

# CONCEPTO DE AMORTIZACIÓN ELEMENTOS DE INMOVILIZADO

Original de José Luis Calleja profesor del IE Business School.  
Versión original de 26 de enero de 2005. Última revisión, 19 de junio de 2008.  
Editado por el Departamento de Publicaciones del IE. María de Molina 13, 28006 – Madrid, España.  
©2005 IE. Prohibida la reproducción total o parcial sin el permiso escrito del IE.

## PRESENTACIÓN

Nuestra intención es ayudar al colectivo que se enfrenta a la terminología financiera, que no es experto financiero y que tampoco necesita serlo, pero que sí necesita conocer la jerga financiera para desenvolverse con cierta seguridad en estos temas.

A este colectivo va dirigida esta nota técnica, cuyo objetivo es analizar desde el punto de vista económico y financiero, la importancia que tiene la **amortización** de los elementos que integran el inmovilizado de las empresas. Para llevar a cabo el citado análisis, comenzaremos con el estudio del concepto y significado económico de los elementos de inmovilizado.

A continuación, se analizará el concepto de amortización y sus distintos significados con objeto de facilitar a los alumnos su identificación conceptual, así como su importancia a la hora de conocer su razón de ser en las empresas.

Posteriormente, se estudiará la forma de realizar su cálculo y los distintos métodos de amortización que se utilizan con más frecuencia en las empresas. Todo ello, para demostrar la importancia que tiene una adecuada planificación de la amortización de los elementos que integran el inmovilizado o inmovilizado fijo.

Se han diseñado gráficos y esquemas que facilitan el aprendizaje, la comprensión del significado y la importancia de los conceptos que esta nota técnica contempla. Asimismo se han desarrollado unas actividades prácticas que consolidan y afianzan los conceptos que se exponen, a la vez que facilitan su estudio y comprensión.

## INTRODUCCIÓN

La gestión completa de las empresas pasa por incorporar el ciclo de explotación normal, el ciclo de inversión/amortización y el de financiación asociado al mismo. Esto es así por la importancia que tiene reconocer un gasto tan significativo como relevante del reflejo de la pérdida de valor de los activos fijos o inmovilizados de la empresa, debido a su participación en la actividad productiva.

La **amortización** es un concepto económico frecuentemente utilizado y a veces mal aplicado. Por ello, hemos considerado oportuno desarrollar esta nota técnica que contribuya a un mayor grado de conocimiento y reflexión entre los profesionales que aportan un mayor valor a nuestro tejido empresarial.

En las empresas se cumple un principio fundamental: las inversiones que se realizan en un periodo considerado se igualan a la financiación.

INVERSIÓN = FINANCIACIÓN

La **inversión** recoge el destino dado a los recursos financieros; por ejemplo: adquisición de una nave industrial, compra de una máquina, adquisición de la licencia de un proceso productivo, etc. En definitiva, es el ACTIVO contable de un Balance.

La **financiación** constituye el origen de los recursos financieros empleados y contablemente se denomina PASIVO del Balance. Ejemplos: aportaciones de los accionistas, deudas con suministradores, préstamos con entidades financieras, etc.

En resumen:

ACTIVO = Materialización de los recursos financieros (INVERSION)

PASIVO = Origen de los recursos financieros ( FINANCIACION)

Para poder realizar el análisis del **concepto de amortización**, que es el objeto de la presente nota técnica, es necesario en primer lugar llevar a cabo un estudio del inmovilizado o activo fijo de una empresa y del activo circulante.

### **INMOVILIZADO O ACTIVO FIJO**

El inmovilizado o activo fijo está integrado por elementos que tienen un carácter permanente en la empresa y por lo tanto permanecerán varios ejercicios en la misma. Son elementos que permiten el funcionamiento normal de la empresa y en consecuencia su destino no es la venta, sino permanecer en la misma para garantizar la actividad que realiza la citada organización empresarial.

La adquisición del activo fijo o inmovilizado suele requerir grandes inversiones (recursos financieros) que deben tener también un carácter permanente, al igual que los bienes que están financiando. De lo contrario se podría ocasionar un desequilibrio en la estructura financiera de la empresa.

Las inversiones en inmovilizado suponen la aplicación o utilización de importantes recursos financieros que se imputarán como coste (gasto del periodo) debido a su depreciación o pérdida de valor durante su vida útil. Dicho coste se imputará a los productos que se comercialicen o fabriquen durante el tiempo que permanezca el inmovilizado en el seno de la empresa. Al citado coste por la depreciación (pérdida de valor) de los elementos del inmovilizado, se le denomina **amortización económica**.

### **ACTIVO CIRCULANTE**

Componen esta masa patrimonial los elementos integrantes de las inversiones cíclicas de la empresa. Es decir, elementos que se encuentran en constante actividad y no tienen un carácter permanente en la empresa, sino que forman parte de la actividad normal de la misma.

El nombre de "circulante" se debe a que están en el ciclo normal de la empresa. Es decir, se adquieren existencias (materias primas, productos terminados...) y posteriormente se realiza la

venta de los productos comprados o producidos. A continuación se produce el cobro de las ventas, para de nuevo invertir en el ciclo normal de la actividad; de aquí su nombre de circulante. Como hemos visto, el activo circulante se convierte en liquidez mediante la venta y cobro, para de nuevo iniciar un nuevo ciclo con la compra de existencias.

El activo circulante es el encargado de generar el beneficio, puesto que es el que produce el valor añadido como consecuencia de la actividad normal de la empresa.

## CONCEPTO DE AMORTIZACIÓN

Como ya se ha comentado, los elementos de inmovilizado generalmente están sometidos a una pérdida o disminución del valor que supone a la empresa un coste de los productos o servicios que son objeto de su actividad. En este sentido, la empresa se ve en la obligación de considerar un gasto por la depreciación de sus elementos de inmovilizado.

La depreciación es una disminución del valor de los elementos que componen la estructura económica de la empresa, y ello es debido fundamentalmente a:

- El paso del tiempo
- Su utilización o funcionamiento
- Los cambios en la tecnología (obsolescencia)
- Otras causas

La depreciación es el resultado de un conjunto de factores, tales como el tiempo, el uso, la obsolescencia, el agotamiento y cualquier combinación de los factores anteriores que provocan una minusvalía de los activos de una empresa.

Las pérdidas de valor de los elementos de inmovilizado se pueden clasificar en definitivas o temporales, lo que el Plan Contable Español de 1990 define como depreciaciones irreversibles o reversibles.

Cuando las depreciaciones son irreversibles y se generan poco a poco, es decir cuando se producen sistemáticamente en el tiempo, tienen un tratamiento contable que se refleja mediante su imputación a través de lo que se llama la amortización. En definitiva, la amortización es la expresión cuantificada de la depreciación que experimentan los elementos que integran el activo fijo o inmovilizado de una empresa.

Téngase en cuenta que los terrenos (construidos o no) que sean propiedad de la empresa, **no se amortizan** ya que no están sometidos a pérdida de valor o deterioro, tal y como ya hemos comentado. Puesto que su duración es indefinida y no sufren desgaste, su valor está razonablemente asegurado en el futuro ya que su valor inicial o de adquisición no va a disminuir sustancialmente.

Únicamente se amortizan los terrenos que están afectos a una explotación minera ya que los recursos naturales asociados al mismo son limitados, y por lo tanto se va produciendo un agotamiento de dicha explotación (mina, cantera, yacimiento...). Por eso hay que estimar la amortización o pérdida de valor mediante el cálculo del potencial de dicha explotación, la extracción o consumo estimado y en definitiva su vida media.

El método más comúnmente usado para este tipo de bienes es el de unidades físicas partiendo de una estimación inicial del número de unidades físicas disponible en el terreno. También suele ser común aplicar las unidades físicas estimadas como método de amortización para el resto de equipos asociados a la mina.

## SIGNIFICADO DE LA AMORTIZACIÓN

La amortización es la distribución del valor de la inversión realizada por la adquisición del inmovilizado entre los años que se supone que va a contribuir a la obtención de ingresos de la empresa. Si el bien se consumiese en un solo ejercicio, no sería un activo fijo ya que en ese caso sería un gasto del periodo considerado.

La amortización de los activos fijos afecta a los resultados generados en el periodo al considerarlos como gastos y han de ser correlacionados con los ingresos. Es decir, el gasto contabilizado como amortización ha de ser equivalente a los ingresos esperados a lo largo de la vida útil del inmovilizado.

Si analizamos la situación de la empresa en relación con lo que implica la amortización del inmovilizado podemos afirmar que:

- I.- Los elementos adquiridos por las empresas para su producción, en nuestro caso la cadena de producción, tienen una vida útil y por lo tanto pierden valor. Es lo que se denomina como **significado técnico** de las amortizaciones.
- II.- La pérdida de valor de la inversión supone un coste añadido a los productos fabricados y por lo tanto si éstos se venden forman parte de los gastos del periodo. De no venderse los productos la amortización figuraría como mayor valor de las existencias. En definitiva es el **significado económico** de las amortizaciones.
- III.- El cobro de las ventas del periodo transforma en tesorería la amortización o coste de las inversiones, siempre que la empresa recupere el coste de los productos vendidos; es decir, si no genera pérdidas. Este es el **significado financiero** de las amortizaciones.

La amortización es un coste de los productos elaborados y si son vendidos forman parte de los costes de las mercancías vendidas, pero no suponen un desembolso o pago de tesorería en el periodo que se contabilizan, si bien a través del cobro de las ventas se recupera la inversión realizada.

En resumen, la empresa va generando un fondo a través de la estimación anual de la depreciación de los elementos de inmovilizado, que le permite recuperar la inversión realizada siempre que las ventas generen beneficios, es decir, que el ingreso sea mayor que los costes de las mercaderías vendidas.

Desde un punto de vista contable la amortización se registra la cuenta de “Pérdidas y Ganancias” como un gasto o depreciación de los elementos del activo fijo o inmovilizado, mediante el siguiente apunte contable:

Debe	<b>Amortización Inmovilizado</b>	Haber	Debe	<b>Amortización acumulada Inmovilizado</b>	Haber
	2.000			2.000	

Como se puede observar, la depreciación estimada del bien se contabiliza en el Debe de una cuenta de gastos llamada “Amortización del Inmovilizado” y su contrapartida es la cuenta de Activo “Amortización Acumulada del Inmovilizado” que recoge la pérdida de valor del bien. En definitiva, esta última cuenta (amortización acumulada) es correctora del valor del bien que figura en el balance, concretamente en el activo contable y generalmente del precio de adquisición.

Por ejemplo, si consideramos que el valor inicial de un bien fue de 50.000 € y que su amortización anual asciende a 2.000 €, en el balance de la empresa a final del primer año figuraría:

ACTIVO CONTABLE

Inmovilizado material / inmaterial .....	50.000
Menos: Amortización acumulada .....	(2.000)

Transcurridos dos años la situación sería:

ACTIVO CONTABLE

Inmovilizado material / inmaterial .....	50.000
Menos: Amortización acumulada .....	(4.000)

Como podemos comprobar, la contabilidad refleja el valor inicial del bien y su depreciación acumulada. La diferencia entre el valor inicial y su amortización acumulada es lo que se denomina **valor neto contable** del bien correspondiente.

Podemos definir brevemente los siguientes significados del término **amortización**:

- **Significado técnico:** estimación de la pérdida de valor que se produce en los elementos de inmovilizado de la empresa necesarios para la realización de su actividad productiva.
- **Significado económico:** incorporación de la depreciación de los elementos de inmovilizado como coste de los productos/servicios elaborados por las empresas.
- **Significado financiero:** recuperación de la inversión en elementos del inmovilizado a través de la venta y cobro de los productos y/o servicios elaborados por la empresa.

Podríamos resumir los distintos significados del término amortización asociándolos a:

- Pérdida de valor de los elementos de inmovilizado.
- Cálculo del coste de los productos/servicios de la empresa.
- Distribución del valor de la inversión de los elementos de inmovilizado a lo largo de la vida útil de los mismos.
- Elemento para reflejar el valor neto contable del inmovilizado, como diferencia entre el valor de adquisición y su depreciación estimada.

Hay otro punto de vista, el fiscal, que consiste en calcular la amortización según la legislación fiscal para el cálculo del impuesto sobre los beneficios, cuyo objetivo es recaudar impuestos para el Estado. Desde el punto de vista de esta nota técnica no es lo más relevante, si bien es importante que el alumno sepa que existe con objeto de saber la repercusión en caso de que la amortización practicada y la fiscal no coincidan.

En nuestra opinión, las empresas han de estimar la amortización de los bienes del inmovilizado de acuerdo con criterios económicos y financieros, y no les debe condicionar el aspecto fiscal, aunque sí deben tenerlo en cuenta.

Si los cálculos de la empresa y la legislación fiscal no coincidiesen, la empresa tendría que realizar ajustes en la liquidación del impuesto sobre sociedades (impuesto sobre los beneficios). Esto es posible ya que generalmente las leyes fiscales atienden a criterios recaudadores y las empresas a criterios económicos-financieros. Por ello, en nuestra opinión, el criterio fiscal no debe prevalecer a la hora de decidir qué sistema de amortización utilizar.

En este sentido se pueden ver las tablas fiscales de amortización en la web de la Agencia Estatal de Administración Tributaria en España: <http://www.aeat.es>

A continuación, resumimos las principales características entre la amortización y la pérdida de valor o deterioro de los elementos de inmovilizado, tal y como se contemplan en las Normas Internacionales de Contabilidad conocidas con las siglas NIC (en inglés IAS, Internacional Accounting Standards) que elabora el IASB (International Accounting Standards Board).

Amortización	Deterioro o pérdida de valor
– Afecta únicamente a los elementos de inmovilizado (material e inmaterial)	– Afecta a todos los elementos de la empresa: existencias, clientes, inmovilizado...
– Pérdida sistemática y continua.	– Pérdida no sistemática y no necesariamente continua
– Se refleja como coste del producto/servicio	– No necesariamente forma parte del coste de los productos/servicios
– Forma parte de los gastos del periodo	– Se refleja como pérdida del periodo
– Se refleja en la cuenta de Pérdida y Ganancias. Adicionalmente se refleja su carácter acumulado en el Balance	– Se refleja en la cuenta de Pérdidas y Ganancias. En el Balance se refleja minorando el importe inicial del elemento de inmovilizado
– Relativamente fácil de estimar	– Más difícil de estimar
– Carácter acumulativo	– Carácter ocasional

## EJEMPLO

La empresa PRODUCCIÓN, S.A. adquiere un conjunto de elementos que integran una cadena de producción del producto "A", único elemento que comercializa la empresa. El importe de la citada adquisición asciende a 10.000 €; su vida útil se estima en 10 años y su valor residual cero. En consecuencia se decide amortizar la cantidad de  $10.000 \text{ €} / 10 \text{ años} = 1.000 \text{ € anuales}$ .

El valor de la producción en los tres próximos años es de 11.000, 8.000 y 7.000 € respectivamente, y el resto de los gastos de explotación de la empresa son de 7.000 € que permanecen constantes en los tres años sujetos a estudio. Podemos observar que el beneficio generado en el año 1 es de 3.000 €, en el año 2 de cero (ni beneficio ni pérdidas) y en el año 3 se producen unas pérdidas de 1.000 €.

Si suponemos que todas las ventas se cobran en el mismo periodo en el que se han devengado y que los gastos de cada año también se pagaron en el mismo periodo, la tesorería generada en cada uno de los años es de 4.000, 1.000 y 0 € respectivamente:

CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS	Año 1	Año 2	Año 3
+ Ingresos del producto "A"	11.000	8.000	7.000
- Coste de las mercaderías	(8.000)	(8.000)	(8.000)
Gastos de explotación... 7.000			
Amortización ..... 1.000			
<b>= Beneficio del</b>	<b>3.000</b>	<b>0</b>	<b>(1.000)</b>

TESORERÍA DEL	Año 1	Año 2	Año 3
+ Cobros del periodo	11.000	8.000	7.000
- Pagos del periodo	(7.000)	(7.000)	(7.000)
<b>= Caja generada del periodo</b>	<b>4.000</b>	<b>1.000</b>	<b>0</b>

Amortización del inmovilizado	1.000	1.000	1.000
Coste de amortización del producto "A"	1.000	1.000	1.000
Recuperación inversión "Caja"	1.000	1.000	0

## CÁLCULO DE LA AMORTIZACIÓN

El cálculo de la amortización requiere conocer y/o estimar las siguientes variables:

- Valor amortizable: precio de adquisición o de construcción.
- Vida útil: tiempo durante el cual se estima que se utilizará un activo fijo.
- Valor residual: valor de un inmovilizado al finalizar su vida útil.

Finalmente es necesario establecer el método de amortización, que es el sistema de distribución o de reparto del importe del inmovilizado a lo largo del tiempo.

El método o sistema de amortización tiene por objeto calcular la depreciación estimada en cada uno de los periodos como anualidad, cuota o coste de contribución de un elemento de inmovilizado de la empresa.

El método de amortización que se elija deberá ser aquel que mejor se adapte a la depreciación real del elemento que se va a amortizar, independientemente de otras razones como, por ejemplo, fiscales.

También es recomendable establecer un método de valoración y salvo razones que justifiquen el cambio deberá mantenerse en el tiempo, lo que se conoce con el nombre de principio de uniformidad, contemplado en el Plan Contable Español.

Las posibles modificaciones en el método de amortización serán contempladas cuando se produzcan cambios en la estimación de la vida útil o inclusive del valor residual del bien, así como en el caso de incorporación de ampliaciones y mejoras en los elementos de inmovilizado que aconsejen la revisión del método de amortización.

## MÉTODOS DE AMORTIZACIÓN

El método de amortización tiene por objeto representar la depreciación de los elementos de inmovilizado según su vida útil y valor residual estimados, mediante la determinación de las cantidades periódicas que contablemente se van a imputar como coste de los productos y/o servicios de la empresa. A continuación vamos a desarrollar los métodos de amortización más utilizados por las empresas:

- **Método lineal:** Con este método, en cada periodo se fija la misma cuota de amortización a lo largo de la vida útil del bien, al considerar que la depreciación del bien se produce de forma uniforme a lo largo del tiempo. Matemáticamente se calcula con la fórmula:

$$\text{Cuota de amortización anual} = \frac{\text{Importe inicial} - \text{Valor residual}}{\text{Años de vida útil}}$$

- **Método porcentual:** Consiste en asignar un porcentaje constante sobre el valor del inmovilizado. Tanto el método lineal como el método porcentual constante consideran que la depreciación de los elementos de inmovilizado se produce de forma uniforme a lo largo de la vida útil del bien. Sin embargo, en la práctica es poco habitual que este hecho se produzca, por lo que se utilizan otros métodos como por ejemplo lo que a continuación vamos a desarrollar.
- **Método porcentual sobre base decreciente:** Se conoce también como “tanto fijo sobre base de amortización decreciente”. Se calcula mediante la fórmula:

$$\text{Anualidad} = (\text{Tanto constante}) \times (\text{Importe pendiente de amortizar al inicio periodo})$$

- **Método de suma de dígitos:** Considera que los bienes se deprecian de forma diferente a lo largo de su vida útil. Hay dos formas de calcular la pérdida de valor:
- Suma de dígitos decreciente: Considera que los primeros años se produce una mayor pérdida de valor y en consecuencia se amortizan más al principio que al final de la vida útil del bien. La fórmula para calcular la cuota anual sería:

$$\text{Anualidad} = \frac{\text{Valor inicial} - \text{Valor residual}}{\sum_{1}^{n} i} \cdot (n - j + 1)$$

siendo:

n = número de años de vida útil

j = año de la amortización

denominador = suma de dígitos según los años de vida útil estimados. Por ejemplo, si fuesen cinco años sería:  $1+2+3+4+5 = 15$

- Suma de dígitos creciente: Considera que el bien se deprecia menos al principio y que según transcurre su vida útil necesita amortizarse más. Matemáticamente la fórmula de calcular la cuota anual sería:

$$\text{Anualidad} = \frac{\text{Valor inicial} - \text{Valor residual}}{\sum_{1}^{n} i} \cdot j$$

siendo:

n = número de años de vida útil

j = año de la amortización

denominador = suma de dígitos según los años de vida útil estimados. Por ejemplo, si fuesen 5 años sería:  $1+2+3+4+5 = 15$



- **Método basado en la actividad:** Se basa en la estimación del uso o la productividad del bien. La duración útil se establece en función del número de unidades estimadas que se van a producir, o bien horas de trabajo, etc. Por ello, la cuota anual de amortización se calcula mediante la fórmula:

$$\text{Anualidad} = \frac{(\text{Precio de adquisición} - \text{Valor residual}) \cdot (\text{Unidades producidas en el año})}{\text{Total de unidades producidas en su vida útil}}$$

## BIBLIOGRAFÍA

- Carlos Mallo; Robert S. Kaplan; Sylvia Meljem; Carlos Jiménez. *Contabilidad de Costos y Estrategia de Gestión*. Prentice may.
- Joseph M<sup>a</sup> Rosanas Martí; Eduard Ballarin Fredes. *Contabilidad Financiera*. Biblioteca de Gestión.
- Harrison Walter T. y Horngren Carles T. *Financial Accounting*. Prentice-Hall International, Inc.

## LINKS

- Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA): <http://www.aeca.es>
- Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas (Ministerio de Economía): <http://www.icac.mineco.es/>
- Agencia Tributaria: <http://www.aeat.es>

