

# Segundo ejercicio del proceso selectivo para el ingreso en el Cuerpo Superior de Inspectores de Seguros del Estado

**Javier Romano Aparicio**

**José Tovar Jiménez**

*Profesores de CEF.- UDIMA*

(Segundo ejercicio del proceso selectivo para el ingreso, por el sistema general de acceso libre y promoción interna, en el Cuerpo Superior de Inspectores de Seguros del Estado, convocado por Orden ECC/1567/2016, de 22 de septiembre [BOE de 1 de octubre]).

---

## Sumario

- Caso 1. Contabilidad financiera.** Cobertura de un activo no corriente en moneda extranjera. Prestación de servicios: porcentaje de realización y activación como existencias en curso.
- Caso 2. Contabilidad de sociedades.** Fusión por absorción: número de acciones a emitir, relación de canje, activos identificables menos pasivos asumidos, diferencia de la combinación de negocios y anotaciones contables del proceso. Indemnización. Transacciones separadas. Pagos adicionales.
- Caso 3. Consolidación de estados financieros.** Cálculo del importe del fondo de comercio o diferencia negativa y el importe de la partida de socios externos. Ajustes en forma de asiento de libro diario, para preparar el balance consolidado y la cuenta de pérdidas y ganancias consolidada.
- Caso 4. Matemáticas financieras.** Construcción de un cuadro de amortización de un empréstito bajo diferentes sistemas de amortización.

Este ejercicio consta de 4 casos prácticos, el primero de ellos dividido en 2, que pueden resolverse en el orden que se desee, indicando el número correspondiente para su identificación. El peso de cada caso práctico en la calificación final será del 25 %. Deben explicarse los criterios contables o financieros seguidos para elaborar los cálculos y las soluciones, cuando sea preciso para la comprensión de las contestaciones. No deben contabilizarse los impuestos salvo que se pida expresamente; a tal efecto, se utilizará un tipo del 21 % en el IVA y del 30 % en el impuesto sobre beneficios. No todos los datos que se dan en los enunciados tienen que ser procesados, ya que algunos se ofrecen a título meramente indicativo.

## CASO PRÁCTICO NÚM. 1

### Contabilidad financiera

#### 1. COBERTURADELAADQUISICIÓNDEUNACTIVONOCORRIENTE EN MONEDA EXTRANJERA

El 30 de enero del año 1 la sociedad Alfa tiene prevista la adquisición de una maquinaria en diciembre del año 2 cuyo precio está denominado en dólares (USD). El precio estimado es de 1 millón de dólares.

Con el fin de cubrir el riesgo de tipo de cambio, en dicha fecha la sociedad realiza un depósito en dólares (activo financiero) por importe de 1 millón de USD. Dicho depósito se adquiere utilizando tesorería que la sociedad previamente disponía en euros.

La compra prevista de la maquinaria es altamente probable. La sociedad Alfa designa el depósito en USD como instrumento de cobertura de la maquinaria.

Al final del año 2 la sociedad Alfa compra una de las maquinarias por 1 millón de USD utilizando el saldo del depósito en USD.

Los tipos de cambio existentes en la fecha de contratación del depósito y en cada uno de los cierres son los siguientes:

30 de enero del año 1 .....	1,15 € por USD
31 de diciembre del año 1 .....	1,22 € por USD
31 de diciembre del año 2 .....	1,27 € por USD

El tipo impositivo de la sociedad Alfa es el 30 %. Los gastos e ingresos de la operación son computables fiscalmente cuando se reconocen en la cuenta de pérdidas y ganancias.

*Trabajo a realizar:*

- A) Anotaciones contables del año 1 y año 2 derivadas de las operaciones descritas, teniendo en cuenta el efecto impositivo.
- B) Indicar los saldos del estado de ingresos y gastos reconocidos («estado de resultado global») del año 2 derivados de las operaciones descritas.
- C) Explicar cómo hubieran sido las anotaciones del año 2 derivadas de la operación si a inicios del año 2 la sociedad liquida el depósito en dólares al precio de 1,22 euros por USD y finalmente adquiere la maquinaria el 31 de diciembre del año 2 con pago en efectivo.

## **SOLUCIÓN**

### **APARTADO A)**

*30 de enero del año 1*

Por la constitución del depósito en moneda extranjera:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
577	Depósito en USD a corto plazo .....	1.150.000	
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros ..... (1.000.000 USD × 1,15 €/USD)		1.150.000

*31 de diciembre del año 1*

Por la cobertura de una transacción altamente probable de adquisición de activo considerándose que se trata de una cobertura de flujos de efectivo cuyo tratamiento contable en el Plan General de Contabilidad (PGC) es el siguiente:

«La cobertura del riesgo de tipo de cambio de un compromiso en firme puede ser contabilizada como una cobertura de los flujos de efectivo. La parte de la ganancia o

la pérdida del instrumento de cobertura que se haya determinado como cobertura eficaz, se reconocerá transitoriamente en el patrimonio neto, imputándose a la cuenta de pérdidas y ganancias en el ejercicio o ejercicios en los que la operación cubierta prevista afecte al resultado salvo que la cobertura corresponda a una transacción prevista que termine en el reconocimiento de un activo o pasivo no financiero, en cuyo caso los importes registrados en el patrimonio neto se incluirán en el coste del activo o pasivo cuando sea adquirido o asumido».

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
577	Depósito en USD a corto plazo .....	70.000	
910	Beneficios por coberturas de flujos de efectivo ..... [1.000.000 USD × (1,22 - 1,15) €/USD]		70.000

Por el efecto impositivo:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
8301	Impuesto diferido (70.000 × 30%) .....	21.000	
479	Pasivos por diferencias temporarias imponibles .....		21.000

Y por la regularización de las cuentas de los grupos 8 y 9:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
910	Beneficios por coberturas de flujos de efectivo .....	70.000	
8301	Impuesto diferido .....		21.000
1340	Cobertura de flujos de efectivo .....		49.000

31 de enero del año 2

Por la actualización del tipo de cambio y la actualización del instrumento de cobertura:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
576	Depósito en USD a corto plazo .....	50.000	
910	Beneficios por coberturas de flujos de efectivo ..... (1.000.000 USD × (1,27 - 1,22) €/USD)		50.000

Por el efecto impositivo:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
8301	Impuesto diferido (50.000 × 30 %) .....	15.000	
479	Pasivos por diferencias temporarias imponibles .....		15.000

Por la transferencia como ajuste del valor de adquisición del activo:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
812	Transferencia de beneficios por coberturas de flujos de efectivo ...	120.000	
21	Activo no corriente .....		120.000

Y por el efecto impositivo de la transferencia de la cobertura de flujos de efectivo:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
479	Pasivos por diferencias temporarias imponibles .....	36.000	
8301	Impuesto diferido .....		36.000

Adquisición del activo no corriente por un importe de 1.270.000 euros:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
21	Activo no corriente .....	1.270.000	
573	Depósito en USD a corto plazo .....		1.270.000

Por último, por la regulación de las cuentas de los grupos 8 y 9:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
910	Beneficios por coberturas de flujos de efectivo .....	50.000	
8301	Impuesto diferido .....	21.000	
1340	Cobertura de flujos de efectivo .....	49.000	
812	Transferencia de beneficios por coberturas de flujos de efectivo ...		120.000

Después de las operaciones anteriores, el activo no corriente tiene un valor contable de 1.150.000 euros.

## APARTADO B)

### Estado de gastos e ingresos reconocidos

Conceptos	Año 1	Año 2
Resultado del ejercicio .....	0	0
Ingresos y gastos imputados directamente a patrimonio neto .....	49.000	35.000
Beneficio cobertura de flujos de efectivo .....	70.000	50.000
Impuesto diferido .....	(21.000)	(15.000)
Transferencias de beneficios previos imputados directamente contra patrimonio neto .....		(84.000)
Transferencia de ajustes previos de coberturas de flujos de efectivo positivas .....		(120.000)
Impuesto diferido .....		36.000
<b>Total de gastos e ingresos reconocidos .....</b>	<b>49.000</b>	<b>49.000</b>

## APARTADO C)

Por la venta del depósito al inicio del año 2, cambiándolo a euros:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros .....	1.220.000	
577	Depósito en USD a corto plazo (1.000.000 USD × 1,22 €/USD) .....		1.220.000

Por la transferencia a pérdidas y ganancias de las coberturas de flujos de efectivo cuando deja de ser eficaz, ya que se produce una interrupción de la cobertura:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
812	Transferencia de beneficios por coberturas de flujos de efectivo ...	70.000	
7633	Beneficios de instrumentos de cobertura .....		70.000

Y por el efecto impositivo:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
479	Pasivos por diferencias temporarias imponibles .....	21.000	
8301	Impuesto diferido (70.000 × 30 %) .....		21.000

Por el efecto impositivo contribuyendo a incrementar la deuda por el impuesto sobre sociedades:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
6300	Impuesto corriente .....	21.000	
4752	Hacienda Pública, acreedora por impuesto sobre sociedades .... (70.000 × 30 %)		21.000

Por la compra del inmovilizado al tipo de cambio de contado: 1.270.000, a diferencia del precio contabilizado en el caso de la cobertura de flujos de efectivo efectiva por 1.150.000.

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
21	Activo no corriente .....	1.270.000	
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros .....		1.270.000
	(1.000.000 USD × 1,27 €/USD)		

## 2. RECONOCIMIENTO DE INGRESOS POR EL MÉTODO DEL PORCENTAJE DE REALIZACIÓN

En enero del año 1 una empresa obtiene un contrato de prestación de un servicio durante 3 años, que contabiliza aplicando el método del porcentaje de realización. Por la prestación del servicio la empresa cobrará un total de 6.000 um, en las siguientes fechas:

- Enero del año 1 ..... 1.000 um
- Enero del año 2 ..... 4.000 um
- En la fecha de finalización del contrato ..... 1.000 um

La empresa cumple las condiciones para reconocer ingresos según el método del porcentaje de realización y estima el porcentaje de realización en función de los gastos incurridos.

En el año 1 la empresa ha incurrido en gastos por un importe de 600 um y estima, al formular las cuentas anuales del año 1, que incurrirá en gastos adicionales de 2.400 um para completar el contrato.

En el año 2 la empresa ha incurrido en gastos por importe de 1.850 um (adicionales a los del ejercicio 1) y estima que le restan 1.050 um para completar el contrato.

*Trabajo a realizar:*

- a) Calcular el ingreso contable del año 1 y del año 2 derivado de la prestación del servicio.
- b) Indicar el saldo que genera la operación en las siguientes partidas del balance y la cuenta de pérdidas y ganancias del año 2 (si no genera saldo, consignar 0):

Cientes	
Anticipo de clientes	

Ingresos por prestación de servicios	
Gastos	
Resultado de explotación	

- c) Explicar cómo hubiera sido la anotación contable del año 1 si la empresa no pudiese estimar de forma fiable el resultado que se deriva del contrato, pero considerase recuperables los gastos reconocidos.

## **SOLUCIÓN**

### **APARTADO A)**

Suponiendo que se cumplen las condiciones establecidas en la norma de registro y valoración (NRV) 14.<sup>a</sup>, «Ingresos por ventas y prestaciones de servicios», del PGC 2007:



- a) El importe de los ingresos puede valorarse con fiabilidad.
- b) Es probable que la empresa reciba los beneficios o rendimientos económicos derivados de la transacción.
- c) El grado de realización de la transacción, en la fecha de cierre del ejercicio, puede ser valorado con fiabilidad.
- d) Los costes ya incurridos en la prestación, así como los que quedan por incurrir hasta completarla, pueden ser valorados con fiabilidad.

La imputación de los ingresos en función del porcentaje de realización es la siguiente:

	Año 1	%	Año 2	%
Costes incurridos .....	600	20 %	600 + 1.850 = 2.450	70 %
Costes estimados a incurrir pendientes hasta alcanzar 100 % .....	2.400	80 %	1.050	30 %
<b>Total .....</b>	<b>3.000</b>	<b>100 %</b>	<b>3.500</b>	<b>100 %</b>

Por el cobro en enero del año 1:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros .....	1.000	
438	Anticipos de clientes .....		1.000

Por los costes incurridos en el año 1:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
6-	Gastos por naturaleza .....	600	
-	Contrapartidas .....		600

Al 31 de diciembre por los ingresos devengados en función del grado de avance:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
438	Anticipos de clientes .....	1.000	
430	Clientes .....	200	
705	Prestaciones de servicios [(600/3.000) × 6.000] .....		1.200

Al inicio de enero del año 2 por el cobro:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros .....	4.000	
430	Clientes .....		200
438	Anticipos de clientes .....		3.800

Por los costes incurridos en el año 2:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
6-	Gastos por naturaleza .....	1.850	
-	Contrapartidas .....		1.850

Al 31 de diciembre por el año 2, por la imputación de los ingresos en función del grado de avance:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
438	Anticipos de clientes .....	3.000	
705	Prestaciones de servicios [6.000 × (70 % - 20 %)] .....		3.000

## APARTADO B)

Clientes (saldo deudor) .....	0
Anticipo de clientes (saldo acreedor) .....	800

Ingresos por prestación de servicios (Haber) .....	3.000
Gastos (Debe) .....	-1.850
Resultado de explotación .....	1.150

## APARTADO C)

Cuando no se puedan cumplir las condiciones que establece la NRV 14.<sup>a</sup> para establecer la valoración del grado de avance, el coste del servicio figurará en el activo del balance bajo la denominación de existencias en curso (NRV 10.<sup>a</sup>, «Existencias»).

Por el anticipo de los clientes:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros .....	1.000	
438	Anticipos de clientes .....		1.000

Por los gastos incurridos en el año 1:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
6-	Gastos por naturaleza .....	600	
-	Contrapartidas .....		600

Y al cierre del ejercicio por el reflejo de los costes incurridos como existencias en curso:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
33-	Existencias en curso .....	600	
710	Variación de existencias de productos en curso .....		600

## CASO PRÁCTICO NÚM. 2

### Contabilidad de sociedades

A principios de enero del año 1 las sociedades A y B acuerdan su fusión mediante la absorción de la sociedad B (sociedad absorbida) por la sociedad A (sociedad absorbente). A continuación, se detalla información sobre las sociedades y la operación.

#### Información sobre el capital y acciones propias

- El capital social de A está formado por 1.000 acciones de 10 um de valor nominal.
- El capital social de B está formado por 600 acciones de 5 um de valor nominal.
- La sociedad B tiene 40 acciones propias adquiridas a un precio medio de 8 um.

A efectos de determinar el intercambio de acciones de la fusión, la sociedad A se valora en 30.000 um y la sociedad B en 12.000 um.

**Información relativa al impuesto sobre sociedades.** Las dos sociedades tienen un tipo impositivo del 30% y la operación de fusión no tiene efectos fiscales, manteniéndose el valor fiscal de los activos identificables y pasivos asumidos antes de la operación. El fondo de comercio que tiene B contabilizado surgió de una fusión previa y no es deducible.

**Contabilización de la fusión.** La fecha de adquisición es enero del año 1 y A es la sociedad adquirente.

**Gastos de la transacción.** Los gastos de la fusión, pagados al contado, son: de asesores legales de la transacción: 220 um, de emisión de las acciones: 100 um.

**Balance de la sociedad adquirida.** El balance de B en la fecha de la adquisición es el siguiente:

	B
Inmovilizado intangible .....	1.600
Fondo de comercio .....	2.800
Inmovilizado material .....	3.600
Existencias .....	880
Clientes .....	7.000
Tesorería .....	1.120
<b>Total activos .....</b>	<b>17.000</b>
Capital .....	3.000
Reservas .....	5.770
Acciones propias .....	-320
Deuda entidades de crédito .....	5.000
Acreedores .....	3.550
<b>Total pasivo y patrimonio neto .....</b>	<b>17.000</b>

**Valoración de los activos identificables y pasivos asumidos de B.** El valor de los activos y pasivos identificables de la sociedad B se corresponde con el que figura en balance más el ajuste que se pueda derivar de la siguiente información:

- La sociedad B está realizando una investigación que no figura en balance. Se estima que su valor razonable es de 6.000 um.
- Se estiman insolvencias del saldo de clientes de B por importe de 1.500 um, por lo que se considera que su valor razonable en la fecha de la fusión es de 5.500 um.
- La sociedad B tiene unas bases imponibles negativas de 5.000, que no están reconocidas en su balance. Con el plan de negocio de la fusión, se considera altamente probable que el valor de estas bases negativas pueda ser compensado.

*Trabajo a realizar:*

- A) Calcular el número de acciones de nominal 10 um a emitir por A para realizar la absorción.
- B) Indicar la relación de cambio de las acciones (número de acciones de A que se entregan por las acciones de B).
- C) Indicar la valoración de los activos identificables y pasivos asumidos de B según el método de adquisición, incluyendo los activos y pasivos por impuestos diferidos.
- D) Determinar el importe del fondo de comercio o diferencia negativa.
- E) Anotación contable para el registro de la fusión por parte de A, sin considerar los gastos de la transacción.
- F) Anotación contable para registrar los gastos derivados de la fusión.
- G) Explicar qué anotación contable habría que realizar para completar el registro de la fusión si se hubieran dado las siguientes circunstancias:
  - G.1) En el acuerdo de fusión, los accionistas de la sociedad B se comprometen a compensar a la sociedad A el importe del saldo de clientes que sea incobrables (es decir, garantiza que se van a hacer efectivos a su valor nominal de 7.000 um).
  - G.2) Antes de la fusión, la sociedad B había denunciado a la sociedad A, la cual había dotado una provisión de 150 um. En la fecha de la fusión el valor razonable de esta obligación es de 100 um. La sociedad B no tiene saldos reconocidos por este litigio.
  - G.3) La sociedad A ha ofrecido a uno de los accionistas de la sociedad B que se integra en la sociedad A como administrador un pago adicional de 10 acciones si en 3 años se alcanzan unos determinados hitos. En la fecha de la fusión, el valor razonable de este compromiso es de 180 um.

## SOLUCIÓN

### APARTADO A)

Sociedad absorbente .....	A
Sociedad absorbida .....	B
Valor razonable sociedad absorbente A .....	30.000
Valor razonable acciones sociedad absorbente A (30.000/1.000)	30
Valor razonable sociedad absorbida B .....	12.000
Valor razonable acciones sociedad absorbida B [12.000/(600 - 40)] .....	21,43

A partir de los datos anteriores, el número de acciones a emitir por la sociedad absorbente será:

$$\frac{\text{Valor razonable absorbida}}{\text{Valor razonable acciones absorbente}} = \frac{12.000}{30} = 400 \text{ acciones}$$

### APARTADO B)

Se puede obtener a través de la siguiente relación:

$$\frac{\text{Número de acciones a entregar}}{\text{Número de acciones en circulación de la absorbida}} = \frac{400}{600 - 40} = \frac{5}{7}$$

$$5 \text{ acciones de A} \times 30 = 7 \text{ acciones de B} \times 21,43$$

### APARTADO C)

Activo identificable	Importe	Patrimonio neto y pasivo	Importe
Inmovilizado intangible .....	1.600	Pasivos por diferencias temporarias imponibles investigación (6.000 × 30%)	1.800
			.../...

Activo identificable	Importe	Patrimonio neto y pasivo	Importe
.../...			
Investigación .....	6.000	Deudas con entidades de crédito .....	5.000
Inmovilizado material .....	3.600	Acreeedores .....	3.550
Existencias .....	880	Deterioro de valor de créditos por operaciones comerciales .....	1.500
Crédito por pérdidas a compensar del ejercicio .....	5.000		
Clientes .....	7.000		
Tesorería .....	1.120		
Activos por diferencias temporarias deducibles deterioro .....	450		
	<b>25.650</b>		<b>11.850</b>

El valor razonable de los activos identificables menos los pasivos asumidos será:

$$25.650 - 11.850 = 13.800$$

**APARTADO D)**

Coste de la combinación de negocios .....	12.000
Menos valor razonable de los activos identificables menos los pasivos asumidos .....	13.800
<b>Diferencia negativa .....</b>	<b>1.800</b>

El coste de la combinación de negocios está formado por el importe de la contraprestación entregada, es decir, por el valor de emisión de las acciones entregadas: 400 acciones de A × 30 = 12.000 euros.

Tras volver a valorar activos identificables y pasivos asumidos, se llega a la conclusión de que hay efecto abatimiento de unos gastos de I+D que no están calculados por referencia a un valor de mercado activo. Es por ello que tanto la diferencia negativa como los gastos de I+D (intangible sin referencia a un valor de mercado activo) se han de reducir por el menor importe entre:

- 4.200 [6.000 (importe correspondiente a la investigación) – 1.800 (pasivo por diferencia temporaria imponible)], y
- 1.800.

La diferencia negativa de combinación de negocios quedará así anulada y el I+D solo se reconocerá por  $3.428,57 = 6.000 - (1.800/0,7) = (6.000 - 2.571,428571)$  junto a un pasivo por diferencias temporarias de 1.028,571 ( $3.428,57 \times 0,3$ ). En términos netos, hemos reducido en 1.800 el activo intangible neto de pasivos por diferencias temporarias imposables.

Tras este ajuste, no hay fondo de comercio ni diferencia negativa de primera consolidación, quedando la investigación reconocida por:

Coste de la combinación de negocios .....	12.000
Menos valor razonable de los activos identificables menos los pasivos asumidos .....	12.000
<b>Diferencia negativa .....</b>	<b>0</b>

## APARTADO E)

Por la recepción del negocio junto al reconocimiento de la deuda con los antiguos accionistas de B:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
20	Inmovilizado intangible (incluye investigación) (1.600 + 3.428,57) .	5.028,57	
21	Inmovilizado material .....	3.600	
3	Existencias .....	880	
4745	Crédito por pérdidas a compensar del ejercicio .....	5.000	
430	Clientes .....	7.000	
57	Tesorería .....	1.120	
474	Activos por diferencias temporarias deducibles .....	450	
17, 52	Deudas con entidades de crédito .....		5.000
419	Acreedores .....		3.550
490	Deterioro de valor de créditos por operaciones comerciales .....		1.500
479	Pasivos por diferencias temporarias imposables .....		1.028,57
5530	Socios de sociedad disuelta .....		12.000



Las acciones que se han emitido son 400 con un valor de emisión de 30 y nominal 10. Por la entrega de las mismas:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
5530	Socios de sociedad disuelta .....	12.000	
100	Capital social (400 × 10) .....		4.000
110	Prima de emisión o asunción (400 × 20) .....		8.000

**APARTADO F)**

En ningún caso formarán parte del coste de la combinación los gastos relacionados con la emisión de los instrumentos de patrimonio o de los pasivos financieros entregados a cambio de los elementos patrimoniales adquiridos, los cuales se contabilizarán de acuerdo con lo dispuesto en la norma relativa a instrumentos financieros.

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
113	Reservas voluntarias .....	100	
57	Tesorería .....		100

Los restantes honorarios abonados a asesores legales u otros profesionales que intervengan en la operación se contabilizarán como un gasto en la cuenta de pérdidas y ganancias. En ningún caso se incluirán en el coste de la combinación los gastos generados internamente por estos conceptos, ni tampoco los incurridos por la entidad adquirida relacionados con la combinación.

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
623	Servicios de profesionales independientes .....	220	
57	Tesorería .....		220

**APARTADO G)**

**APARTADO G.1)**

Se trata de un activo indemnizatorio que ha de ser registrado (cuando cumplan las condiciones de reconocimiento para ello) y valorado conforme al activo que indemniza. En este caso, se trata de garantizar el valor mínimo del activo. Si es probable la percepción de beneficios eco-

nómicos (es altamente probable su recepción) y se puede valorar con fiabilidad, cumple los criterios de reconocimiento y se consideraría un derecho sobre los antiguos socios de la sociedad B, aplicándole, tras reconocimiento inicial en la fecha de adquisición, el mismo criterio de valoración que los activos de los que proviene. En este caso, les sería aplicable aparte de la NRV 19.<sup>a</sup> 2.4.c.5, la NRV 9.<sup>a</sup> 2.1 por la que se trata la valoración *a posteriori* del activo financiero. Ese activo indemnizatorio se entiende que también tendría su correspondiente efecto impositivo. Se reconoce en el mismo momento y se valora de forma consistente con el elemento que genera la citada contingencia o incertidumbre.

Por la recepción del negocio junto al reconocimiento de la deuda con los antiguos accionistas del B:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
-	Activo indemnización sobre créditos de clientes .....	1.500	
20	Inmovilizado intangible (incluye investigación) (1.600 + 3.428,57)	5.028,57	
21	Inmovilizado material .....	3.600	
3	Existencias .....	880	
4745	Crédito por pérdidas a compensar del ejercicio .....	5.000	
430	Clientes .....	7.000	
57	Tesorería .....	1.120	
474	Activos por diferencias temporarias deducibles .....	450	
17, 52	Deudas con entidades de crédito .....		5.000
419	Acreedores .....		3.550
490	Deterioro de valor de créditos por operaciones comerciales .....		1.500
479	Pasivos por diferencias temporarias imponibles .....		1.478,57
5530	Socios de sociedad disuelta .....		13.050

## APARTADO G.2)

Se trata de una transacción separada de naturaleza no contractual (litigio pendiente), regulado en la NRV 19.<sup>a</sup> 2.7 a) en la que la sociedad A tenía reconocida la provisión, mientras que la sociedad B no. A esa fecha, la sociedad A da de baja la provisión, en parte como beneficio de una transacción separada no contractual, en parte afectando al fondo de comercio reconocido previamente por el valor razonable (ha encarecido el precio de adquisición, por lo que, si este estaba ya predefinido en 12.000, implica que hay 100 destinadas a compensar a los antiguos accionistas de la adquirida, por lo que la contraprestación transferida relacionada con la combinación de negocios ascenderá a 11.900, reduciendo el fondo de comercio o incrementando la diferencia negativa de combinación de negocios (que es justo lo que ocurre).

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
142	Provisión para otras responsabilidades .....	150	
774	Diferencia negativa en combinaciones de negocios (1) .....		100
7952	Exceso de provisión para otras responsabilidades (2) .....		50

(1) Si fuera fondo de comercio inicialmente, tendríamos que abonar dicha cuenta hasta poder llegar a un punto en el que reconociéramos el beneficio por la diferencia negativa de combinación de negocios.

(2) Exceso de provisión para otras responsabilidades/Beneficio por cancelación de relaciones preexistentes (provisión transacción).

### APARTADO G.3)

Hay que diferenciar entre los pagos por su condición de accionista y de adquirir el control sobre la sociedad y las remuneraciones *a posteriori* por los servicios prestados basados en sus conocimientos de gestión. Podríamos pensar que se trata de otro tipo de transacción separada, como un acuerdo de sustitución de retribución a los trabajadores con la antigua sociedad adquirida, pero, en este caso, los servicios se devengan con posterioridad a la fecha de adquisición (no es un acuerdo preexistente entre los administradores y los trabajadores) hasta que se encuentran consolidados, por lo que serán considerados gastos de retribuciones a largo plazo al personal y transacciones con pagos basados en acciones. Se tendría que reconocer el acuerdo con los «trabajadores/administradores» en la fecha del acuerdo conforme a NRV 19.<sup>a</sup> 2.7 b) y NRV 17.<sup>a</sup> (al que remite el anterior) conforme al valor razonable en esa fecha de los instrumentos de patrimonio que se cederán. En la medida en la que sea probable el cumplimiento de dichos eventos hoy por hoy, como se ha acordado en la fecha de la combinación de negocios, a dicha fecha el asiento será el siguiente:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
6450	Retribuciones al personal liquidados con instrumentos de patrimonio .....	180	
1111	Resto de instrumentos de patrimonio neto .....		180

## CASO PRÁCTICO NÚM. 3

### Consolidación de estados financieros

La sociedad M es la sociedad dominante de la sociedad F. A continuación se detalla información para realizar la consolidación en el año 5 de las sociedades M y F.

M adquirió un 60% del capital de F en enero del año 1 por importe de 22.000 um.

En enero del año 1 el balance de situación de F era el siguiente:

Activo no corriente .....	8.000
Activo corriente .....	11.000
<b>Total activo .....</b>	<b>19.000</b>
Capital .....	10.000
Reservas .....	4.000
Deudas .....	5.000
<b>Total patrimonio neto y pasivo .....</b>	<b>19.000</b>

En la fecha de adquisición, el valor contable de los activos identificables y pasivos asumidos de F coincide con su valor razonable, excepto por un activo no corriente cuyo valor razonable es superior a su valor contable en 6.000 um.

A efectos de consolidación, la plusvalía asociada a este activo no se amortiza, y se ha reconocido un deterioro de la misma en el año 3 por importe de 2.000 um.

Si surgiera fondo de comercio, se considera que se deteriora un 10% anual, reconociéndose el gasto en la partida de amortizaciones y deterioros.

En la consolidación se prescinde del efecto impositivo.

En el año 5, el balance y la cuenta de pérdidas y ganancias de las sociedades son los siguientes:

Balance a 31 de diciembre del año 5	M	F	Agregado
Activo no corriente .....	9.000	16.000	25.000
Inversión en filial F .....	22.000		22.000
Activo corriente .....	5.000	21.000	26.000
<b>Total activo .....</b>	<b>36.000</b>	<b>37.000</b>	<b>73.000</b>
Capital .....	15.000	10.000	25.000
Reservas .....	4.000	19.000	23.000
			.../...

Balance a 31 de diciembre del año 5	M	F	Agregado
.../...			
Resultado del ejercicio .....	9.000	5.000	14.000
Ajustes por cambios de valor .....		500	500
Deudas .....	8.000	2.500	10.500
<b>Total patrimonio neto y pasivo .....</b>	<b>36.000</b>	<b>37.000</b>	<b>73.000</b>

Cuenta de pérdidas y ganancias año 5	M	F	Agregado
Ventas y prestaciones de servicios .....	22.000	17.500	39.500
Consumo de existencias .....	-10.000	-9.300	-19.300
Amortizaciones y deterioros .....	-1.800	-1.500	-3.300
Otros gastos e ingresos .....	100	500	600
Gastos financieros .....	-200	-1.200	-1.400
Impuesto sobre beneficios .....	-1.100	-1.000	-2.100
<b>Beneficio ejercicio .....</b>	<b>9.000</b>	<b>5.000</b>	<b>14.000</b>

*Trabajo a realizar:*

- A) Calcular el importe del fondo de comercio o diferencia negativa y el importe de la partida de socios externos en enero del año 1.
- B) Ajustes, en forma de asiento de libro diario, para preparar el balance consolidado y la cuenta de pérdidas y ganancias consolidada del año 5, asumiendo que no hay operaciones internas entre las sociedades. En la preparación de la cuenta de pérdidas y ganancias consolidada, incluir ajustes para identificar el «resultado atribuido a la sociedad dominante» y el «resultado atribuido a socios externos».
- C) Asumiendo que no hay operaciones internas entre las sociedades del grupo, ¿qué resultado se reconocería como «Resultado por la pérdida de control de una dependiente» en las cuentas consolidadas si M vendiera a principios de enero del año 6 toda su participación en F por importe de 35.100 um?

- D) La sociedad M quiere evaluar el impacto que tendría en el balance consolidado adquirir a los accionistas minoritarios un paquete adicional de acciones de F representativo del 20% del capital de F por importe de 5.500 um. Indicar las partidas afectadas y su importe.
- E) Indicar qué ajustes, en forma de asiento de libro diario, habría que añadir, a los realizados en el punto B, para preparar el balance consolidado y la cuenta de pérdidas y ganancias consolidada del año 5, si se tuviese información de que han tenido lugar las dos operaciones internas siguientes entre las sociedades del grupo, asumiendo que estas operaciones están registradas en la contabilidad individual de las sociedades:
- En el año 5 la sociedad F ha vendido existencias a M por importe de 5.000 um. El coste de las existencias para F había sido 3.000 um. Al final del ejercicio M mantiene las existencias. La operación fue al contado.
  - En el año 5 la sociedad M ha prestado un servicio a F por importe de 300 um, contabilizando el ingreso en la partida de «ventas y prestaciones de servicio» y F lo había contabilizado como gasto en la partida de «otros gastos e ingresos». El coste del servicio para M había sido de 280 um. La operación fue al contado.

## SOLUCIÓN

### APARTADO A)

Contraprestación transferida .....	22.000
Menos 60 % valor razonable de los activos identificables netos de pasivos asumidos a enero del año 1 .....	-12.000
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 60 % patrimonio contable a enero año 1 (<math>60\% \times 14.000 = 8.400</math>)</li> <li>• 60 % Ajuste a valor razonable del activo no corriente amortizable a 1 de enero del año 1 (<math>60\% \times 6.000 = 3.600</math>)</li> </ul>	
Fondo de comercio de consolidación a enero del año 1 .....	10.000
Importe atribuible a los socios externos en la fecha de adquisición a enero del año 1 [ $40\% \times (14.000 + 6.000)$ ] .....	8.000

**APARTADO B)**

**AJUSTE DE CARA A LA ELABORACIÓN DE LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS DEL AÑO 5**

En el año 3, por el deterioro de la plusvalía del activo no corriente no amortizable en 2.000 um:

Ajuste sobre balance de situación agregado:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
11	Reservas F .....	2.000	
29	Deterioro de valor del activo no corriente no amortizable .....		2.000

Ajuste sobre pérdidas y ganancias agregada:

No procede asiento contable			
-----------------------------	--	--	--

Por la amortización del fondo de comercio durante 5 años (4 con efecto en reservas y 1 con efecto de pérdidas y ganancias)

Ajuste sobre balance de situación agregado:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
129	Resultado del ejercicio M (10.000/10) Año 5 .....	1.000	
11	Reservas M [(10.000/10) × 4] .....	4.000	
-	Años 1, 2, 3 y 4 .....		5.000

Ajuste sobre pérdidas y ganancias agregada:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
680	Amortización del inmovilizado intangible (fondo de comercio de consolidación en F) .....	1.000	
-	Saldo de pérdidas y ganancias M .....		1.000

Saldo agregado ajustado a eliminar y a distribuir (el generado):

Balance a 31 de diciembre del año 5	M	F	Agregado
Activo no corriente .....	9.000	16.000	25.000
Inversión en filial F .....	22.000		22.000
Activo corriente .....	5.000	21.000	26.000
<b>Total activo .....</b>	<b>36.000</b>	<b>37.000</b>	<b>73.000</b>
Capital .....	15.000	10.000	25.000
Reservas .....	4.000	19.000	23.000
Resultado del ejercicio .....	9.000	5.000	14.000
Ajustes por cambios de valor .....		500	500
Deudas .....	8.000	2.500	10.500
<b>Total patrimonio neto y pasivo .....</b>	<b>36.000</b>	<b>37.000</b>	<b>73.000</b>

Cuenta de pérdidas y ganancias año 5	M	F	Agregado
Ventas y prestaciones de servicios .....	22.000	17.500	39.500
Consumo de existencias .....	-10.000	-9.300	-19.300
Amortizaciones y deterioros .....	-1.800	-1.500	-3.300
Otros gastos e ingresos .....	100	500	600
Gastos financieros .....	-200	-1.200	-1.400
Impuesto sobre beneficios .....	-1.100	-1.000	-2.100
<b>Beneficio ejercicio .....</b>	<b>9.000</b>	<b>5.000</b>	<b>14.000</b>

Patrimonio neto F 31 de diciembre del año 5	Agregado individual	Ajustes	Agregado ajustado
Capital .....	10.000		10.000
Reservas .....	19.000	-2.000	17.000
			.../...



Patrimonio neto F 31 de diciembre del año 5	Agregado individual	Ajustes	Agregado ajustado
.../...			
Resultado del ejercicio .....	5.000		5.000
Ajustes por cambios de valor .....	500		500
<b>Total .....</b>	<b>34.500</b>	<b>-2.000</b>	<b>32.500</b>

Asiento de eliminación inversión en F (M)-Patrimonio neto agregado ajustado F

Ajuste sobre balance de situación agregado:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
100	Capital social F .....	10.000	
11	Reservas F .....	17.000	
12	Ajustes por cambios de valor F .....	500	
2	Activo no corriente no amortizable (plusvalía) .....	6.000	
204	Fondo de comercio de consolidación F .....	10.000	
24	Participación en F (M) .....		22.000
11	Reservas en sociedades consolidadas en F [60 % × (17.000 – 4.000)]		7.800
13	Ajustes por cambio de valor en sociedades consolidadas en F .... [60 % × (500 – 0)]		300
-	Intereses de socios externos en F [40 % × (27.500 + 6.000)] .....		13.400

Ajuste sobre la cuenta de pérdidas y ganancias agregada:

No procede asiento contable
-----------------------------

Por la atribución de resultado del ejercicio del año 5.

De la dependiente.

Ajuste sobre el balance de situación agregado:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
129	Resultado del ejercicio F .....	5.000	
			.../...

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
.../...			
129	Resultado del ejercicio atribuido a la sociedad dominante ..... (60 % × 5.000)		3.000
129	Resultado del ejercicio atribuido a intereses de socios externos en F (40 % × 5.000)		2.000

Ajuste sobre la cuenta de pérdidas y ganancias agregada:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
-	Saldo de pérdidas y ganancias atribuido a la sociedad dominante	3.000	
-	Saldo de pérdidas y ganancias atribuido a intereses de socios externos en F .....	2.000	
-	Saldos de pérdidas y ganancias F .....		5.000

Redenominación del resultado agregado ajustado de la sociedad dominante

Ajuste sobre el balance de situación agregado:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
129	Resultado del ejercicio M (9.000 - 1.000) .....	8.000	
129	Resultado del ejercicio atribuido a la sociedad dominante .....		8.000

Ajuste sobre la cuenta de pérdidas y ganancias agregada:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
-	Saldo de pérdidas y ganancias atribuido a la sociedad dominante	8.000	
-	Saldos de pérdidas y ganancias M .....		8.000

Balance a 31 de diciembre del año 5	M	F	Agregado	Ajustes		
				Debe	Haber	Consolidado
Activo no corriente .....	9.000	16.000	25.000			25.000
						.../...

Balance a 31 de diciembre del año 5	M	F	Agregado	Ajustes		
				Debe	Haber	Consolidado
.../...						
Fondo de comercio consolidación ....				10.000	5.000	5.000
Plusvalía en activo no corriente amortizable .....				6.000	2.000	4.000
Inversión en filial F .....	22.000		22.000		22.000	
Activo corriente .....	5.000	21.000	26.000			26.000
<b>Total activo .....</b>	<b>36.000</b>	<b>37.000</b>	<b>73.000</b>	<b>16.000</b>	<b>29.000</b>	<b>60.000</b>
Capital social .....	15.000	10.000	25.000	10.000		15.000
Reservas .....	4.000	19.000	23.000	23.000		
Reservas en sociedades consolidadas F					7.800	7.800
Resultado del ejercicio .....	9.000	5.000	14.000	14.000		
Resultado atribuido a la dominante					11.000	11.000
Ajustes por cambio de valor .....		500	500	500		
Ajustes por cambio de valor sociedades consolidadas .....					300	300
Intereses de socios externos .....					13.400	13.400
Resultado atribuido a socios externos					2.000	2.000
Deudas .....	8.000	2.500	10.500			10.500
<b>Total patrimonio neto y pasivo .....</b>	<b>36.000</b>	<b>37.000</b>	<b>73.000</b>	<b>47.500</b>	<b>34.500</b>	<b>60.000</b>

Cuenta de pérdidas y ganancias	M	F	Agregado	Ajustes		
				Debe	Haber	Consolidado
Ventas y prestaciones de servicios ...	22.000	17.500	39.500			39.500
Consumo de existencias .....	-10.000	-9.300	-19.300			-19.300
.../...						

Cuenta de pérdidas y ganancias	M	F	Agregado	Ajustes		
				Debe	Haber	Consolidado
.../...						
Amortizaciones y deterioros .....	-1.800	-1.500	-3.300	-1.000		-4.300
Otros gastos e ingresos .....	100	500	600			600
Gastos financieros .....	-200	-1.200	-1.400			-1.400
Impuesto sobre beneficios .....	-1.100	-1.000	-2.100			-2.100
<b>Beneficio del ejercicio .....</b>	<b>9.000</b>	<b>5.000</b>	<b>14.000</b>	<b>-1.000</b>		<b>13.000</b>
<b>Beneficio ejercicio atribuido a la sociedad dominante .....</b>						<b>11.000</b>
<b>Beneficio ejercicio atribuido a socios externos .....</b>						<b>2.000</b>

## APARTADO C)

Inversión .....	22.000
Menos amortización acumulada fondo de comercio que solo afecta al grupo .....	-5.000
Reservas en sociedades consolidadas en F .....	7.800
Ajustes por cambio en valor en sociedades consolidadas en F .....	300
Resultado atribuido total .....	3.000
<b>Total valor contable consolidado .....</b>	<b>28.100</b>

Sin realizar ajustes, y en aplicación del artículo 31 del Real Decreto 1159/2010, de 17 de septiembre, que regula la pérdida de control sobre la dependiente, el resultado atribuido por la pérdida de control ascendería a:

- Precio de venta – Valor contable consolidado a final del año = 35.100 – 28.100 = 7.000 um, siendo necesarios ajustes relacionados con el resultado agregado de cuentas individuales reconocido por la sociedad dominante en sus estados financieros individuales por 13.100 (35.100 – 22.000)

Las 6.100 um de diferencia entre el resultado en cuentas individuales (13.100) y el resultado en cuentas consolidadas por pérdida de control (7.000), quedan explicados por:

(+) Las reservas generadas y atribuidas a ese porcentaje de participación desde la fecha de adquisición (7.800).

(+) El resultado del ejercicio generado en el año 5 atribuido a la dominante que asciende (3.000).

(+) Los ajustes por cambios de valor generados con posterioridad a la fecha de adquisición por la dependiente atribuibles a la dominante (300).

Todo ello hace un total de 11.100 um pero debemos restar la amortización del fondo de comercio (5.000):

$$11.100 - 5.000 = 6.100$$

Si quisiéramos realizar el asiento partiendo de la base, realizándose a principios del año 6, si siguiera existiendo obligación de consolidar (en el año 6, ya no hay que agregar los estados financieros de F y tampoco realizar el asiento de eliminación inversión en F (M)-Patrimonio neto (F).

Ajuste sobre balance de situación agregado:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
129	Resultado del ejercicio M .....	13.100	
11	Reservas M (amortización fondo comercio consolidación) .....	5.000	
11	Reservas M (1) .....		10.800
129	Resultado del ejercicio M (2) .....		300
129	Resultado del ejercicio M (3) .....		7.000

(1) Reservas en sociedades consolidadas en F (incluye las del año 5 y el resultado del ejercicio 5):  $[(5.000 + 17.000 - 4.000) \times 60\%] = 10.800$  (Reservas en sociedades consolidadas en F a 31-12-año 5) + 3.000 (Resultado del ejercicio atribuido al grupo en el años 5).

(2) Ajustes por cambios de valor en sociedades consolidadas traspasados en la fecha de pérdida de control  $[60\% \times (500 - 0)]$ .

(3) Resultado consolidado por pérdida de control.

Ajuste sobre la cuenta de pérdidas y ganancias agregada:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
773	Beneficios procedentes de participaciones a largo plazo en partes vinculadas .....	13.100	
7632	Beneficios de disponibles para la venta .....		300
77	Beneficio por pérdida de control .....		7.000
-	Saldo de pérdidas y ganancias M .....		5.800

Por la parte de los ajustes por cambios de valor en activos financieros disponibles para la venta que se transfieren a pérdidas y ganancias atribuibles a los socios externos, siguiendo lo establecido en el artículo 31 d) del Real Decreto 1159/2010:

«d) Por último, a los exclusivos efectos de la consolidación, se deberá reconocer un ajuste en la cuenta de pérdidas y ganancias consolidada para mostrar la participación de los socios externos en los ingresos y gastos generados por la dependiente en el ejercicio hasta la fecha de pérdida del control, y en la transferencia a la cuenta de pérdidas y ganancias de los ingresos y gastos contabilizados directamente en el patrimonio neto. La contrapartida del citado ajuste se contabilizará de acuerdo con los criterios incluidos en las letras a.2) y a.3) del presente artículo.

[...]

a.2) El importe que tenga su origen en los ingresos y gastos generados por la dependiente en el ejercicio hasta la fecha de pérdida de control deberán lucir según su naturaleza.

a.3) El importe que tenga su origen en los ingresos y gastos reconocidos directamente en el patrimonio neto de la sociedad dependiente desde la fecha de adquisición, pendientes de imputar a la cuenta de pérdidas y ganancias consolidadas, se reclasificarán a la partida que corresponda según su naturaleza. A tal efecto, las diferencias de conversión se mostrarán en la partida "Diferencias de cambio" de la cuenta de pérdidas y ganancias consolidada».

Ajuste sobre la cuenta de pérdidas y ganancias agregada:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
-	Pérdidas y ganancias atribuidas a intereses de socios externos en F $[40\% \times (500 - 0)]$ .....	200	
7632	Beneficios de disponibles para la venta .....		200

Ajuste en el estado de gastos e ingresos reconocidos:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
802	Transferencia de beneficios en activos financieros disponibles para la venta .....	500	
129	Resultado del ejercicio atribuido a intereses de socios externos en M .....		200
			.../...

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
.../...			
129	Resultado del ejercicio atribuido a M .....		300

**APARTADO D)**

Ajustes de cara a un hipotético consolidado a 1 de enero del año 6, en el momento previo a aumentar la inversión:

En el año 6, por referencia al deterioro acaecido en el año 3, por el deterioro de la plusvalía del activo no corriente no amortizable en 2.000 um:

Ajuste sobre balance de situación agregado:

Código	Concepto	Debe	Haber
11	Reservas (F) .....	2.000	
29	Deterioro de valor del activo no corriente no amortizable .....		2.000

Ajuste sobre pérdidas y ganancias agregada:

No procede ajuste de consolidación			
------------------------------------	--	--	--

Por la amortización del fondo de comercio durante 5 años (4 con efecto en reservas y 1 con efecto en pérdidas y ganancias).

Ajuste en balance de situación agregado:

Código	Concepto	Debe	Haber
11	Reservas (M) (10.000 - 0/10) (todo X1, X2, X3 y X4) .....	5.000	
280	Amortización acumulada inmovilizado intangible (fondo de comercio de consolidación en F) .....		5.000

Ajuste sobre pérdidas y ganancias agregada:

No procede ajuste de consolidación			
------------------------------------	--	--	--

Patrimonio neto F 31 de diciembre del año 5	Agregado individuales	Ajustes	Agregado ajustado
Capital .....	10.000		10.000
Reservas .....	24.000	-2.000	22.000
Ajustes por cambios de valor .....	500		500
<b>Total .....</b>	<b>34.500</b>	<b>-2.000</b>	<b>32.500</b>

A 1 de enero del año 6, los resultados los consideramos reservas.

Ajuste sobre balance de situación agregado:

Código	Concepto	Debe	Haber
100	Capital social (F) .....	10.000	
11	Reservas (F) (17.000 + 5.000) .....	22.000	
12	Ajustes por cambios de valor (F) .....	500	
2	Activo no corriente no amortizable (plusvalía) .....	6.000	
204	Fondo de comercio de consolidación en F .....	10.000	
24	Participación en F (M) .....		22.000
11	Reservas en sociedades consolidadas en F [60% (17.000 + 5.000 - 4.000)]		10.800
13	Ajustes por cambios de valor en sociedades consolidadas en F .. [60% × (500 - 0)]		300
-	Intereses de socios externos en F [40% × (32.500 + 6.000)] .....		15.400

A 1 de enero del año 6, fecha de aumento de la participación tras haber adquirido control, aplicamos el artículo 29 del Real Decreto 1159/2010:

Ajuste sobre balance de situación agregado:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
-	Intereses de socios externos en F [(13.400 + 2.000) × (20%/40%)] ..	7.700	
11	Reservas M .....		2.200
24	Participación en F (M) .....		5.500



Para evitar saltos temporales en las atribuciones del grupo como consecuencia del incremento de la participación con posterioridad a haber adquirido control (art. 29 d) (siendo opcional para las reservas en sociedades consolidadas, pero sin impacto en el patrimonio neto consolidado):

Ajuste sobre el balance de situación agregado:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
11	Reservas M (3.600 + 100) .....	3.700	
11	Reservas en sociedades consolidadas en F ..... [(17.000 + 5.000 - 4.000) × 20 %]		3.600
13	Ajustes por cambios de valor en sociedades consolidadas ..... [(500 - 0) × 20 %]		100

A partir de entonces, el patrimonio neto que se genere se atribuirá el 80% al grupo y el 20% a socios externos. Para evitar que las evoluciones previas se atribuyan al 60%/40% será necesario realizar el asiento de ajuste previo.

**Conclusión:** Un aumento en el porcentaje de participación provoca una reducción en los intereses de socios externos, así como, por diferencia entre el importe pagado y la reducción de intereses de socios externos, un impacto en reservas de la matriz que termina afectando, en ambos casos, al patrimonio neto consolidado. En términos netos, se ha reducido el patrimonio neto en el importe pagado, esto es, en 5.500 um (7.700 de reducción de intereses de socios externos y 2.200 de aumento de reservas de M).

## APARTADO E)

Operaciones internas y efecto en el resultado a atribuir:

Afecta al resultado de F y al importe a distribuir entre el grupo y los socios externos, pasando a ser de 3.000 um:  $3.000 (5.000 \text{ agregados} - 2.000 \text{ del ajuste por esta operación}) \times 60\% = 1.800 \text{ um}$  a atribuir al grupo y  $1.200 (40\% \times 3.000)$  a atribuir a los socios externos.

Ajuste sobre el balance de situación agregado:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
129	Resultado del ejercicio F (5.000 - 3.000) .....	2.000	
3	Existencias .....		2.000

Ajuste sobre la cuenta de pérdidas y ganancias agregada:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
610	Variación de existencias .....	2.000	
-	Saldo de pérdidas y ganancias F .....		2.000

Ajuste sobre la cuenta de pérdidas y ganancias agregada:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
700	Ventas F .....	5.000	
600	Compras M .....		5.000

Respecto a la segunda de las operaciones, se entiende que el servicio prestado con margen interno se ha incorporado como coste de producción de las existencias que se han vendido a terceros ajenos al grupo, por lo que en relación con el margen interno de 20 um no habría que realizar ajuste alguno al encontrarse ya realizado dicho margen interno.

Por otro lado, por el incremento de los ingresos y gastos recíprocos:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
700	Ventas e ingresos por prestaciones de servicios M .....	300	
6, 7	Otros gastos e ingresos F .....		300

## CASO PRÁCTICO NÚM. 4

### Matemáticas financieras

Considere un empréstito con las siguientes características:

- Duración del empréstito ..... 5 años
- Número de títulos emitidos ..... 20.000
- Nominal de cada título ..... 1.000 euros
- Tipo de interés de valoración ..... 3 %

Se pide:

Construir el cuadro de amortización del empréstito, bajo cada uno de los supuestos siguientes:

- a) Cada año se amortizan 1.000 títulos más que el año anterior, y cada título representa un préstamo de tipo americano.
- b) La amortización se realiza mediante anualidades constantes, y cada título representa un préstamo de tipo americano.
- c) Cada año se amortizan 1.000 títulos más que el año anterior, y cada título representa un préstamo simple.

## SOLUCIÓN

### APARTADO A)

En este caso el emisor pagará anualmente un cupón de 30 euros ( $3\% \times 1.000$ ) a los títulos en circulación de cada año. Además, se amortizarán por el nominal los títulos que corresponda, que, de acuerdo con el enunciado se incrementarán cada año en 1.000 sobre el año anterior.

Para calcular los títulos a amortizar en cada año se deberá cumplir que los títulos emitidos ( $N_1$ ) deben coincidir con la suma de los títulos a amortizar a lo largo de los cinco años ( $M_k$ ), lo que dará lugar a la siguiente igualdad:

$$N_1 = M_1 + M_2 + M_3 + M_4 + M_5$$

$$20.000 = M_1 + (M_1 + 1.000) + (M_1 + 2.000) + (M_1 + 3.000) + (M_1 + 4.000)$$

De donde:  $M_1 = 2.000$

Y el resto de años:  $M_2 = 3.000$ ;  $M_3 = 4.000$ ;  $M_4 = 5.000$  y  $M_5 = 6.000$

La estructura de la anualidad es la de un empréstito de cupón periódico constante y anualidad variable en la que los títulos se amortizan por el nominal:

$$\text{Año } k \qquad a_k = c \times i \times N_k + c \times M_k$$

$$0 < k \leq 5$$

El cuadro de amortización para este apartado quedará así:

Años	Títulos vivos (1)	Títulos amortizados (2)	Total títulos amortizados (3)	Intereses (4) = 30 × (1)	Amortización (5) = 1.000 × (3)	Anualidad (6) = (4) + (5)
1	20.000	2.000	2.000	600.000	2.000.000	2.600.000
2	18.000	3.000	5.000	540.000	3.000.000	3.540.000
3	15.000	4.000	9.000	450.000	4.000.000	4.450.000
4	11.000	5.000	14.000	330.000	5.000.000	5.330.000
5	6.000	6.000	20.000	180.000	6.000.000	6.180.000

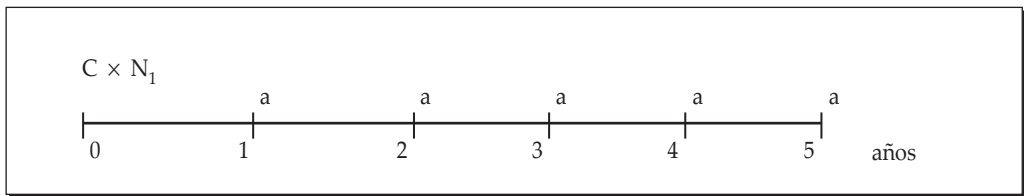
**APARTADO B)**

Se trata de un empréstito de cupón periódico constante y anualidad constante que se amortiza por el nominal. La estructura de la anualidad es:

$$\text{Año } k \qquad a = c \times i \times N_k + c \times M_k$$

$$0 < k \leq 5$$

Gráficamente la operación es:



En primer lugar (aunque no es necesario para el cálculo del cuadro), se plantea la equivalencia en el origen, y se despeja la anualidad (a):

$$c \times N_1 = a \times a_{5|0,03}$$

$$1.000 \times 20.000 = a \times \frac{1 - 1,03^{-5}}{0,03}$$

De donde:  $a = 4.367.091,43$ .

A continuación se calculan los títulos a amortizar cada año, de acuerdo con las expresiones propias de este tipo de empréstitos:

- $M_1 = \frac{20.000}{S_{5|0,03}} = 3.767,09 \cong 3.767$
- $M_2 = 3.767,09 \times 1,03 = 3.880,10 \cong 3.880$
- $M_3 = 3.880,10 \times 1,03 = 3.996,51 \text{ (R)} \cong 3.997$
- $M_4 = 3.996,51 \times 1,03 = 4.116,40 \cong 4.116$
- $M_5 = 4.116,40 \times 1,03 = \frac{4.239,89}{19.998} \text{ (R)} \cong \frac{4.240}{20.000}$

Finalmente, se obtiene el cuadro de amortización solicitado:

Años	Títulos vivos (1)	Títulos amortizados (2)	Total títulos amortizados (3)	Intereses (4) = 30 × (1)	Amortización (5) = 1.000 × (3)	Anualidad (6) = (4) + (5)
1	20.000	3.767	3.767	600.000	3.767.000	4.367.000
2	16.233	3.880	7.647	486.990	3.880.000	4.366.990
3	12.353	3.997	11.644	370.590	3.997.000	4.367.590
4	8.356	4.116	15.760	250.680	4.116.000	4.366.680
5	4.240	4.240	20.000	127.200	4.240.000	4.367.200

### APARTADO C)

La anualidad constante pagada por el emisor se destina a pagar el nominal junto con el cupón acumulado (en régimen de compuesta) a los títulos que resulten amortizados cada año. La estructura de la anualidad es:

$$\text{Año } k \quad a_k = c \times (1 + i)^k \times M_k$$

$$0 < k \leq 5$$

Los títulos a amortizar cada año serán los mismos que se calcularon en el apartado a), quedando el cuadro de amortización como sigue:

Años k	Títulos vivos (1)	Títulos amortizados (2)	Total títulos amortizados (3)	Intereses (6) = (4) - (5)	Amortización (5) = 1.000 × (2)	Anualidad (4) = 1.000 × 1,03 <sup>k</sup> × (2)
1	20.000	2.000	2.000	60.000	2.000.000	2.060.000
2	18.000	3.000	5.000	182.700	3.000.000	3.182.700
3	15.000	4.000	9.000	370.908	4.000.000	4.370.908
4	11.000	5.000	14.000	627.544	5.000.000	5.627.544
5	6.000	6.000	20.000	955.644	6.000.000	6.955.644