

UNIDAD
DIDÁCTICA

9

INMOVILIZADO MATERIAL

Objetivos de la unidad

1. Concepto y clases de inmovilizado material
2. Reconocimiento y valoración inicial del inmovilizado material
 - 2.1. Reconocimiento contable
 - 2.2. Valoración inicial
 - 2.2.1. El precio de adquisición
 - 2.2.1.1. Los gastos de desmantelamiento o retiro
 - 2.2.1.2. Los gastos financieros asociados a la adquisición de un elemento de inmovilizado material
 - 2.2.2. El coste de producción
 3. Permutas de elementos de inmovilizado material
 - 3.1. Definición y clasificación
 - 3.2. Tratamiento contable
 4. Valoración posterior del inmovilizado material
 - 4.1. La depreciación del inmovilizado material: la amortización contable
 - 4.2. Criterios de amortización
 - 4.2.1. Método de amortización lineal
 - 4.2.2. Método de amortización funcional
 - 4.2.3. Método proporcional a la serie de números naturales

INTRODUCCIÓN A LA CONTABILIDAD FINANCIERA

- 4.3. Algunas consideraciones generales respecto a la amortización del inmovilizado material
- 4.4. Pérdidas por deterioro del inmovilizado material
- 5. Enajenaciones y bajas del inmovilizado material
 - 5.1. Contabilización de las enajenaciones de inmovilizado
 - 5.2. Contabilización de las bajas de inmovilizado

Conceptos básicos

Actividades de autocomprobación

Referencias bibliográficas



OBJETIVOS DE LA UNIDAD

En esta unidad didáctica se explica la casuística contable del inmovilizado material. En concreto, además de realizar una clasificación de estos elementos, de acuerdo con el PGC, se expone el concepto de precio de adquisición y la valoración posterior. Dentro de esta última se explica cómo debe tratarse la depreciación del inmovilizado, los criterios de amortización y el deterioro de valor. También se tratan las permutas y las enajenaciones y las bajas de estos elementos.

Al finalizar el estudio de esta unidad didáctica el alumno debe:

- Conocer las clases de inmovilizado material.
- Calcular el precio de adquisición de los inmovilizados materiales.
- Comprender los conceptos de pérdidas de valor de carácter reversible e irreversible.
- Comprender el concepto de amortización contable y su vinculación con la depreciación.
- Saber registrar las amortizaciones contables.
- Comprender el concepto de deterioro de valor de los inmovilizados materiales y saber registrarlo.
- Conocer el tratamiento contable de las permutas de elementos de inmovilizado material.
- Saber contabilizar las operaciones de enajenación de inmovilizado material determinando, en su caso, el beneficio o pérdida obtenidos.

1. CONCEPTO Y CLASES DE INMOVILIZADO MATERIAL

Tal y como vimos en la unidad didáctica 3, el activo no corriente está formado por el inmovilizado intangible, el inmovilizado material, las inversiones inmobiliarias y las inversiones financieras a largo plazo. De todos ellos nos referiremos al inmovilizado material en esta unidad, y a las inversiones financieras a largo plazo en la unidad didáctica 10.

No obstante, queremos resaltar que los elementos del inmovilizado intangible son elementos importantes dentro de la empresa y que poseen unas características muy peculiares. Se trata de elementos sin apariencia física pero susceptibles de valoración económica, como, por ejemplo, el fondo de comercio, las marcas, los gastos de investigación y desarrollo, las aplicaciones informáticas, etc. Dada su complejidad, no vamos a referirnos a ellos en estas unidades didácticas. Por su parte, las inversiones inmobiliarias constituyen una peculiaridad dentro del inmovilizado material ofrecida por el PGC. Dada su especificidad no serán tratadas en estas unidades didácticas.

Abordemos, pues, el objetivo de esta unidad didáctica que es el tratamiento contable del inmovilizado material.

Las empresas precisan una infraestructura física permanente para llevar a cabo su actividad. Nos referimos a edificios de fábrica, edificios de oficina, edificios de venta, maquinaria, mobiliario, equipos informáticos, elementos de transporte, etc. El inmovilizado material es la agrupación contable que recoge este tipo de elementos.

Una definición más precisa del inmovilizado material es la siguiente: se trata de elementos patrimoniales tangibles cuya función en la empresa no es la de ser vendidos sino la de ser utilizados durante más de un ejercicio económico.

Así pues, entre las características destacables del inmovilizado material se pueden citar:

- Son bienes y, por tanto, elementos tangibles.
- Su función en la empresa es usarlos (no venderlos).
- Esta función se alargará en la empresa más allá de un ejercicio.

De esta última característica se derivan dos aspectos muy importantes relativos a la consideración contable de estos elementos:

- En la fecha en que se incorporen a la empresa su adquisición no será considerada como un gasto, sino como un activo.
- Y a lo largo de su vida en la empresa su desgaste deberá ser considerado paulatinamente como un gasto a través de la amortización contable.

Los elementos integrantes del inmovilizado material pueden ser clasificados en función de su naturaleza. En este sentido el PGC realiza la siguiente clasificación en su cuadro de cuentas:

- **Terrenos y bienes naturales.** Solares de naturaleza urbana, fincas rústicas, otros terrenos no urbanos, minas y canteras.
- **Construcciones.** Edificaciones en general, cualquiera que sea su destino dentro de la actividad productiva de la empresa.
- **Instalaciones técnicas.** Unidades complejas de uso especializado en el proceso productivo, que comprenden edificaciones, maquinaria, material, piezas o elementos, incluidos los sistemas informáticos que, aun siendo separables por naturaleza, están ligados de forma definitiva para su funcionamiento y sometidos al mismo ritmo de amortización. También se incluyen en esta clasificación los repuestos o recambios válidos exclusivamente para este tipo de instalaciones.
- **Maquinaria.** Conjunto de máquinas o bienes de equipo mediante las cuales se realiza la extracción o elaboración de los productos. También se incluyen en esta clasificación todos aquellos elementos de transporte interno que se destinan al traslado de personal, animales, materiales y mercaderías dentro de factorías, talleres, etc., sin salir al exterior.
- **Utilaje.** Conjunto de utensilios o herramientas que se pueden utilizar autónomamente o conjuntamente con la maquinaria, incluidos los moldes y plantillas.
- **Mobiliario.** Mobiliario, material y equipos de oficina.
- **Equipos para procesos de información.** Ordenadores y demás conjuntos electrónicos.
- **Elementos de transporte.** Vehículos de todas clases utilizables para el transporte terrestre, marítimo o aéreo de personas, animales, materiales o mercaderías.

Conviene resaltar que la clasificación de un elemento como inmovilizado material en una empresa depende de la utilización del elemento dentro de la misma, por lo que un determinado elemento puede ser inmovilizado material en una empresa y en otra ser clasificado como activo corriente. Así, por ejemplo, pensemos en un vehículo. Las empresas que se dedican a la fabricación y venta de automóviles clasificarán el vehículo dentro de sus existencias como parte del activo corriente de la empresa porque está destinado a ser vendido. Por su parte, en una empresa de construcción, un vehículo se clasificará como inmovilizado material dentro del activo no corriente, porque está destinado a ser usado, no vendido.

2. RECONOCIMIENTO Y VALORACIÓN INICIAL DEL INMOVILIZADO MATERIAL

2.1. RECONOCIMIENTO CONTABLE

Será reconocido como inmovilizado material un elemento que cumpla con los requisitos comentados anteriormente, y además cumpla con la definición de activo recogida en el marco conceptual del PGC, es decir:

- **Esté controlado por la empresa.** Por lo general, la propiedad de un elemento de inmovilizado material da lugar, además, a su control. Así, por ejemplo, una empresa que posee la propiedad de un edificio suele disponer además del control sobre las decisiones que afectan a su uso y enajenación. Pero puede suceder que sin ostentar la propiedad jurídica del elemento, la empresa ostente su control en virtud de algún contrato firmado con su propietario. Uno de los casos en los que ello puede suceder es en los contratos de *leasing*: el propietario del elemento, por ejemplo un edificio, alquila este a la empresa; sin embargo, por la naturaleza de esta fórmula financiera, el control de las decisiones sobre el elemento corresponde a la empresa. Por ello en determinados casos un elemento alquilado mediante el *leasing* es tratado como un activo.
- **Se espera que la empresa obtenga de dicho elemento beneficios o rendimientos económicos en el futuro.** Un inmovilizado material debe reconocerse como activo cuando es probable que se obtengan de él beneficios económicos futuros para la empresa y su valor puede determinarse con fiabilidad. Por ello, un activo no se reconoce en el balance cuando es improbable que se vayan a obtener beneficios económicos futuros.

Si en el momento de adquisición del elemento la empresa considera que el elemento adquirido no va a generar beneficios o rendimientos futuros, el importe de la adquisición debe ser tratado como un gasto (dentro de la cuenta de pérdidas y ganancias) y no como un activo (dentro del balance).

Por otra parte, si en algún momento después del reconocimiento inicial del elemento como activo, la empresa estima que ha desaparecido la capacidad del elemento para generar beneficios o rendimientos económicos en el futuro, deberá dejar de considerarlo como activo y trasladar su valor a gastos.

Debe considerarse que la forma en la que se financia un inmovilizado material no afecta a su reconocimiento contable. Por ello, si una empresa recibe una donación de un edificio, el mismo debe figurar dentro de los elementos de inmovilizado material. Lo mismo ocurre si una empresa construye un edificio que está totalmente financiado con una subvención de la comunidad autónoma, o con una máquina financiada con un préstamo a cinco años.

2.2. VALORACIÓN INICIAL

Una vez decidido, en función de los requisitos comentados anteriormente, que el elemento ostenta la condición de activo inmovilizado material, la empresa debe plantearse cuál es el valor por el que debe incorporarse al patrimonio, es decir, su valoración inicial.

El criterio general, recogido en el PGC, es que los elementos de inmovilizado material se valoran inicialmente por su coste. Ahora bien, este concepto se calculará de forma distinta según el elemento se haya adquirido al exterior, en cuyo caso hablaremos de precio de adquisición, o se haya fabricado/construido por la propia empresa, en cuyo caso nos referiremos a coste de producción.

2.2.1. El precio de adquisición

Los elementos de inmovilizado material que se adquieran a terceros ajenos a la entidad se valorarán al precio de adquisición. Esta es la forma más habitual en la mayoría de las empresas, lo que supone que habrá de desembolsar una cantidad de efectivo (que provocará una disminución de la tesorería) o adquirir una serie de obligaciones de pago (lo que contablemente supondrá un abono a la cuenta de proveedores de inmovilizado o cualquier fórmula de financiación que se haya contemplado).

El precio de adquisición se calcula del siguiente modo:

Importe facturado por el proveedor (neto de descuentos y rebajas)

+

Gastos adicionales y directamente relacionados que se produzcan hasta su puesta en condiciones de funcionamiento, incluida la ubicación en el lugar y cualquier otra condición necesaria para que pueda operar de la forma prevista

Entre dichos gastos adicionales se pueden citar los gastos de explanación y derribo, transporte, derechos arancelarios, seguros, instalación, montaje y otros similares.

Los impuestos indirectos que graven los elementos de inmovilizado material solo se incluirán en el precio de adquisición o coste de producción cuando no sean recuperables directamente de la Hacienda Pública.

2.2.1.1. Los gastos de desmantelamiento o retiro

Puede ocurrir que cuando una empresa incorpora un elemento a su inmovilizado material deba asumir contractualmente determinadas obligaciones. Por ejemplo, que al adquirir una determinada edificación la empresa se comprometa con el ayuntamiento donde radica a derribarla al cabo de un determinado número de años.

EL PGC establece que forma parte del precio de adquisición del elemento la estimación del valor actual de las obligaciones asumidas derivadas del desmantelamiento o retiro y otras asociadas al citado activo, tales como los costes de rehabilitación del lugar sobre el que se asienta, siempre que estas obligaciones den lugar al registro de provisiones de acuerdo con lo dispuesto en la norma aplicable a estas.

2.2.1.2. Los gastos financieros asociados a la adquisición de un elemento de inmovilizado material

En ocasiones los inmovilizados materiales se adquieren con financiación aplazada, lo cual generará lógicamente gastos financieros. El PGC dispone que en determinadas circunstancias estos gastos financieros deberán ser incorporados al precio de adquisición.

En concreto, el PGC establece que en los inmovilizados que necesiten un periodo de tiempo superior a un año para estar en condiciones de uso, se incluirán en el precio de adquisición o coste de producción los gastos financieros que se hayan devengado antes de la puesta en condiciones de funcionamiento del inmovilizado material y que hayan sido girados por el proveedor o correspondan a préstamos u otro tipo de financiación ajena, específica o genérica, directamente atribuible a la adquisición, fabricación o construcción.

EJEMPLO 1. Cálculo del precio de adquisición

La empresa Alfa adquiere al fabricante de equipos informáticos IBN un computador que ha de actuar como servidor de información para toda la red de computadoras de la empresa. Dicha empresa tiene establecida una tarifa de 12.500 euros para dicho equipo, pero concede un descuento de 1.250 euros por pronto pago. La instalación de ese equipo (puesta en marcha e interconexión) en las dependencias administrativas de Alfa la va a realizar la firma Tecomp. Por este concepto va a cobrar 2.600 euros. El IVA del 21 % aplicable a ambas operaciones es deducible para Alfa. Todos estos conceptos se pagan al contado mediante transferencia bancaria, excepto la mitad del importe facturado por Tecomp que queda pendiente de pago a un mes.

El precio de adquisición se calculará así:

Importe de tarifa del equipo	12.500
Descuento por pronto pago	- 1.250
Subtotal	11.250
IVA (21 %)	2.362,5
Total a pagar a IBN	13.612,5
Importe de la instalación	2.600
IVA (21 %)	546
Total a pagar a Tecomp	3.146
Precio de adquisición	13.850
(11.250 + 2.600)	

.../...

.../...

Código	Cuenta	Debe	Haber
217	Equipos para procesos de información	13.850	
472	Hacienda Pública, IVA soportado	2.908,5	
523	Proveedores de inmovilizado a corto plazo		1.573
572	Bancos c/c		15.185,5

EJEMPLO 2. Cálculo de precio de adquisición con costes de desmantelamiento o retiro

La empresa Beta ha adquirido e instalado, a inicios del año 2010, cinco antenas de telefonía móvil para dar servicio a todos los puntos de una comarca. La mancomunidad de ayuntamientos de la misma obliga a que al cabo de cinco años las antenas sean desinstaladas y los espacios afectados queden en la misma situación previa a la instalación. La adquisición de las antenas importa 325.000 euros y su instalación, 95.000 euros. El coste de desmantelamiento y rehabilitación que habrá de satisfacer es de 24.000 euros. Para calcular el valor actual de esa estimación se debe utilizar una tasa del 5 % de interés anual. Todos los pagos se realizan al contado mediante transferencia bancaria.

¿Cuál es el valor que debe incorporarse al activo inmovilizado material? Contabilícelo.

Componentes del precio de adquisición:

325.000 + 95.000 + Estimación inicial del valor actual de las obligaciones asumidas en el desmantelamiento

$$VA = 24.000 (1 + 0,05)^{-5} = 18.804,63$$

$$325.000 + 95.000 + 18.804,63 = 438.804,63$$

Código	Cuenta	Debe	Haber
213	Maquinaria	438.804,63	
572	Bancos c/c		420.000
143	Provisión por desmantelamiento, retiro o rehabilitación del inmovilizado		18.804,63

.../...

.../...

Las provisiones son obligaciones claramente especificadas en cuanto a su naturaleza, pero que en la fecha de cierre del ejercicio son indeterminadas en cuanto a su importe exacto o a la fecha en que se producirán.

En estas unidades didácticas, dado su carácter introductorio, no se va desarrollar el tratamiento contable de las mismas; sin embargo, el impacto que las provisiones por desmantelamiento, retiro o rehabilitación tienen en el inmovilizado nos ha llevado a hacer esta referencia. La cuenta 143 recoge el importe estimado de los costes de desmantelamiento, o retiro del inmovilizado, así como la rehabilitación del lugar donde se asienta. La empresa puede incurrir en estas obligaciones en el momento de adquirir el inmovilizado o para poder utilizarlo durante un periodo de tiempo.

Siguiendo con nuestro ejemplo, al cierre de los sucesivos años deberá actualizar la provisión dotada por los intereses devengados, tal y como se expresa en la siguiente tabla:

	Provisión acumulada	i	Interés devengado
2010	18.804,63	0,05	940,23
2011	19.745	0,05	987,24
2012	20.732,10	0,05	1.036,61
2013	21.768,71	0,05	1.088,44
2014	22.857,15	0,05	1.142,86
	24.000		

Y contabilizarla, año tras año, según este esquema:

31 de diciembre de 2010:

Código	Cuenta	Debe	Haber
660	Gastos financieros por actualización de provisiones	940,23	
143	Provisión para desmantelamiento		940,23

Al cierre de 2014 cuando haya que hacer frente a los gastos de desmantelamiento la provisión constituida estará contabilizada por 24.000 euros y al hacer frente al pago de la misma se contabilizará:

.../...

.../...

Código	Cuenta	Debe	Haber
143	Provisión para desmantelamiento	24.000	
572	Bancos c/c		24.000

EJEMPLO 3. Cálculo de precio de adquisición con intereses

Alfa adquiere una instalación compleja especializada el 1 de enero de 2010. La empresa vendedora factura 45.000 euros más IVA del 16 %. Dicha instalación ha de ser montada por una empresa especializada y va a extenderse en el tiempo hasta el 1 de febrero de 2011. La decisión acerca de la empresa que debía llevar a cabo la misma se encomendó a una consultora que factura 1.500 euros más IVA del 16 %. La compra de la instalación ha requerido la obtención de un préstamo de 20.000 euros a un 6 % anual de interés efectivo a dos años, y amortizable en un solo pago el 31 de diciembre de 2011. La instalación quedó finalizada, y por tanto en condiciones de uso, el 1 de febrero de 2011.

Componentes del precio de adquisición:

$$45.000 + 1.500 + \text{Intereses devengados antes de la puesta en funcionamiento}$$

Los intereses devengados hasta el 1 de febrero de 2011 corresponden a 13 meses:

$$(20.000 \times 6\%) + (20.000 \times 6\%)/12 = 1.200 + 100 = 1.300$$

Código	Cuenta	Debe	Haber
212	Instalaciones técnicas	46.500	
472	Hacienda Pública, IVA soportado	7.440	
572	Bancos c/c		53.940

.../...

.../...

Al devengo de los intereses de 2010 y 2011:

- 31 de diciembre de 2010:

Código	Cuenta	Debe	Haber
212	Instalaciones técnicas	1.200	
527	Intereses a corto plazo de deudas con entidades de crédito		1.200

- 1 de febrero de 2011:

Código	Cuenta	Debe	Haber
212	Instalaciones técnicas	100	
520	Deudas con entidades de crédito		100

Con ello, el 1 de febrero de 2011, fecha en que la máquina está en condiciones de uso, su valor de adquisición será $46.500 + 1.200 + 100 = 47.800$.

2.2.2. El coste de producción

En algunos casos las empresas, en lugar de adquirir a terceros sus inmovilizados materiales, deciden fabricarlos o construirlos por sus propios medios. Ello es bastante frecuente, por ejemplo, en las empresas constructoras, ya que por su naturaleza pueden construirse las edificaciones que van a servir como parte de su infraestructura productiva, tales como sus oficinas administrativas y de ventas y los almacenes donde se custodian las herramientas y utilaje o guardan sus elementos de transporte y otras máquinas.

En estas circunstancias el valor inicial por el que figurarán los inmovilizados materiales no puede calcularse por referencia a un valor facturado por un proveedor porque no lo hay (como sucede cuando se compra el elemento a un tercero). La empresa deberá realizar el cálculo de los costes que han sido necesarios para la fabricación/construcción del elemento, entre los que podría haber materiales, sueldos, consumo de energía y otros.

El PGC establece qué conceptos deben integrar el coste de producción de los elementos del inmovilizado en la norma de valoración correspondiente del siguiente modo:

Precio de adquisición de las materias primas y otras materias consumibles

+

Demás costes directamente imputables a dichos bienes

+

Parte que razonablemente corresponda de los costes indirectamente imputables a los bienes de que se trate, en la medida en que tales costes correspondan al periodo de fabricación o construcción y sean necesarios para la puesta del activo en condiciones operativas

EJEMPLO 4. Contabilización del coste de producción del inmovilizado

Una empresa constructora ha incurrido a lo largo del año 2011 en los siguientes gastos:

Consumo de materiales	35.000
Servicios exteriores	20.000
Gastos de personal	12.000
Amortizaciones	7.000
 Total gastos	 74.000

El departamento de cálculo de costes estima que, de los gastos relacionados, el 25 % corresponden a los que se han realizado para la construcción de un local que la constructora pretende utilizar como garaje para sus elementos de transporte. La construcción de dicho garaje comenzó y acabó en 2011.

Contabilice la incorporación del garaje al inmovilizado de la empresa:

$$74.000 \times 0,25 = 18.500$$

.../...

.../...

Código	Cuenta	Debe	Haber
211	Construcciones	18.500	
731	Trabajos realizados para el inmovilizado material		18.500

La cuenta «Trabajos realizados para el inmovilizado material» tiene el carácter de un ingreso. Su finalidad es conseguir que, de todos los gastos en que ha incurrido la empresa, es decir, de los 74.000, 18.500 no computen como gasto en la cuenta de pérdidas y ganancias, ya que en realidad esos gastos han servido para incorporar un activo al patrimonio. Ese activo, valorado ahora en 18.500, irá a gastos a medida que el elemento se vaya amortizando, tal y como se ve en el epígrafe 4 de esta unidad didáctica.

EJEMPLO 5. Contabilización del coste de producción de un inmovilizado cuyo periodo de construcción excede del año

Una constructora comenzó el 1 de enero de 2010 la construcción del edificio donde radicarán sus oficinas en el futuro. En dicho año de los 800.000 euros de gastos reflejados en la cuenta de pérdidas y ganancias, 250.000 euros corresponden, según los datos del departamento de contabilidad de costes, a los relativos a la construcción del edificio de oficinas. El 31 de diciembre de 2010 el edificio no estaba terminado.

A lo largo de 2011 continuó la construcción del edificio. En ese año los costes imputables al mismo ascendieron a 125.000 euros. El edificio quedó terminado y dispuesto para su uso el 31 de diciembre de 2011.

Contabilice la incorporación del edificio de oficinas al inmovilizado de la empresa.

Al cierre de 2010 el edificio no terminado figurará en el patrimonio de la constructora en un epígrafe que indica la circunstancia de que aún no está en condiciones de uso; concretamente en la cuenta 231, «Construcciones en curso».

31 de diciembre de 2010:

Código	Cuenta	Debe	Haber
231	Construcciones en curso	250.000	
731	Trabajos realizados para el inmovilizado material		250.000

.../...

.../...

Una vez finalizada la construcción del edificio, y por tanto en condiciones de uso, procede eliminar la cuenta que indicaba el valor de la construcción no terminada y terminar de incorporar el valor registrado en su construcción a lo largo de 2011.

Código	Cuenta	Debe	Haber
211	Construcciones	375.000	
231	Construcción en curso		250.000
731	Trabajos realizados para el inmovilizado material		125.000

Solo a partir del momento en que el elemento esté en condiciones de uso comenzará a ser amortizado contablemente.

3. PERMUTAS DE ELEMENTOS DE INMOVILIZADO MATERIAL

3.1. DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN

En ocasiones las empresas «intercambian» elementos de inmovilizado material como forma de llevar a cabo determinadas actuaciones empresariales. Es frecuente, por ejemplo, que las promotoras inmobiliarias adquieran un solar a un tercero utilizando como medio de pago uno o varios de los pisos que piensan construir en el mismo. Las permutas de elementos de inmovilizado material tienen un tratamiento contable específico en el PGC. El Plan establece que un elemento del inmovilizado material se adquiere por permuta cuando se recibe a cambio de la entrega de activos no monetarios o de una combinación de estos con activos monetarios.

El tratamiento contable de las permutas, según el texto del PGC, no es uniforme sino que depende de la forma en la que la misma sea clasificada. Así pues, el PGC distingue entre permutas comerciales y permutas no comerciales.

Se considerará que una permuta tiene carácter comercial si:

- La configuración (riesgo, calendario e importe) de los flujos de efectivo del inmovilizado recibido difiere de la configuración de los flujos de efectivo del activo entregado, o

- El valor actual de los flujos de efectivo después de impuestos de las actividades de la empresa afectadas por la permuta se ve modificado como consecuencia de la operación.

Por su parte, las permutes no comerciales no se encuentran definidas en el PGC, pero puede realizarse una caracterización de las mismas por excepción respecto a lo establecido para las comerciales. Así pues, en las permutes no comerciales:

- El bien recibido origina unos flujos de efectivo básicamente iguales que el entregado en términos de configuración, o
- El valor de los flujos de efectivo después de impuestos de la empresa afectados por la permuta no se ven afectados por la misma.

Una regla aproximativa para la evaluación de una permuta como no comercial o comercial es evaluar si los activos permutados tienen la misma naturaleza y van a tener usos semejantes en la empresa. Cuando a cambio del bien entregado se recibe un bien de naturaleza similar y va a usarse para los mismos fines, es presumible que la permuta tenga carácter no comercial. Estaríamos hablando, por ejemplo, de permutar una máquina de limpieza por otra de esta naturaleza y que va a ser usada, también, con ese fin. En sentido contrario, permutar un solar a cambio de máquinas cabría calificarlo como una permuta de carácter comercial.

Asimismo, la Resolución de 1 de marzo de 2013, del ICAC, por la que se dictan normas de registro y valoración del inmovilizado material y de las inversiones inmobiliarias, incorpora una precisión en los criterios de clasificación de las permutes. En concreto, las operaciones de permuta en las que se entrega efectivo y un elemento del inmovilizado, con carácter general, se presumirán comerciales, salvo que la contraprestación monetaria no sea significativa en comparación con la parte no monetaria de la transacción.

Cuadro 1. Criterios de clasificación de una permuta de inmovilizado material

Permutas comerciales	Permutas no comerciales
La configuración de los flujos de efectivo del inmovilizado recibido difiere de la configuración de los flujos de efectivo del activo entregado, o el valor actual de los flujos de efectivo después de impuestos de las actividades de la empresa afectadas por la permuta, se ve modificado como consecuencia de la operación.	El bien recibido origina unos flujos de efectivo básicamente iguales que el entregado en términos de configuración, o el valor de los flujos de efectivo después de impuestos de la empresa afectados por la permuta no se ven afectados por la misma.

3.2. TRATAMIENTO CONTABLE

En las operaciones de permuta de carácter comercial, el inmovilizado material recibido se valorará por el valor razonable del activo entregado más, en su caso, las contrapartidas monetarias que se hubieran entregado a cambio, salvo que se tenga una evidencia más clara del valor razonable del activo recibido y con el límite de este último. Las diferencias de valoración que pudieran surgir al dar de baja el elemento entregado a cambio se reconocerán en la cuenta de pérdidas y ganancias.

EJEMPLO 6. Permuta comercial

La empresa Gama es propietaria de un terreno en el centro de la ciudad valorado por 200.000 euros que va a permutar con una promotora inmobiliaria por un local de venta en un centro comercial. Además, tendrá que entregar 25.000 euros en efectivo. El valor razonable del local es de 260.000 euros. El valor actual de los flujos de efectivo después de impuestos de las actividades de la empresa afectadas por la permuta se verá muy modificado como consecuencia de la operación.

Se trata de una permuta comercial, motivo por el cual pueden reconocerse resultados:

Código	Cuenta	Debe	Haber
211	Construcciones	260.000	
572	Bancos c/c		25.000
210	Terrenos		200.000
771	Beneficios procedentes del inmovilizado material		35.000

Cuando la permuta no tenga carácter comercial o cuando no pueda obtenerse una estimación fiable del valor razonable de los elementos que intervienen en la operación, el inmovilizado material recibido se valorará por el valor contable del bien entregado más, en su caso, las contrapartidas monetarias que se hubieran entregado a cambio, con el límite, cuando esté disponible, del valor razonable del inmovilizado recibido si este fuera menor.

EJEMPLO 7. Permuta no comercial

Delta posee un local comercial en los bajos de una gran superficie valorado por 85.000 euros y con una amortización acumulada de 31.000 euros. Debido a una reforma de la estructura

.../...

.../...

de la gran superficie lo permuta por otro local de naturaleza similar y valor razonable de 92.000 euros ubicado apenas a unos metros, por lo que el valor actual de los flujos de efectivo después de impuestos de las actividades de la empresa afectadas por la permuta no se verá modificado como consecuencia de la operación.

Dado que la permuta tiene carácter no comercial en la operación no se deben reconocer beneficios:

Código	Cuenta	Debe	Haber
211	Construcciones (recibidas)	54.000	
281	Amortización acumulada del inmovilizado material	31.000	
211	Construcciones (entregadas)		85.000

4. VALORACIÓN POSTERIOR DEL INMOVILIZADO MATERIAL

Tras el reconocimiento inicial, los elementos que integran el inmovilizado material sufren modificaciones en su valoración debido a la existencia de la «depreciación» y a las posibles «pérdidas por deterioro de valor». Ambos conceptos, de gran importancia, en los elementos de esta naturaleza, se engloban dentro de la denominación de «correcciones valorativas del inmovilizado material».

4.1. LA DEPRECIACIÓN DEL INMOVILIZADO MATERIAL: LA AMORTIZACIÓN CONTABLE

El concepto depreciación se refiere a las pérdidas de carácter irreversible que sufren los elementos de inmovilizado material. Los motivos de la depreciación pueden ser variados, agrupándose los más importantes en los siguientes:

- **Depreciación funcional.** Se refiere a la pérdida de valor, de carácter técnico, debida a la utilización de los elementos.
- **Depreciación económica u obsolescencia.** Dicha depreciación, de carácter económico, se refiere a una pérdida de valor de los elementos por su obsolescencia, es decir, la debida a la aparición de nuevos elementos más avanzados

desde el punto de vista técnico o bien a las pérdidas de valor producidas por las variaciones generales de la demanda.

- **Depreciación física.** Contempla la depreciación debida al mero transcurso del tiempo. Se trata, por tanto, de una pérdida de valor física ya que los efectos que provoca es un envejecimiento físico de los elementos de inmovilizado material.

Desde el punto de vista contable, la depreciación se reconoce a través del proceso de amortización. La amortización consiste en distribuir, de manera sistemática a lo largo de la vida útil del elemento de inmovilizado material de que se trate, el importe depreciable. Para ello deben fijarse con claridad una serie de elementos que perfilan la naturaleza del bien ya que, contablemente, debe calcularse la forma y la cuantía en la que cada ejercicio debe soportar un concepto de «gasto» debido a la depreciación sufrida por los elementos del inmovilizado material.

El cálculo de la amortización suele sistematizarse en las empresas. Para ello deben perfilarse los siguientes conceptos: valor inicial, valor amortizable, vida útil, criterio de amortización, valor residual y vida económica. La precisión de cada uno de estos conceptos aparece recogida en el cuadro 2.

Cuadro 2. Conceptos relevantes relacionados con la amortización del inmovilizado material

Concepto	Definición
Valor inicial	Expresa el valor por el que la contabilidad ha registrado el elemento. De acuerdo con el PGC dicho valor es el precio de adquisición o coste de producción.
Valor amortizable	Recoge el valor que sirve de cálculo para realizar la amortización. Expresa, por tanto, el importe amortizable. Se calcula, en términos generales, como el valor inicial menos el valor residual.
Valor en libros	Importe neto por el que un activo o un pasivo se encuentra registrado en balance una vez deducida, en el caso de los activos, su amortización acumulada y cualquier corrección valorativa por deterioro acumulada que se haya registrado.
Vida útil	Recoge el número de ejercicios entre los que se reparte el valor amortizable. En general, suele atenderse a: <ol style="list-style-type: none"> Periodo en que se espera utilizar el elemento en la empresa, o El número de unidades de producción o similares que se espera obtener del mismo.
	.../...

Concepto	Definición
.../...	
Criterio de amortización	Indica la forma en la que se distribuye el valor amortizable entre los ejercicios que componen la vida útil del elemento de inmovilizado material.
Valor residual	Expresa el importe neto que puede obtenerse de un elemento de inmovilizado material al final de su vida útil, después de haber deducido los posibles costes derivados de su venta o abandono.
Vida económica	Es el periodo durante el cual se espera que el activo sea utilizable por parte de uno o más usuarios, o el número de unidades de producción que se espera obtener del activo por parte de uno o más usuarios.

Los conceptos recogidos en el cuadro 2 son clave para que contablemente pueda realizarse la amortización de forma adecuada. Por ello, conviene insistir un poco en ellos, en su significado y en sus implicaciones.

La vida útil del inmovilizado material debe definirse en términos de la utilidad que la empresa espera obtener con la utilización del elemento de inmovilizado material. Ello supone que, a lo mejor, un elemento tiene una vida económica que es superior a la vida útil del bien. Piénsese por ejemplo en un vehículo cuya vida económica es de 10 años pero la empresa únicamente va a utilizarlo 7 años, quedando definida, por tanto, su vida útil en 7 años. En términos estrictos, la vida útil no se conoce, realmente, hasta que el elemento deja de cumplir la función que tiene asignada en la empresa. Por ello, y dado que contablemente se hace necesario conocer la vida útil al principio de utilización del elemento, para poder realizar las correspondientes amortizaciones, deben realizarse una serie de consideraciones que ayuden a establecer una vida útil que podríamos llamar esperada, que puede o no coincidir exactamente con la real. Todas ellas se basan en criterios que debe aplicar la empresa atendiendo a su experiencia con activos similares. Para ello deben tenerse en cuenta una serie de factores que permiten fijar la duración del bien por parte de la empresa. Entre dichos factores destacan:

- Las restricciones que, desde un punto de vista legal u otro, tengan los elementos, como por ejemplo las fechas de caducidad de los contratos de servicios relacionados con el elemento.
- La utilización que espera realizarse del elemento, tanto en tiempo como en términos de rendimientos esperados.

- La depreciación económica debida a cambios y mejoras en la producción, así como los cambios en la demanda del mercado de los productos o servicios que la empresa está obteniendo con el activo.

Ahora bien, la vida útil debe revisarse cada ejercicio o cuando las circunstancias que llevaron a su determinación cambien, debiendo realizarse todos los ajustes y correcciones necesarias.

El registro contable de la amortización se realiza a través del siguiente asiento:

Código	Cuenta	Debe	Haber
681	Amortización del inmovilizado material	X	
281	Amortización acumulada del inmovilizado material		X

Como puede observarse el procedimiento supone que el valor contable del inmovilizado material, contabilizado cuando se adquirió en una cuenta del subgrupo 21, no se modifica. Contablemente se carga una cuenta de gastos denominada 681, «Amortización del inmovilizado material». Esa cuantía se imputará a la cuenta de pérdidas y ganancias al cierre del ejercicio. Simultáneamente se abona la cuenta 281, «Amortización acumulada del inmovilizado material», para recoger el importe acumulado hasta la fecha a través del procedimiento de amortización. Esta última cuenta tiene el carácter de «cuenta compensadora» del inmovilizado material. Ello da lugar a un nuevo concepto, el valor en libros que recoge el valor inicial del bien menos el importe de la amortización acumulada practicada.

EJEMPLO 8

Supongamos que una empresa posee en su balance los siguientes saldos:

- 217, Equipos para procesos de información: 4.000.
- 2817, Amortización acumulada de equipos para procesos de información: 1.000.

¿Cómo debe interpretarse?

Esto significa que la empresa adquirió unos equipos informáticos cuyo precio de adquisición ascendió a 4.000 euros y que, en el momento actual, han sufrido una depreciación, que contablemente se ha recogido a través de la amortización, de 1.000 euros. Por ello el valor en libros de esos equipos es de $4.000 - 1.000 = 3.000$ euros.

4.2. CRITERIOS DE AMORTIZACIÓN

El procedimiento de amortización supone que el valor de activo se reduce cuando se van consumiendo los beneficios económicos incorporados en el activo, y con motivo de ello se incorpora un gasto en la cuenta de pérdidas y ganancias que recoge el importe de la depreciación contabilizada. La cuantía de ese gasto debe calcularse de acuerdo con un método que establece la sistemática de cálculo de la depreciación del elemento a lo largo de su vida útil. Existen, no obstante, distintos métodos de cálculo de la amortización de los elementos de inmovilizado, cada uno de los cuales atiende a una forma distinta de interpretar el ritmo al que el elemento se irá depreciando.

Los métodos de amortización más usuales son: el método lineal, el funcional y el proporcional a la serie de números naturales.

4.2.1. Método de amortización lineal

Este método supone que el ritmo de depreciación del elemento es constante y uniforme a lo largo de su vida útil, con lo que cada año se amortizará la misma cuantía. Para ello el importe se determinará repartiendo el valor amortizable entre el número de años de vida útil. Su cálculo es:

$$\text{Cuota de amortización} = (V_0 - V_r)/n$$

Siendo:

V_0 = Valor inicial del elemento, es decir, precio de adquisición o coste de producción del elemento de inmovilizado material.

V_r = Valor residual.

n = Años de vida útil.

EJEMPLO 9

La empresa Dunas adquiere un vehículo cuyo precio de adquisición es de 30.000 euros. La empresa estima que la vida útil esperada es de seis años. Se estima que al final de la vida útil el valor residual del elemento será de 6.000.

.../...

.../...

Determine la amortización de cada ejercicio aplicando el método de amortización lineal.

En cada ejercicio la cuota de amortización será igual y ascenderá a: $(30.000 - 6.000)/6 = 4.000$ euros.

Periodo	Cuota de amortización	Amortización acumulada	Valor en libros
Año 1	4.000	4.000	$30.000 - 4.000 = 26.000$
Año 2	4.000	8.000	$26.000 - 4.000 = 22.000$
Año 3	4.000	12.000	$22.000 - 4.000 = 18.000$
Año 4	4.000	16.000	$18.000 - 4.000 = 14.000$
Año 5	4.000	20.000	$14.000 - 4.000 = 10.000$
Año 6	4.000	24.000	$10.000 - 4.000 = 6.000$

Por tanto, cada año se contabilizará:

Código	Cuenta	Debe	Haber
681	Amortización del inmovilizado material	4.000	
281	Amortización acumulada del inmovilizado material		4.000

4.2.2. Método de amortización funcional

En muchas ocasiones la amortización se determina atendiendo a la intensidad del uso realizado del elemento. A ese método se le conoce como método de amortización funcional. El método asume que en aquellos años en que el elemento ha funcionado con más intensidad debe captarse una mayor medida de depreciación.

Al efecto de establecer el grado de intensidad en el uso, las empresas deben, en primer lugar, establecer un parámetro que indique la actividad del elemento, por ejemplo, número de unidades producidas, horas de servicio, kilómetros recorridos. En segundo lugar, estimar el número de unidades totales que puede servir a la empresa el elemento durante su vida útil. Una vez establecido el parámetro y la cuantía total del mismo a lo

largo de su vida, la medida anual de la depreciación se obtendrá dividiendo la actividad realizada durante el año entre la total estimada y multiplicándolo por el valor amortizable del elemento.

EJEMPLO 10

Un vehículo fue adquirido el 1 de enero de 2010 con un precio de adquisición de 40.000 euros. Se estima que al final de su vida útil tendrá un valor residual de 5.000, siendo por tanto el valor amortizable 35.000. La mejor medida de la forma en que tiene actividad es el parámetro kilómetros realizados. La empresa estima que el número total de kilómetros que puede realizar es de 100.000.

Determine el importe de amortización anual considerando que los kilómetros realizados en cada ejercicio han sido los siguientes: 40.000, 35.000, 25.000.

Periodo	Uso	Amortización	Amortización acumulada	Valor en libros
Año 1	$40.000/100.000 = 40\%$	$35.000 \times 40\% = 14.000$	14.000	$40.000 - 14.000 = 26.000$
Año 2	$35.000/100.000 = 35\%$	$35.000 \times 35\% = 12.250$	26.250	$40.000 - 26.250 = 13.750$
Año 3	$25.000/100.000 = 25\%$	$35.000 \times 25\% = 8.750$	35.000	$40.000 - 35.000 = 5.000$

La dotación a la amortización del primer año se captaría así:

Código	Cuenta	Debe	Haber
681	Amortización del inmovilizado material	14.000	
2818	Amortización acumulada de elementos de transporte		14.000

Y el valor en libros del elemento se apreciaría mediante la lectura de los dos siguientes saldos:

218	Elementos de transporte	40.000
2818	Amortización acumulada de elementos de transporte	14.000
	Valor en libros	26.000

4.2.3. Método proporcional a la serie de números naturales

Este método considera que la cuota de amortización se adapta a una serie de números naturales que servirá para asignar la cuota a cada ejercicio. Se trata, por tanto, de determinar la cuota de amortización proporcionalmente a la serie de números que constituyen los n períodos de vida útil del elemento.

$$\sum_{i=1}^n = 1 + 2 + 3 + 4 + \dots + n$$

Este método puede aplicarse de forma creciente o decreciente atendiendo al deseo de asignar cuotas de amortización más reducidas al principio e ir aumentando durante la vida útil del elemento, o de forma decreciente, en la que las cuotas van disminuyendo ejercicio tras ejercicio.

EJEMPLO 11

Supongamos que deseamos amortizar un elemento durante su vida útil que es de cinco años. Su coste es de 130.000 euros y el valor residual de 30.000 euros.

Determinar las cuotas de amortización de cada año de acuerdo con el método proporcional a la serie de números naturales creciente.

El importe a amortizar es:

$$130.000 - 30.000 = 100.000$$

La suma de los números correspondientes a los años de vida útil es:

$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 = 15$$

Período	Cuota de amortización	Amortización acumulada
1	$1/15 \times 100.000 = 6.667$	6.667
2	$2/15 \times 100.000 = 13.334$	20.001
3	$3/15 \times 100.000 = 20.000$	40.001
4	$4/15 \times 100.000 = 26.666$	66.667
5	$5/15 \times 100.000 = 33.333$	100.000

.../...

.../...

La amortización del primer año se registraría así:

Código	Cuenta	Debe	Haber
681	Amortización del inmovilizado material	6.667	
281	Amortización acumulada del inmovilizado material		6.667

EJEMPLO 12

Supongamos el mismo ejemplo: deseamos amortizar un elemento durante su vida útil que es de cinco años. Su coste es de 130.000 euros y el valor residual de 30.000 euros.

Determinar las cuotas de amortización de cada año aplicando, en este caso, el método proporcional a la serie de números naturales decreciente.

El importe a amortizar es:

$$130.000 - 30.000 = 100.000$$

La suma de los números correspondientes a los años de vida útil es:

$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 = 15$$

Periodo	Cuota de amortización	Amortización acumulada
1	$5/15 \times 100.000 = 33.334$	33.334
2	$4/15 \times 100.000 = 26.666$	60.000
3	$3/15 \times 100.000 = 20.000$	80.000
4	$2/15 \times 100.000 = 13.333$	93.333
5	$1/15 \times 100.000 = 6.667$	100.000

.../...

.../...

La amortización del primer año se registraría así:

Código	Cuenta	Debe	Haber
681	Amortización del inmovilizado material	33.334	
281	Amortización acumulada del inmovilizado material		33.334

4.3. ALGUNAS CONSIDERACIONES GENERALES RESPECTO A LA AMORTIZACIÓN DEL INMOVILIZADO MATERIAL

La elección de un método de amortización debe, con carácter general, mantenerse durante la vida útil del elemento. Sin embargo, en ocasiones existen cambios en las circunstancias que llevaron a la elección de dicho criterio, fundamentalmente debido a que se han producido cambios en los beneficios económicos futuros esperados vinculados al activo, que requieren que se cambie de método de amortización. Cuando se produzca esto, el cambio debe contabilizarse como «un cambio en una estimación contable», lo que de acuerdo con el PGC supone la realización de ajustes en el ejercicio actual y en los siguientes.

EJEMPLO 13

Una empresa viene amortizando según el método de los números naturales creciente. A finales del año 20X9 el importe del activo asciende a 3.000 euros y la amortización acumulada a 1.000 euros. La empresa cambia al método de amortización lineal y el periodo restante de vida útil es de cinco años. ¿Cómo afecta este cambio de método a las cuotas de amortización?

El valor en libros en el momento del cambio es de 2.000 euros que deben amortizarse en los cinco años de vida útil restante, por lo que la cuota anual es de 400 euros.

Algunos elementos de inmovilizado material no se deprecian. En este sentido, los terrenos que, normalmente tienen una vida ilimitada, no se someten al proceso de amortización. Téngase en cuenta que un aumento del valor de los terrenos no se reconoce contablemente mientras que una pérdida de valor (por motivos distintos a la depreciación) sí que debe reconocerse en contabilidad.

Cuando sobre un terreno se construye un edificio, ambos elementos deben considerarse de manera independiente. Por tanto, los terrenos no se amortizan pero las construcciones sí.

4.4. PÉRDIDAS POR DETERIORO DEL INMOVILIZADO MATERIAL

Los elementos del inmovilizado material de una empresa tienen como función contribuir a la generación de ingresos mediante su uso. Así, por ejemplo, una máquina serradora en una fábrica de muebles genera ingresos mediante su función de corte de las maderas que se utilizan como materia prima para la generación de muebles. Estos, una vez vendidos, producirán una entrada de efectivo en la empresa. Aunque el uso es la función básica de los inmovilizados materiales, también pueden generar entradas de efectivo mediante su venta. En definitiva, el valor de un elemento del inmovilizado material puede ser recuperado mediante el uso o la venta del mismo.

Según la normativa contable española si el valor contable de un elemento al cierre de un ejercicio es inferior al valor que se puede recuperar de él mediante su uso o mediante su venta, deberá computarse una pérdida por deterioro. En concreto establece que «se producirá una pérdida por deterioro de valor de un elemento de inmovilizado material cuando su valor contable supere a su importe recuperable, entendido este como el mayor importe entre su valor razonable menos los costes de venta y su valor en uso». Así pues, podemos establecer las siguientes definiciones:

- Pérdida por deterioro de valor de un elemento de inmovilizado material.** Es el exceso del valor contable de ese activo respecto a su valor recuperable. Una vez computada la pérdida esta deberá ser contabilizada del siguiente modo:

Código	Cuenta	Debe	Haber
691	Pérdidas por deterioro del inmovilizado material	X	
291	Deterioro del valor del inmovilizado material		X

Donde la cuenta cargada representa el gasto que irá a la cuenta de pérdidas y ganancias del ejercicio y la abonada es una cuenta de balance que restará en el activo al valor del elemento cuya pérdida se registra.

- Valor recuperable.** El mayor entre valor en uso y valor razonable menos costes de venta.
- Valor en uso.** Según el marco conceptual del PGC, el valor en uso de un activo, o **unidad generadora de efectivo**, es el valor actual de los flujos de efectivo esperados, a través de su utilización en el curso normal del negocio,

y en su caso, de su enajenación u otra forma de disposición, teniendo en cuenta su estado actual y actualizados a un tipo de interés de mercado sin riesgo, ajustado por los riesgos específicos del activo que no hayan ajustado las estimaciones de flujos de efectivo futuro. A los efectos de estos cálculos, se entiende por unidad generadora de efectivo el grupo identificable más pequeño de activos que genera flujos de efectivo que son, en buena medida, independientes de los derivados de otros activos o grupos de activos.

- **Valor razonable menos costes de venta.** Puede entenderse, siguiendo la definición contenida en el marco conceptual, como aquel al que se intercambiaría el inmovilizado material entre partes interesadas y debidamente informadas que realizaran la transacción de ese elemento en condiciones de independencia mutua y, en este caso, restando al mismo los costes de venta por cuenta de la empresa.

EJEMPLO 14

La empresa Alfa posee desde el 1 de enero de 2009 una prensa hidráulica. El 31 de diciembre de 2011 ha realizado la estimación de los flujos de efectivo que puede generar una prensa hidráulica a lo largo del resto de su vida económica en la empresa, que termina el 31 de diciembre de 2018.

Dicha estimación es la siguiente:

Año	Flujos de efectivo estimados
2012	3.000
2013	2.700
2014	2.100
2015	1.900
2016	1.800
2017	1.600
2018	1.400
Total	14.500

.../...

.../...

La tasa de interés que la empresa utiliza para calcular el valor actual de dichos flujos de efectivo es del 5 %.

Calcular el valor en uso de la prensa hidráulica al 31 de diciembre de 2011.

$$\begin{aligned} \text{Valor en uso a 31 de diciembre de 2011} &= 12.282,56 \text{ euros} = \\ &= 3.000 (1,05)^{-1} + 2.700 (1,05)^{-2} + 2.100 (1,05)^{-3} + 1.900 (1,05) + \\ &\quad + 1.800 (1,05)^{-5} + 1.600 (1,05)^{-6} + 1.400 (1,05)^{-7} \end{aligned}$$

EJEMPLO 15

La empresa Alfa posee una furgoneta que adquirió el 1 de enero de 2005 por 20.000 euros y que amortiza linealmente en 10 años. El 31 de diciembre de 2008 el valor razonable neto de los costes de venta es de 9.000 euros y el valor en uso de 11.000.

Cuantifique si existe pérdida por deterioro al cierre del ejercicio 2008 y, en su caso, regístrelo contablemente.

A 1 de enero de 2008 la amortización acumulada del elemento era de $(20.000/10) \times 3 = 6.000$ y por tanto el valor en libros de 14.000.

La dotación del ejercicio 2008 dejará al cierre de dicho año un valor en libros para la furgoneta de $14.000 - 2.000 = 12.000$.

El valor recuperable a considerar a efectos de saber si existe deterioro es el mayor entre valor razonable menos costes de venta y valor en uso. En este caso el mayor entre ambos es el de uso, que asciende a 11.000.

Existe pérdida por deterioro ya que $12.000 > 11.000$. Así pues, procede registrar una pérdida de 1.000 del siguiente modo:

Código	Cuenta	Debe	Haber
691	Pérdidas por deterioro del inmovilizado material	1.000	
2918	Deterioro del valor de elementos de transporte		1.000

A partir de ese momento el valor amortizable del elemento a lo largo de los seis años de vida útil que le resta es el siguiente:

.../...

INTRODUCCIÓN A LA CONTABILIDAD FINANCIERA

.../...

218	Elementos de transporte	20.000
2818	Amortización acumulada de elementos de transspor	- 8.000
2918	Deterioro del valor de elementos de transporte	- 1.000
		11.000

Por tanto, en lo sucesivo deberá amortizarse linealmente $11.000/6 = 1.833,33$.

Ahora bien, en ocasiones una vez practicadas las pérdidas por deterioro, puede ocurrir que las circunstancias que las motivaron dejaran de existir; en tal caso debe practicarse lo que contablemente se conoce como una reversión del deterioro.

La reversión del deterioro del inmovilizado material da lugar al reconocimiento de un ingreso en la cuenta de pérdidas y ganancias aunque tiene como límite el valor contable del inmovilizado que estaría reconocido en la fecha de reversión si no se hubiera registrado el deterioro de valor.

EJEMPLO 16

Una empresa posee unas instalaciones adquiridas a finales de 2008 por 10.000 euros amortizables en 10 años por el método de amortización lineal. Al final del 2009 se ha estimado que dichas instalaciones tienen un valor recuperable de 8.000 euros. Sin embargo, a finales de 2010, el valor recuperable asciende a 8.300 euros.

Determinar si existe deterioro y la posible reversión del mismo en 2009 y 2010.

A la vista de la información disponible:

- En el año 2009, existe un deterioro ya que el valor contable es mayor que el valor recuperable:
 - Valor contable: $10.000 - 1.000$ (amortización) = 9.000.
 - Valor recuperable: 8.000.

Los que provoca la existencia de un deterioro de valor del inmovilizado material:

$$9.000 - 8.000 = 1.000$$

.../...

.../...

Código	Cuenta	Debe	Haber
691	Pérdidas por deterioro del inmovilizado material	1.000	
291	Deterioro del valor del inmovilizado material		1.000

- En el año 2010 hay que volver a estudiar si existe deterioro de valor:
 - Valor contable: $10.000 - 2.000 = 8.000$.
 - Valor recuperable: 8.300.

No hay deterioro ya que el valor recuperable es mayor que el valor contable pero existe una reversión del deterioro que da lugar al reconocimiento de un ingreso en la cuenta de pérdidas y ganancias.

Código	Cuenta	Debe	Haber
291	Deterioro del valor del inmovilizado material	300	
791	Reversión del deterioro del inmovilizado material		300

5. ENAJENACIONES Y BAJAS DEL INMOVILIZADO MATERIAL

Los elementos de inmovilizado material pueden ser dados de baja en el balance por dos motivos: porque son enajenados o bien porque se abandona su uso al no ser capaces de generar ingresos en el futuro (lo que puede ser debido a motivos como su obsolescencia absoluta o su destrucción física).

5.1. CONTABILIZACIÓN DE LAS ENAJENACIONES DE INMOVILIZADO

Desde un punto de vista contable, cuando un elemento de inmovilizado material se enajena deberá eliminar del balance todas las partidas relativas al mismo, reconocer la entrada de los activos que corresponden a la contraprestación y registrar, en su caso, el beneficio o pérdida registrada en la operación.

- En el caso de beneficio:

Código	Cuenta	Debe	Haber
57/543	Tesorería o deudores por venta de inmovilizado	X	
281	Amortización acumulada del inmovilizado material	X	
291	Deterioro del valor del inmovilizado material	X	
21	Inmovilizado material		X
771	Beneficios procedentes del inmovilizado material		X

- En el caso de pérdida:

Código	Cuenta	Debe	Haber
57/543	Tesorería o deudores por venta de inmovilizado	X	
281	Amortización acumulada del inmovilizado material	X	
291	Deterioro del valor del inmovilizado material	X	
671	Pérdidas procedentes del inmovilizado material	X	
21	Inmovilizado material		X

EJEMPLO 17

El 31 de diciembre de 2010 una empresa posee un camión cuyo valor se corresponde con el siguiente desglose:

Valor a 1 de enero de 2008	140.000
Amortización acumulada	- 60.000
Deterioro computado	- 12.000
Valor en libros a 31 de diciembre de 2008	68.000

.../...

.../...

El 1 de enero de 2011 lo vende al contado por 81.000 euros.

Contabilice la enajenación de dicho camión:

Código	Cuenta	Debe	Haber
57	Tesorería	81.000	
281	Amortización acumulada del inmovilizado material	60.000	
291	Deterioro del valor del inmovilizado material	12.000	
21	Inmovilizado material		140.000
771	Beneficios procedentes del inmovilizado material		13.000

5.2. CONTABILIZACIÓN DE LAS BAJAS DE INMOVILIZADO

Cuando se da de baja a un elemento de inmovilizado material sin que exista una contraprestación a cambio, porque ya no van a generar ingresos en el futuro, al igual que en el caso de las enajenaciones se deberán eliminar todas las cuentas correspondientes al elemento. En este caso el valor en libros del elemento, si lo tiene, se tratará como una pérdida. El asiento sería el siguiente:

Código	Cuenta	Debe	Haber
281	Amortización acumulada del inmovilizado material	X	
291	Deterioro del valor del inmovilizado material	X	
671	Pérdidas procedentes del inmovilizado material	X	
21	Inmovilizado material		X

EJEMPLO 18

Una empresa posee una máquina adquirida el 1 de enero de 2009 que al cierre de 2012 posee asociados los siguientes valores:

.../...

INTRODUCCIÓN A LA CONTABILIDAD FINANCIERA

.../...

Valor a 1 de enero de 2008	27.000
Amortización acumulada	- 10.800
Deterioro computado	- 5.000
Valor en libros a 31 de diciembre de 2012	11.200

El 1 de enero de 2013 le da de baja en contabilidad al haberse puesto de manifiesto que el producto que fabricaba debe dejarse de fabricar porque ya no tiene salida en el mercado.

Código	Cuenta	Debe	Haber
281	Amortización acumulada del inmovilizado material	10.800	
291	Deterioro del valor del inmovilizado material	5.000	
671	Pérdidas procedentes del inmovilizado material	11.200	
21	Inmovilizado material		27.000



CONCEPTOS BÁSICOS

- Inmovilizado material.
- Permutas de inmovilizado material.
- Deterioro del valor del inmovilizado material.
- Pérdidas de valor de carácter reversible e irreversible.
- Valor amortizable.
- Valor en libros.
- Vida útil.
- Criterio de amortización.
- Valor residual.
- Vida económica.



ACTIVIDADES DE AUTOCOMPROBACIÓN

Enunciado 1

Una empresa posee los siguientes elementos:

- a) Una máquina que según las especificaciones técnicas tiene una vida estimada de 15 años. La empresa tan solo estará en marcha 10 años, ya que según sus estatutos, en ese periodo debe acabar su función empresarial.
- b) Un horno cuyas especificaciones técnicas indica que tiene una vida estimada de 219.000 horas. La empresa tiene un horizonte temporal de 15 años según sus estatutos.

- c) Unas antenas cuyas especificaciones técnicas indican una vida útil de 20 años. La empresa tiene un horizonte temporal de 30 años. Según una disposición legal a los 15 años las antenas quedarán en poder del ayuntamiento porque están ubicadas en zona pública.

Se pide:

Determine la vida económica y útil de los elementos.

Enunciado 2

La sociedad Alfa adquiere una máquina cuyo precio de venta es de 300.000 euros. Además, la empresa ha tenido que incurrir en los siguientes gastos:

- Transporte hasta la sede de la empresa: 45.000 euros.
- Gastos de instalación de la máquina: 5.000.
- IVA soportado deducible: 48.000 euros.

Determine el importe por el que la máquina debe aparecer en contabilidad de acuerdo con los criterios establecidos en el PGC.

Enunciado 3

Una empresa compra el 1 de julio de 2011 un conjunto de máquinas e instalaciones técnicas complejas por 340.000 euros. Para financiarlo solicita el 1 de septiembre de 2011 un préstamo bancario por 200.000 euros al 6% de interés efectivo anual. Se sabe que los equipos requieren para su puesta en funcionamiento un periodo de 13 meses.

Determinar el importe por el que el equipo debe aparecer en contabilidad de acuerdo con los criterios establecidos en el PGC.

Enunciado 4

Una empresa adquiere un camión por 150.000 euros. La vida útil estimada es de cuatro años, a lo largo de los cuales, las especificaciones técnicas indican que se pueden

recorrer 100.000 kilómetros. Se decide aplicar el método funcional para su amortización en función de los kilómetros realizados y estimar un valor residual cero.

- Confeccione la tabla de amortización sabiendo que los kilómetros anuales han sido: 40.000, 30.000, 20.000 y 10.000.
- Contabilice la baja del elemento sabiendo que tras los cuatro años se consigue vender por 3.000 euros.

Enunciado 5

Una empresa adquiere una instalación compleja especializada por 200.000 euros con una vida útil de cinco años. Después del primer año el valor contable de la instalación asciende a 120.000 euros, el valor razonable es 100.000 y el valor de uso 90.000. Contabilizar, si procede, la corrección valorativa por deterioro.

Enunciado 6

Se conoce la siguiente información sobre el inmovilizado de una empresa a 31 de diciembre de 20X5 antes de los ajustes de fin de ejercicio:

Elemento	Fecha compra	Valor coste	Vida útil	Valor residual	Método amortización	Amortiz. acumulada 31-12-X5	Valor contable 31-12-X5
Construcciones	?	200.000	50 años	50.000	Lineal	10.000	?
Elemento transporte	01-01-X2	?	25 años	0	Lineal	30.000	?
Maquinaria	01-01-X4	50.000	5 años	5.000	Serie de números naturales creciente	?	?
Mobiliario B	01-01-X3	10.000	4 años	?	Serie de números naturales decreciente	4.900	?

Resolver los interrogantes de la tabla.

Solución 1

	Vida económica	Vida útil
Máquina	15	10
Horno	25	15
Antenas	30	15

Solución 2

El importe de la máquina asciende a: $300.000 + 45.000 + 5.000 = 350.000$

Solución 3

- Fecha de adquisición de la máquina: 1 de julio de 2011.
- Fecha de puesta en marcha de la máquina: 1 de agosto de 2012.
- El préstamo se solicita el 1 de septiembre de 2011.
- Intereses acumulados desde que se solicita el préstamo hasta la puesta en marcha del elemento:

$$200.000 \cdot (1 + 0,06)^{11/12} = 210.973$$

Por tanto, los intereses serán: 10.973. Y el valor por el que aparecerá en contabilidad cuando esté en condiciones de funcionamiento:

$$340.000 + 10.973 = 350.973$$

Solución 4

Periodos	Uso	Amortización	Amortización acumulada	Valor en libros
Año 1	$40.000 / 100.000 = 40\%$	$150.000 \times 40\% = 60.000$	60.000	90.000
Año 2	$30.000 / 100.000 = 30\%$	$150.000 \times 30\% = 45.000$	105.000	45.000
Año 3	$20.000 / 100.000 = 20\%$	$150.000 \times 20\% = 30.000$	135.000	15.000
Año 4	$10.000 / 100.000 = 10\%$	$150.000 \times 10\% = 15.000$	150.000	0

La venta del bien se realiza por 3.000 euros. En ese momento hay que contabilizar el beneficio de la venta del camión.

Resultado de la operación:

Venta del camión – Valor en libros del camión

$$3.000 - 0 = 3.000 \text{ euros}$$

La contabilización será:

Código	Cuenta	Debe	Haber
57/543	Tesorería o deudores por venta de inmovilizado	3.000	
281	Amortización acumulada del inmovilizado material	150.000	
21	Inmovilizado material		150.000
771	Beneficios procedentes del inmovilizado material		3.000

Solución 5

Lo primero que hay que hacer es analizar si procede aplicar las pérdidas por deterioro de valor.

Según el PGC si el valor contable de un elemento al cierre de un ejercicio es inferior al valor que se puede recuperar de él mediante su uso o mediante su venta, deberá computarse una pérdida por deterioro. En concreto establece que se producirá una pérdida por deterioro de valor de un elemento de inmovilizado material cuando su valor contable supere a su importe recuperable, entendido este como el mayor importe entre su valor razonable menos los costes de venta y su valor en uso.

En el ejemplo:

- Valor contable después de 1 año de utilización: 120.000.
- Importe recuperable. Es el mayor entre: el valor razonable 100.000 y el valor en uso 90.000. En este caso el importe recuperable es 100.000.

Por lo tanto, el valor contable es mayor que el importe recuperable, lo que supone que hay que practicar una pérdida por deterioro por la diferencia entre ambos valores, o sea, 20.000 ($120.000 - 100.000$).

Una vez calculada la pérdida esta deberá ser contabilizada del siguiente modo:

Código	Cuenta	Debe	Haber
691	Pérdidas por deterioro del inmovilizado material	20.000	
291	Deterioro del valor del inmovilizado material		20.000

Solución 6

Construcciones:

- Valor amortizable $(200.000 - 50.000) = 150.000$.
- Cuota anual de amortización $(150.000/50) = 3.000$.
- La máquina lleva amortizándose $(10.000/3.000) = 3,33$ años = 40 meses (3 años y 4 meses).

Así pues, la máquina lleva amortizándose desde 1 de septiembre de 20X1.

- La dotación a la amortización del ejercicio 20X5 es de 3.000.
- Por tanto, la amortización acumulada tras los ajustes de cierre será de 13.000.
- Y el valor en libros $(200.000 - 13.000) = 187.000$.

Elementos de transporte:

- Valor amortizable = Precio de adquisición ya que no se estima valor residual.
- Coste del elemento de transporte = X.
- Cuota anual de amortización = $X/25$.
- Amortización acumulada previa a la dotación de 2005 = 30.000.
- Años en los que se lleva practicando amortización: 20X2, 20X3 y 20X4.
- Por tanto, la dotación anual a amortización ha sido $(30.000/3) = 10.000$.
- De donde el valor de adquisición se obtiene de despejar $X/25 = 10.000$, donde $X = 250.000$.
- Y el valor en libros tras la dotación de 20X5 $(250.000 - 40.000) = 210.000$.

Maquinaria:

- Valor amortizable $(50.000 - 5.000) = 45.000$.
- Suma de la serie de números $(1 + 2 + 3 + 4 + 5) = 15$.
- Primera cuota de amortización (realizada el 31-12-20X4) $(1/15 \times 45.000) = 3.000$.
- Importe amortización acumulada a 31-12-20X5 (antes amortización anual): 3.000.
- Segunda cuota amortización a practicar el 31-12-20X5 $(2/15 \times 45.000) = 6.000$.
- Por tanto, la amortización acumulada a 31-12-20X5 tras la dotación a la amortización será $(3.000 + 6.000) = 9.000$.
- Y el valor en libros a esa fecha $(50.000 - 9.000) = 41.000$.

Mobilíario:

- Valor amortizable = $10.000 - X$.
- Suma de la serie de números $(1 + 2 + 3 + 4) = 10$.

Dotaciones a la amortización realizadas hasta 31-12-20X4:

$$31-12-20X3 \rightarrow 4/10 \times (10.000 - X)$$

$$31-12-20X4 \rightarrow 3/10 \times (10.000 - X)$$

- La suma de ambas dotaciones suma 4.900, por tanto $[7/10 (1.000 - X)] = 4.900$, de donde se deduce que el valor residual $X = 3.000$.
- Así pues, el valor amortizable es $(10.000 - 3.000) = 7.000$.
- La dotación de 31-12-20X5 es $[2/10 (7.000)] = 1.400$.
- Con lo que la amortización acumulada al cierre de 20X5 $(4.900 + 1.400) = 6.300$.
- Y el valor en libros $(10.000 - 6.300) = 3.700$.

Por ello el contenido de la tabla anterior es el siguiente:

Elemento	Fecha compra	Valor coste	Vida útil	Valor residual	Método amortización	Amortiz. acumulada 31-12-X5	Valor contable 31-12-X5
Construcciones	01-09-X0	200.000	50 años	50.000	Lineal	10.000	187.000
Elemento transporte	01-01-X2	250.000	25 años	0	Lineal	30.000	210.000
Maquinaria	01-01-X4	50.000	5 años	5.000	Serie de números naturales creciente	3.000	41.000
Mobiliario B	01-01-X3	10.000	4 años	3.000	Serie de números naturales decreciente	4.900	3.700



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Básica

Montesinos Julve, V. (coord.). *Introducción a la contabilidad financiera*. Editorial Ariel Economía, 2008, Capítulo 4.

Cervera Oliver, M.; González García, Á. y Romano Aparicio, J. *Contabilidad financiera (adaptada al nuevo PGC)*. 2.^a ed. Centro de Estudios Financieros, 2008, Capítulo 8.

Real Decreto 1514/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el Plan General de Contabilidad. BOE número 278, de 20 de noviembre de 2007.

Real Decreto 1515/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el Plan General de Contabilidad de pequeñas y medianas empresas y los criterios contables específicos para microempresas. BOE número 278, de 20 de noviembre de 2007.