



# Los costes de amortización

## Modelos y sistemas de amortización

Jose Ignacio González Gómez

Departamento de Economía, Contabilidad y Finanzas - Universidad de La Laguna

[www.jggomez.eu](http://www.jggomez.eu)

## Contenido

1	Concepto de amortización.....	2
1.1	Significado y causas de la amortización.....	2
1.2	Amortización Fiscal y Contable. Relatividad del coste de amortización .....	3
1.3	La amortización. Coste directo-indirecto, fijo-variable .....	3
2	Sistemas de Amortización .....	4
2.1	Variables que intervienen en los sistemas de amortización .....	4
2.2	Bases para el valor de amortización.....	4
2.3	Criterios y clasificación de los sistemas de amortización.....	5
3	Principales Sistemas de Amortización en función de la depreciación .....	6
3.1	Sistema de amortización físico o por el tiempo .....	6
3.1.1	Método de amortización física constante o lineal .....	6
3.1.2	Amortización Física Degresiva. Porcentaje Constante sobre el Valor de Amortización.....	6
3.1.3	Amortización Física Digresiva Suma de Dígitos Decreciente .....	7
3.1.4	Método de Amortización Física Variable, Progresiva Suma de Dígitos Creciente.....	7
3.1.5	Amortización Física Progresiva, IPC .....	7
3.2	Sistema de amortización funcional o grado de uso .....	8
3.2.1	Método de Amortización Funcional, Grado de Uso Tradicional .....	8
3.2.2	Método de Amortización Funcional Basado en la Estimación del Consumo... 8	
3.2.3	Método de Amortización Funcional Basado en el Consumo Real por Rendimientos.....	9
3.2.4	Método de Amortización Funcional Basado en los Supletorios de Costes Directos 10	
3.3	Otros tasas pericial .....	11
4	Anexo: Amortización Fiscal.....	12

# 1 Concepto de amortización

## 1.1 Significado y causas de la amortización.

La amortización es el reflejo de las pérdidas de valor que experimentan los elementos integrados en el activo fijo de la empresa.

### Física y/o técnica

En general todos los elementos del activo fijo experimentan depreciaciones. Las causas de tal pérdida de valor pueden ser múltiples:

1. Físicas: Por el paso del tiempo disminuye el valor de los bienes.
2. Funcionales: El uso de distintos bienes hace que los mismos se vayan desgastando, así ocurre con el uso de la maquinaria, herramientas, etc..
3. Tecnológicas: El hecho de que salgan al mercado nuevas máquinas deja obsoletas otras máquinas antiguas, ya que, generalmente, las nuevas producen a costes menores, son más seguras, tienen mayor capacidad de producción, son más fáciles de manejar, etc..
4. Otras causas:
  - Maquinas adecuadas para un determinado volumen de producción pueden experimentar disminuciones de valor, si al variar el volumen de demanda, su capacidad resulta excesiva o insuficiente.
  - Disposiciones estatales pueden obligar a cambiar todas o partes de las instalaciones de una empresa, por ejemplo, por contaminaciones de una determinada zona, lo cual disminuye el valor de los activos.
  - Cambio en los gustos hace que los activos que los artículos de moda en una temporada puedan encontrarse desfasados en la siguiente sufriendo así una desvalorización.

La depreciación no solo la sufren los bienes materiales, sino también los inmateriales, por ejemplo patentes, concesiones de explotación, etc..

La dificultad fundamental que plantea el coste de amortización, desde el punto de vista contable, radica en su cálculo, para lo cual es necesario 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.
4. Causas fundamentales de la depreciación: si el origen de la depreciación es físico, es necesario relacionar la amortización con el tiempo de servicio de un bien. Si la depreciación es funcional, será necesario estudiar la actividad desarrollada por el bien. La depreciación por obsolescencia guarda estrecha relación con la antigüedad de un bien y escasa o ninguna con las horas de funcionamiento.

Una vez resueltas estas cuestiones, se podrá definir la política de amortizaciones que seguirá la empresa y, por tanto, la cuota o coste que corresponde a un ejercicio contable.

Se puede decir, pues, que el coste de la amortización originado por el simple transcurso del tiempo (depreciación física) se debe considerar ajeno al coste del producto, tratándolo como un coste de subactividad. En cuanto al coste de amortización originado por su uso o utilización del bien (depreciación funcional), formará parte del coste del producto y del

resultado de explotación, considerándose que el coste de amortización por obsolescencia (depreciación económica) no debe cargarse al coste de los productos por no ser previsible.

Los costes de reparaciones y mantenimiento se cargan en el periodo en que se producen como un coste común e indirecto, utilizando las mismas claves de distribución que las empleadas para repartir los costes de amortización.

## 1.2 Amortización Fiscal y Contable. Relatividad del coste de amortización

El Ministerio de Economía y Hacienda pública unas listas en las cuales se incluyen la vida útil, valor residual y márgenes en las cuotas anuales de amortización para los distintos tipos de elementos de activo. El enfoque de estas publicaciones es fundamentalmente fiscal y no tiene por qué guardar relación con la depreciación efectiva de los bienes.

En la Contabilidad de Costes, la amortización no puede ser un coste que varíe según el fisco, los accionistas o terceros ajenos de la empresa. A través de ella debe intentar reflejarse la pérdida efectiva de valor de cada bien, la cuantía en que realmente se ha consumido o desgastado un elemento. Su valoración debe verse afectada por un deseo de objetividad y realismo de quien calcula, algo nada fácil por otro lado.

Puesto que la amortización depende de la vida útil, del valor residual y en algunos casos, del valor de reposición (todas ellas variables futuras) solo se podrán realizar estimaciones más o menos ciertas sobre la misma. Para un contable, la vida útil del equipo será de diez años y para otro, el mismo equipo tendrá una vida de siete años. Cada uno tendrá sus razones para defender su cifra y no podemos dar la razón a uno u otro.

## 1.3 La amortización. Coste directo-indirecto, fijo-variable

La amortización será coste directo o indirecto, según el tipo de actividad desempeñada por el elemento de activo amortizado y el control que se puedan realizar sobre las actividades o los productos en los cuales se emplea el bien amortizable. Si queremos calcular el coste de las amortizaciones a su departamento, pero indirecto respecto a los productos en el caso de producción múltiple. La amortización de un torno empleado para la fabricación de piezas metálicas será el coste directo si se controlan los tiempos dedicados a cada clase de pieza.

Según la política de amortización adoptada (funcional o temporal), la amortización será un coste variable o fijo. En los casos de amortización funcional, él calcula de la depreciación dependerá del volumen de horas de trabajo y, por tanto, del volumen de productos. Los costes de amortización entonces serán variables con el volumen de actividad. Si se adapta la política temporal, los consumos serán independientes de la producción y, por tanto, costes fijos, ya que no dependen del volumen fabricado, sino del tiempo transcurrido.

A efectos de interés para la Contabilidad de Costes podemos establecer la clasificación de la depreciación que se muestra en el siguiente cuadro:

Causas	Vinculada a
Desgaste Normal (uso del tiempo)	Calculo de coste, resultado de explotación.
Desgaste por inactividad (transcurso del tiempo)	Ajena a los costes de los productos. Constituye un coste de subactividad.
Depreciación económica (obsolescencia)	No acumulado en la producción. Resultado extraordinario
Pérdidas por accidentes o catástrofes	No acumulado en la producción. Resultado Extraordinario.

Cualquier pérdida de valor del equipo productivo, que no haya estado vinculada a su aplicación a los productos o servicios generados, debe quedar al margen del cálculo de los costes con independencia de que en el ámbito externo se dé la adecuada información sobre el valor de estos activos.

## 2 Sistemas de Amortización

### 2.1 Variables que intervienen en los sistemas de amortización

No existe un único sistema de amortización sino una gran variedad, por lo que estudiaremos aquellos sistemas más extendidos debido a su mayor simplicidad en el cálculo de las cuotas de amortización. Previamente al estudio de estos sistemas, es preciso definir las variables que intervienen en el cálculo de las cuotas. Estas variables son:

- Valor del bien amortizar.
- Valor residual
- Vida útil.
- Base de amortización: importe sobre el que, aplicándose se obtiene la cuota de amortización

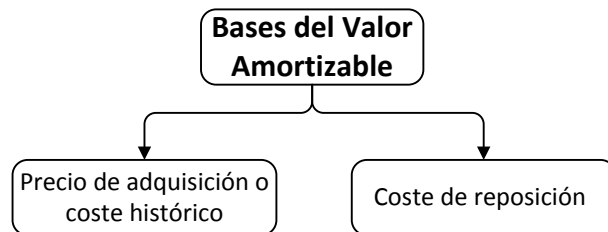
A veces el valor residual se ignora por tres razones:

- Porque es difícil calcularlo
- Porque se supone que es comparativamente pequeño.
- Porque al actuar así se opera prudentemente, evitando amortizaciones insuficientes.

### 2.2 Bases para el valor de amortización.

El proceso de amortización del equipo productivo en el ámbito interno es un reparto racional de su valor (valor amortizable), durante su plazo de utilización. (Mallo, Mir, Requena y Serra)

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:



1. **Precio de adquisición o coste histórico del inmovilizado.**- Es el valor sobre el que necesariamente se calcula la amortización en contabilidad externa. También es la base más ampliamente utilizada en Contabilidad de Costes. El precio de adquisición incluye, junto con el valor satisfecho al proveedor, todos los gastos necesarios para la puesta en funcionamiento del elemento en cuestión.
2. **Coste de reposición.** Corresponde al precio de adquisición estimado para un nuevo activo, cuando el primitivo ha perdido su aptitud para el proceso productivo. Es un valor altamente incierto ya que:
  - a) Se desconoce cuál será la evolución de los precios de esa clase de activo.
  - b) No hay certeza sobre el momento en el tiempo en que procederá la reposición, ya que ello depende en buena medida de la intensidad de uso del equipo productivo, lo cual viene condicionado (en muchas ocasiones) por factores externos a la empresa.
  - c) Nada garantiza que el elemento deba ser sustituido por otro igual. La evolución tecnológica y los propios cambios en las técnicas de producción aplicadas en la empresa hacen difícil prever con exactitud las características del nuevo elemento, sobre todo cuando los plazos razonables de utilización son muy amplios.
  - d) Normalmente el coste de reposición será mayor que el coste histórico como consecuencia de la existencia de una tasa de inflación y variaciones en los tipos de cambio, especialmente para los equipos importados.

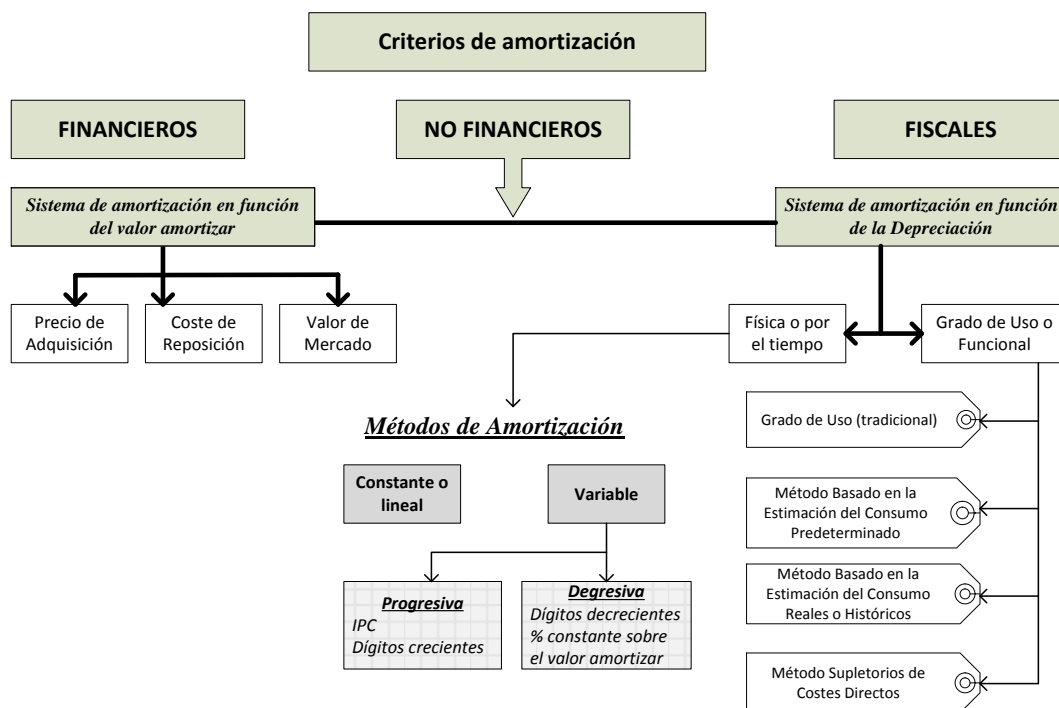
Desde el punto de vista de la Contabilidad General, no es posible plantear un sistema de amortización sobre costes de reposición, puesto que entra en conflicto con el principio de coste de adquisición. Pero no es el caso de la Contabilidad de Costes no sometida a ningún marco legal. (Mallo, Mir, Requena y Serra).

La amortización sobre coste de reposición está justificada como un mecanismo que propicia la retención de fondos y facilita, por tanto, la renovación del equipo productivo. Sobre esta cuestión hay que hacer las siguientes precisiones:

- Cuando se amortiza sobre valores de reposición, y estos crecen año a año, cualquiera que sea el método aplicado sobre dichos valores (cuota porcentual, cuota por unidad de producto, etc..) la amortización total (acumulada) al final del periodo de la vida del activo es inferior al valor de reposición que tenga en ese momento.
- Si el objetivo de amortizar sobre valores de reposición es, en buena medida, facilitar la sustitución al termino del tiempo de utilización, ello solo será posible cuando la distribución del resultado empresarial que refleja la Contabilidad General tenga en cuenta las necesarias retenciones de fondos a través de reservas voluntarias, ya que la amortización externa necesariamente toma como base el coste de adquisición.
- Si el avance tecnológico hace que el elemento repuesto sea tan diferente al primitivo, que incluso es posible pensar que las características del producto o servicio final no serán comparables con las preexistentes (normalmente porque ofrecerán más prestaciones y calidad), es cuestionable que los costes de los productos actuales deban soportar a través de cuotas de amortización, los costes de renovación de los elementos mejorados<sup>1</sup>.

### 2.3 Criterios y clasificación de los sistemas de amortización

Los sistemas de amortización pueden ser clasificados de la siguiente forma:



<sup>1</sup> Como señala Mallo, Mir, Requena y Serra pp. 152. ¿ Es razonable que los actuales usuarios de energía eléctrica deban asumir a través del pago de las tarifas de precios el coste de renovación de las centrales eléctricas y por tanto costear la construcción de modernas centrales que utilizarán energía nuclear u otras energías alternativas, en cualquier caso mucho más costosas que las antiguas?

### 3 Principales Sistemas de Amortización en función de la depreciación

#### 3.1 Sistema de amortización físico o por el tiempo

##### 3.1.1 Método de amortización física constante o lineal

Sistema de amortización lineal, constante o de cuotas fijas. Se trata del sistema de amortización más utilizado y se caracteriza por la asignación, a todos los ejercicios económicos o, en general, a todos los periodos de amortización, de la misma cuota de amortización. Así tendremos que la cuota de amortización de un periodo cualquiera s, será la siguiente:

As= Cuotas de Amortización.

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

Vr= Valor Residual

n= Vida útil

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

Por lo tanto, el valor pendiente de amortizar al finalizar el primer periodo será el valor inicial del activo menos la cuota ya amortizada, es decir:

$$V1=Vo-A=Vo-\frac{Vo - Vr}{n} \text{ Análogicamente, el valor pendiente de amortizar el segundo}$$

periodo será:  $V2=V1-a=Vo-2*\frac{Vo - Vr}{n}$ . En general, el valor pendiente en un periodo

cualquiera Vs' será:  $Vs'=Vo-s*\frac{Vo - Vr}{n}$  ;

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.

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

##### 3.1.2 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*

### 3.1.3 Amortización Física Digresiva Suma de Dígitos Decreciente

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

$$\sum 1+2+3+4+5 = 15; \text{ y amortización total } V_c - V_r = 4.000.000 \text{ con lo que la cuota por dígito es } \frac{\text{Amortización}}{\sum \text{Dígitos}} = \frac{4.000.000}{15} = 266.666,66$$

Años	Dígito	Cuota por Dígito	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

### 3.1.4 Amortización Física Variable, Progresiva Suma de Dígitos Creciente.

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

Años	Dígito	Cuota por Dígito	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

### 3.1.5 Amortización Física Progresiva, IPC

El sistema consiste en ir acumulando cuotas amortizativas de forma que constituya un montante suficiente como para adquirir el valor del bien al precio de mercado de este en el momento de su reposición. La principal dificultad es el cálculo del valor probable del bien, ya que puede variar este por multitud de factores.

Supongamos un bien cuya vida útil es de 8 años, valor de adquisición y puesta en funcionamiento 600.000 um. Valor residual 100.000 um.

$$a = \frac{V_c - V_r}{n} = \frac{600.000 - 100.000}{8} = 62.500$$

Considerando el IPC y su evolución, tenemos que la cuota de amortización anual (a) deberá ser rectificada por el IPC de forma que la nueva cuota será:

$$a^i = a \times \frac{I_a \text{ (Indice Acumulado de la Inflación)}}{I_o \text{ (Indice del año de adquisición n)}}$$

$$a'_r = a'_1 + (a'_2 - a'_1) \times n$$

Valor de Compra	600.000	Cuota Amortizacion	
Vida Util	8	62.500	
Valor Residual	100.000		

Año	IPC Anual dado	IPC Acumulado	Cuota Amortización Cat	Cuota Corregida Cct
0	6,7%	6,70%	66.687,50	66.687,50
1	5,5%	12,20%	70.125,00	73.562,50
2	5,2%	17,40%	73.375,00	79.875,00
3	6,0%	23,40%	77.125,00	88.375,00
4	4,8%	28,20%	80.125,00	92.125,00
5	4,7%	32,90%	83.062,50	97.750,00
6	4,5%	37,40%	85.875,00	102.750,00
7	4,3%	41,70%	88.562,50	107.375,00
	41,70%		Fondo amortizable	708.500,00
			Valor Residual Actualizado 100,00* 141,7%	141.700,00
			<b>Total:</b>	<b>850.200,00</b>

Valor del Bien Actualizado: 600,000 \* 141,7 = 825,200

### 3.2 Sistema de amortización funcional o grado de uso

#### 3.2.1 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).

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

#### 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

#### 3.2.2 Método de Amortización Funcional Basado en la Estimación del Consumo

Estos métodos se basan en costes predeterminados donde la cuota de amortización se establece al comienzo del periodo. La asignación del coste determinado por este procedimiento entre los diferentes productos obtenidos se suele realizar en función del número de unidades de materia prima consumidas, del número de unidades producidas, etc.

Se suele emplear para aquellos activos para los que resulta fácil estimar su capacidad productiva y medir el consumo realizado de la misma. Dentro de este método existen distintas modalidades.

Consiste en utilizar un portador como pueden ser las horas de utilización, unidades producidas o cantidades de materia prima tratada. Son métodos que pretende obtener una cierta homogeneidad en la incidencia del consumo dentro de la producción del periodo.

Ejemplo 1 (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.

SOLUCION.

Ejercicio 1			
Valor Amortizable=	4.180.000		
Vida Util:	13.750 h		
			Horas
	<u>Vida Util</u>	<u>% Rendimien</u>	<u>Homogéneas</u>
	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>
	<u>70 h</u>		<u>58 h</u>
Amortización del Periodo =	23.200		

### 3.2.3 Método de Amortización Funcional Basado en el Consumo Real por Rendimientos.

Se toma en consideración el consumo real que se ha realizado del bien tomando en consideración el rendimiento de la misma.

Ejemplo2: (Supuesto de Rendimiento, es la maquina por el uso la que me da el rendimiento): Una empresa industrial posee una maquina que fue puesta en funcionamiento el 1-8-x8. Su coste de adquisición 4.600.000 y valor de residual 420.000.

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%

Se pide: Calcular el coste de amortización imputable a este periodo que comenzó en la hora 1350 y en la 1400.

SOLUCION:

**Ejercicio 2**

Valor Amortizable=	4,180,000		
		Vida Util: 13,750 h	Horas
			Homogéneas
	Vida Util	% Rendim.	
	10.0%	100.0%	1,375 h
	60.0%	80.0%	8,250 h
	30.0%	60.0%	4,125 h
			<u>13,750 h</u>
			<u>10,450 h</u>
	Coste de Amortización por Hora Homogénea:		400
	Periodo de Amortización Hora 1350 y 1400		H. Homog.
		25 h	100%
		25 h	80%
		<u>50 h</u>	<u>20 h</u>
			<u>45 h</u>
Amortización del Periodo =	18,000		

### 3.2.4 Método de Amortización Funcional Basado en los Supletorios de Costes Directos

Son aquellos métodos que se basan en la correlación existente entre el valor del coste de amortización correspondiente a un determinado producto y el importe de otros conceptos de costes imputables al mismo, como puede ser la materia prima o la mano de obra. En este caso es necesario aplicar diversas técnicas estadísticas, empleando datos de periodos anteriores, como pueden ser regresiones lineales. La ventaja de este método es poder conocer qué parte del coste de amortización es fijo o variable.

Se trata de un método que supone una gran simplificación en los cálculos de las amortizaciones, puesto que únicamente es necesario realizar un control exhaustivo sobre los costes directos.

El supuesto fundamental para efectuar este cálculo es utilizar aquellas clases de costes de amortización que sean variables con la clase de costes escogido como base para la realización de los suplementos, que al ser un coste directo, permite utilizar amortizaciones variables con la cantidad producida.

Ejemplo : El proceso productivo de la empresa A esta destinado a la fabricación de latas de conserva, diferenciando tres productos distintos. Al final del año ha determinado que el consumo de materias primas ha supuesto 685.000 um distribuidas de la siguiente forma:

Productos	Cons. Mat. Prima
A	300,000 um
B	260,000 um
C	125,000 um
<b>Total</b>	<u><u>685,000 um</u></u>

Se ha calculado que la depreciación de la maquinaria en este periodo es de 3.425.000 um. Se pide, asignar el coste de amortización por tipos de productos finales, aplicando el método de suplementos de costes directos.

SOLUCION:

Productos	Cons. Mat. Prima	Amortización
A	300.000 um	1.500.000 um
B	260.000 um	1.300.000 um
C	<u>125.000 um</u>	<u>625.000 um</u>
<b>Total</b>	<u>685.000 um</u>	
<b>Total a Amortizar =</b>		<b>3.425.000 um</b>

### **3.3 Otros tasas pericial**

En base a un estudio pericial se estima cuanto valdrá el bien nuevo en el plazo de x años para su reposición y sobre este valor se amortiza.

## 4 Anexo: Amortización Fiscal

### TABLA DE AÑOS Y PORCENTAJES DE AMORTIZACIÓN PARA SOCIEDADES

Con carácter general

Tipo de elemento o inversión	% lineal máximo	Período de años máximo
<b>Obra civil</b>		
Obra civil general.	2%	100
Pavimentos.	6%	34
Infraestructuras y obras mineras.	7%	30
<b>Centrales</b>		
Centrales hidráulicas.	2%	100
Centrales nucleares.	3%	60
Centrales de carbón.	4%	50
Centrales renovables.	7%	30
Otras centrales.	5%	40
<b>Edificios</b>		
Edificios industriales.	3%	68
Terrenos dedicados exclusivamente a escombreras.	4%	50
Almacenes y depósitos (gaseosos, líquidos y sólidos).	7%	30
Edificios comerciales, administrativos, de servicios y viviendas.	2%	100
<b>Instalaciones</b>		
Subestaciones. Redes de transporte y distribución de energía.	5%	40

Cables.	7%	30
Resto instalaciones.	10%	20
Maquinaria.	12%	18
Equipos médicos y asimilados.	15%	14
<b>Elementos de transporte</b>		
Locomotoras, vagones y equipos de tracción.	8%	25
Buques, aeronaves.	10%	20
Elementos de transporte interno	10%	20
Elementos de transporte externo	16%	14
Autocamiones.	20%	10
<b>Mobiliario y enseres</b>		
Mobiliario.	10%	20
Lencería.	25%	8
Cristalería.	50%	4
Útiles y herramientas.	25%	8
Moldes, matrices y modelos.	33%	6
Otros enseres.	15%	14
<b>Equipos electrónicos e informáticos. Sistemas y programas</b>		
Equipos electrónicos.	20%	10
Equipos para procesos de información.	25%	8
Sistemas y programas informáticos.	33%	6

Producciones cinematográficas, fonográficas, videos y series audiovisuales.	33%	6
Otros elementos.	10%	20