Vr}{n} = \frac{4.000.000}{100.000 Km} = 40 \text{ um / km}$$

Variable: Grado de Uso

| Periodo | Uso (dado) | Cuota | Amortización |
|--------------|-------------------|-------------|---------------------|
| 1 | 12.000 km | 40,00 um/km | 480.000 um |
| 2 | 14.000 km | 40,00 um/km | 560.000 um |
| 3 | 62.000 km | 40,00 um/km | 2.480.000 um |
| 4 | 12.000 km | 40,00 um/km | 480.000 um |
| Total | 100.000 km | | 4.000.000 um |



Método de Amortización Funcional Basado en la Estimación del Consumo

Ejemplo (Supuesto de Capacidad- suponemos que controlamos la capacidad de la máquina, que trabaje a más o menos capacidad): Una empresa industrial posee una máquina que fue puesta en funcionamiento el 1-8-X8. Su coste de adquisición 4.600.000 um y valor de residual 420.000 um. Realizados en su momento los estudios técnicos oportunos y según el proveedor, se le estimo una vida útil 13.750 horas. De los referidos estudios técnicos, se conoce que los coeficientes de rendimientos atribuibles a dicha maquina son los siguientes:

| <u>Vida Util</u> | <u>% Rendimiento</u> |
|------------------|----------------------|
| 10.0% | 100.0% |
| 60.0% | 80.0% |
| 30.0% | 60.0% |

Durante el mes de marzo del X9 se utilizó la maquina durante 70 horas, de las cuales 40 horas se emplearon a un nivel de capacidad del 70% de la maquina y las 30 horas restantes al 100% de su capacidad. Se pide: Calcular el coste de amortización del periodo.

| Ejercicio 1 | | | | |
|---|------------------|-----------------|-------------|------------------|
| Valor Amortizable= | 4.180.000 | | | |
| Vida Util: | 13.750 h | | | |
| | Vida Util | | % Rendimien | Horas Homogéneas |
| | 10,0% | 1.375 h | 100,0% | 1.375 h |
| | 60,0% | 8.250 h | 80,0% | 6.600 h |
| | 30,0% | 4.125 h | 60,0% | 2.475 h |
| | | <u>13.750 h</u> | | <u>10.450 h</u> |
| Coste de Amortización por Hora Homogénea: | 400 | | | |
| En el periodo se han trabajado= | Horas Homogéneas | | | |
| | 40 h | 70% | 28 h | |
| | <u>30 h</u> | 100% | <u>30 h</u> | |
| | 70 h | | 58 h | |
| Amortización del Periodo = | 23.200 | | | |

Concepto de coste de oportunidad

..... aquellos que sufre de alguna forma las empresas por adoptar unas decisiones de inversión y no otras, por llevar acabo un determinado proceso productivo y no centrarse en otra alternativa. En otras palabras desde que unos recursos financieros se vinculan o materializan en un equipo, se esta renunciando a percibir el interés que tales recursos devengarían si fuesen colocados con las seguridades precisas en una inversión de naturaleza financiera (obligaciones, bonos, etc..). Desde que un empresario decide aportar su trabajo esta renunciando a la remuneración que podría obtener si sus servicios profesionales los pusiera al servicio de otro.

Casos:

Salarios no remunerados, ayuda familiar

Inversión no remunerada

Tiempo personal

Etc...