

## SEGUNDO EJERCICIO RESUELTO DEL PROCESO SELECTIVO PARA EL INGRESO EN EL CUERPO DE TÉCNICOS DE HACIENDA

Elena Robledo Encinas

Javier Romano Aparicio

José Tovar Jiménez

*Profesores del CEF*

[Segundo ejercicio de las pruebas selectivas para el ingreso, por el sistema general de turno libre, en el Cuerpo Técnico de Hacienda, convocado por la Resolución de 13 de octubre de 2014 (BOE de 30 de octubre)].

---

### Sumario

- Caso 1. Contabilidad financiera y de sociedades.** Aplicación del resultado del ejercicio, operaciones con un préstamo participativo desde el punto de vista del prestamista y prestatario, ampliación de capital por compensación del préstamo participativo, operaciones financieras con acciones calificadas como «disponibles para la venta» e «inversiones financieras en el patrimonio de empresas del grupo». Amortización del inmovilizado intangible y material. Adquisición de acciones propias.
- Caso 2. Contabilidad financiera.** Operaciones con el inmovilizado material. Fianza recibida. Operaciones con clientes.
- Caso 3. Contabilidad financiera.** Subvención de una maquinaria recibida de otra empresa, amortización y test de deterioro, factura pendiente de emitir por divergencias en cuanto al precio de venta. Anticipo de clientes. Cesión de créditos comerciales con y sin riesgo de impago, descuento de letras de cambio.
- Caso 4. Contabilidad financiera.** Operaciones de inmovilizado con prorrata general, adquisición de inmovilizado y operaciones de regularización de los bienes de inversión.
- Caso 5. Matemáticas financieras.** Cálculo de los tipos de interés de un empréstito, de la duración Macaulay y la duración modificada.

## CASO PRÁCTICO NÚM. 1

### Contabilidad financiera y de sociedades

#### APARTADO 1

La sociedad anónima Lozar presenta el 31 de diciembre de 20X3 el siguiente balance de situación, expresado en euros:

	Activo	Patrimonio neto y pasivo	
2.000	Investigación	Capital social	60.000
8.000	Propiedad industrial	Reservas voluntarias negativas	(4.000)
20.000	Fondo de comercio	Resultados negativos ejercicios anteriores	(12.000)
26.000	Otro inmovilizado intangible	Resultado del ejercicio	30.000
100.000	Inmovilizado material	Pasivo no corriente	100.000
20.000	Inversiones financieras largo plazo	Pasivo corriente	60.000
58.000	Activo corriente		
<b>234.000</b>	<b>Total</b>	<b>Total</b>	<b>234.000</b>

#### Información complementaria referida al contenido del balance:

- La sociedad se constituyó en el ejercicio 20X2.
- El valor nominal de las acciones es de 1 euro y se encuentran totalmente desembolsadas.
- La sociedad tiene concedido un préstamo participativo de 80.000 euros, para procurarle una estabilidad financiera al mismo tiempo que una garantía frente a terceros. Este préstamo devenga unos intereses fijos del 6% anual, a pagar por semestres vencidos, el día 1 de abril y el día 1 de octubre de cada año y unos intereses variables, referenciados al beneficio neto de cada año y que se contabilizan con fecha 31 de diciembre y se abonan el mismo día en que la sociedad paga dividendos a los accionistas. El interés variable se fija en el 2% del beneficio neto. Cualquier amortización anticipada de este préstamo será penalizada, salvo que se amplíe capital en la misma cuantía.
- La sociedad tiene una inversión en acciones de la empresa Pemo. Adquirió en el año 20X3 6.000 acciones de nominal 1 euro al precio de 2 euros la acción. Soportó

además por gastos de la compra 30 euros. Las acciones se adquirieron con la calificación de disponibles para la venta. Al cierre del ejercicio no se produce variación en el valor de mercado de las acciones.

### Operaciones realizadas en el ejercicio 20X4:

1. El 1 de febrero de 20X4 se celebra la junta general de accionistas y toma, entre otros, los siguientes acuerdos que se ejecutarán a lo largo del ejercicio:
  - a) Distribuir el resultado del ejercicio cumpliendo con la ley y procurando repartir el máximo dividendo posible entre los accionistas.
  - b) Ampliar capital próximamente, con el fin de compensar el préstamo participativo, en la cuantía que corresponda al principal e intereses, tanto la parte fija como la parte variable no determinada todavía. En esta ampliación se excluirá a los accionistas el derecho preferente de suscripción.
2. El 1 de marzo de 20X4 la sociedad abona el dividendo aprobado en junta general y la deuda con el propietario del préstamo participativo, por el régimen variable de los intereses.
3. El 1 de abril de 20X4 se abonan los intereses fijos del préstamo participativo.
4. El 1 de junio de 20X4 se devengan los intereses fijos del préstamo participativo y también los intereses variables devengados en este ejercicio, que se fijan en la cuantía de 400 euros. Ambas cantidades, junto con el principal del préstamo, será el importe que deberá emitir en acciones la sociedad, según acuerdo tomado en junta general. En este día se inscribe en el Registro Mercantil la ampliación de capital necesaria para compensar la deuda, valorándose las acciones que se emiten en 2 euros cada una, del mismo nominal que las existentes. Los gastos de la operación incurridos y abonados por bancos se elevaron a 400 euros.
5. El 20 de junio de 20X4 la sociedad tiene conocimiento de que la junta general de accionistas de Pemo, a propuesta del consejo de administración, acuerda no repartir dividendo por las acciones que tiene en circulación con cargo al beneficio del ejercicio, que fue de 0,50 euros por acción.
6. El 28 de junio de 20X4 la sociedad vende la totalidad de las acciones que posee como inversión de la sociedad Pemo a 3 euros cada una, soportando unos gastos de intermediación de 0,01 euros cada una, operaciones efectuadas por bancos.
7. El 31 de diciembre de 20X4 amortiza el inmovilizado intangible en el 20% de su valor contable y el inmovilizado material en el 10%. El valor de mercado de las acciones de la sociedad Lozar es de 2,40 euros y los gastos de la venta se estiman en 0,10 euros cada una.

## APARTADO 2

La sociedad anónima Pemo posee al cierre del ejercicio 20X3, entre otras partidas, 10.000 acciones de la sociedad Lozar, calificadas de disponible para la venta. En el momento de la compra pagó por cada acción 0,8 euros y unos gastos de 0,20 euros cada una. Al cierre del ejercicio 20X3 el valor de mercado de las acciones es de 1 euro, siendo los gastos de la venta de 0,10 euros.

La sociedad concedió a Lozar un préstamo participativo por 80.000 euros. Todas las condiciones de este préstamo son las expuestas en el apartado 1.

La sociedad ha emitido hasta el momento 1.000.000 de acciones, de nominal 1 euro y todas se encuentran en circulación.

### Operaciones realizadas en el ejercicio 20X4:

1. El 1 de febrero de 20X4 la sociedad asiste a la junta general de accionistas de la sociedad Lozar y tiene conocimiento de todos los acuerdos tomados en la misma.
2. El 1 de marzo 20X4 la sociedad ingresa en bancos la cantidad correspondiente por conceptos relacionados con la sociedad Lozar.
3. El 1 de abril de 20X4 la sociedad cobra el interés por la parte fija del préstamo participativo.
4. El 1 de junio de 20X4 se devengan los intereses del préstamo y se acude a la ampliación de capital, aportando el derecho de cobro por estos conceptos y recibiendo las acciones que le corresponden en exclusiva.
5. El 24 de junio de 20X4 vende la totalidad de las acciones que suscribió en la ampliación de capital de la sociedad Lozar al precio de 2,50 euros cada una, a través de bancos, con un gasto de la operación de 0,10 euros la acción.
6. El 28 de junio de 20X4 adquiere acciones propias a la sociedad Lozar, que las pone a la venta por un precio de 3 euros cada una. Gastos de la compra 0,05 euros la acción. Operación efectuada por bancos.
7. El 31 de diciembre de 20X4 las acciones de Lozar cotizan en el mercado a 2,40 euros y los gastos de la venta se estiman en 0,10 euros cada una.

### *Trabajo a realizar*

Realice las anotaciones contables que corresponda siguiendo el orden señalado en los puntos desarrollados para ambas sociedades.

(Para la resolución del este supuesto no es necesario que utilice las cuentas de los grupos ocho y nueve del Plan General de Contabilidad.)

(En el caso de que el opositor estime que en algún punto de los apartados anteriores no es preciso realizar ninguna anotación contable, deberá hacerlo constar.)

(El opositor debe hacer abstracción de las consideraciones fiscales derivadas de las operaciones.)

## **SOLUCIÓN**

### **APARTADO 1**

#### **Información complementaria:**

- Capital social (60.000 acciones × 1 euro)
- Préstamo participativo
  - Deudas a largo plazo (PNC) ..... 80.000
  - Intereses a corto plazo de deudas (PC) (80.000 × 6% × 3/12) ..... 1.200

Los préstamos participativos:

- Están regulados en el Real Decreto-Ley 7/1996, de 7 de junio.
- Desde el punto vista contable son deudas.
- Devengan un interés variable que gira sobre la actividad empresa (EBITDA, cifra venta, patrimonio, beneficio, etc.).
- Además puede llevar un tipo de interés fijo.
- Su devolución se produce cuando se haya pactado (generalmente cuando haya beneficios) y si es antes hay que hacer un ampliación de capital por el importe amortizado.
- A efectos de la reducción de capital social por pérdidas y de la disolución por pérdidas se consideran patrimonio neto (RDL 7/1996).
- En el orden de prelación en un concurso de acreedores los titulares de estos préstamos se sitúan después de los acreedores comunes.

El patrimonio neto que presenta Lozar a efectos de una posible reducción de capital social por pérdidas o disolución por pérdidas es el siguiente:

Capital social .....	60.000
Reservas voluntarias negativas .....	-4.000
Resultados negativos de ejercicios anteriores .....	-12.000
Resultado del ejercicio .....	30.000
Patrimonio neto según PGC .....	74.000
Préstamo participativo .....	80.000
Patrimonio neto a efectos de reducción o disolución por pérdidas .....	154.000

Se puede observar que el patrimonio neto (154.000) está por encima de la cifra de capital social por lo que Lozar no está en ninguna de las situaciones mencionadas anteriormente.

- La inversión en la sociedad Pemo está compuesta por 6.000 acciones adquiridas por un precio de 2 euros más unos gastos de 30 (12.030) que están incluidas en la categoría de activos financieros disponibles para la venta y que no ha sufrido variaciones en su valor razonable por lo que no tienen otras cuentas asociadas.

## OPERACIONES DEL EJERCICIO

### Punto 1

1 de febrero de 20X4

El patrimonio neto a efectos del reparto del resultado será el que se obtiene según el modelo del Plan General de Contabilidad (PGC), ya que en este caso no hay ninguna de las partidas que resultarían de aplicar el artículo 36 del Código de Comercio.

Capital social .....	60.000
Reservas voluntarias negativas .....	-4.000
Resultados negativos de ejercicios anteriores .....	-12.000
Resultado del ejercicio .....	30.000
Patrimonio neto .....	74.000

En principio no se podrían repartir, salvo que haya otras limitaciones, 14.000 euros porque según señala es el artículo 273.1 del texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital (TRLSC) el patrimonio neto a consecuencia del reparto no puede quedar por debajo de la cifra de capital social.

A partir de lo anterior el asiento para registrar la distribución del resultado sería el siguiente, teniendo en cuenta las siguientes limitaciones:

- Dotación a la reserva legal.
- Investigación.
- Fondo de comercio.

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
129	Resultado del ejercicio .....	30.000	
112	Reserva legal (1) .....		3.000
1143	Reserva por fondo de comercio (2) .....		1.000
121	Resultados negativos de ejercicios anteriores (3) .....		12.000
113-	Reservas voluntarias negativas (3) .....		4.000
113	Reservas voluntarias (3) .....		2.000
526	Dividendo activo a pagar .....		8.000
	Dividendo unitario ( $8.000/60.000 = 0,1333333333333333$ )		

(1) Reserva legal:

El artículo 274.1 del TRLSC señala:

«En todo caso, una cifra igual al diez por ciento del beneficio del ejercicio se destinará a la reserva legal hasta que esta alcance, al menos, el veinte por ciento del capital social.»

En nuestro caso:

- 20% capital social:  $20\% \times 60.000 = 12.000$ .
- Reserva legal anterior: 0.
- Dotación mínima:  $10\% \times 30.000 = 3.000$ .

(2) Reserva por fondo de comercio:

El artículo 273.4 del TRLSC indica:

«En cualquier caso, deberá dotarse una reserva indisponible equivalente al fondo de comercio que aparezca en el activo del balance, destinándose a tal efecto una cifra del beneficio que represente, al menos, un cinco por ciento del importe del citado fondo de comercio. Si no existiera beneficio, o este fuera insuficiente, se emplearán reservas de libre disposición.»

Con base en lo anterior la dotación a esta reserva será:  $20.000 \times 5\% = 1.000$ .

(3) Reservas disponibles:

La limitación que ejerce la existencia de investigación y desarrollo sobre la distribución de resultados está descrita en el artículo 273.3 del TRLSC:

«Se prohíbe igualmente toda distribución de beneficios a menos que el importe de las reservas disponibles sea, como mínimo, igual al importe de los gastos de investigación y desarrollo que figuren en el activo del balance.»

.../...

.../...

I+D	Importe	Reservas disponibles	Importe
Investigación .....	2.000	Reservas voluntarias negativas .....	-4.000
		Resultados negativos de ejercicios anteriores	-12.000
Total .....	2.000		-16.000
Déficit 18.000			

Los asientos contables de la ampliación de capital se realizarán cuando se inicie la misma, o lo que es lo mismo, la autorización de la junta general para realizar la ampliación no implica asiento contable. Sin embargo, dado que la ampliación de capital se realiza con el fin de compensar el préstamo, este debe ponerse a corto plazo.

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
171	Deudas a largo plazo .....	80.000	
521	Deudas a corto plazo .....		80.000

## Punto 2

1 de marzo de 20X4

Pago dividendo.

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
526	Dividendo activo a pagar .....	8.000	
57	Tesorería .....		8.000

Intereses variables.

Los intereses devengados en el año 20X3 se debieron reconocer como gastos del aquel ejercicio mediante la siguiente anotación:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
662	Intereses de deudas .....	600	
528	Intereses a corto plazo de deudas (30.000 × 2 %) .....		600

Por el pago de estos intereses variables en el ejercicio actual:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
528	Intereses a corto plazo de deudas .....	600	
57	Tesorería .....		600

### Punto 3

1 de abril de 20X4

Por el devengo y pago de los intereses del préstamo participativo:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
528	Intereses a corto plazo de deudas .....	1.200	
662	Intereses de deudas .....	1.200	
57	Tesorería .....		2.400

### Punto 4

1 de junio de 20X4

Por el devengo de los intereses fijos y variables del préstamo desde el último vencimiento:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
662	Intereses de deudas $[(80.000 \times 6\% \times 2/12) + 400]$ .....	1.200	
528	Intereses a corto plazo de deudas .....		1.200

Cuando el aumento del capital de la anónima (art. 302 TRLSC) se realice por compensación de créditos, al menos, un 25% de los créditos a compensar deberán ser líquidos, estar vencidos y ser exigibles, y el vencimiento de los restantes no podrá ser superior a cinco años.

El enunciado no indica nada acerca de los vencimientos, pero se supone que cumplen las condiciones anteriores.

Principal + Intereses $(80.000 + 1.200)$ .....	81.200
Valor emisión 2 (1 nominal y 1 prima) .....	2
N.º acciones $(81.200/2)$ .....	40.600

Por la emisión de las acciones:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
190	Acciones o participaciones emitidas (40.600 × 2) .....	81.200	
194	Capital emitido pendiente de inscripción .....		81.200

Por la suscripción y entrega de las acciones:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
521	Deudas a corto plazo .....	80.000	
528	Intereses a corto plazo de deudas .....	1.200	
190	Acciones o participaciones emitidas .....		81.200

Por la inscripción en el Registro Mercantil:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
194	Capital emitido pendiente de inscripción .....	81.200	
100	Capital social (40.600 × 1) .....		40.600
110	Prima de emisión o asunción (40.600 × 1) .....		40.600

Por los gastos de la ampliación:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
113	Reservas voluntarias .....	400	
57	Tesorería .....		400

**Nota:** Las acciones han sido suscritas por la sociedad Pemo que se convierte en dominante de Lozar. No obstante, Pemo no llega realmente a ejercer el control sobre Lozar, ya que las vende en unos días. Si no fuera así Lozar debería reclasificar las acciones que tiene de Pemo a la cartera de grupo, multigrupo y asociadas y dotar reserva para acciones de la sociedad dominante.

## Punto 5

20 de junio de 20X4

En relación con los acuerdos de Pemo no procede asiento contable, ya que ha decidido no repartir dividendos y tampoco hay constancia de su reconocimiento anterior.

**Punto 6**

28 de junio de 20X4

En esta fecha se vende la totalidad de las acciones de Pemo, que estaban ubicadas en la categoría de activos financieros.

Ajuste a valor razonable:

Valor contable .....	12.030
Valor razonable (6.000 × 3) .....	18.000
Incremento .....	5.970

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
250	Inversiones financieras a largo plazo en instrumentos de patrimonio	5.970	
900	Beneficios en activos financieros disponibles para la venta .....		5.970

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
900	Beneficios en activos financieros disponibles para la venta .....	5.970	
133	Ajustes por valoración en activos financieros disponibles para la venta .....		5.970

Cálculo extracontable del resultado:

Precio de coste .....	12.030
Precio de venta .....	18.000
Resultado .....	+5.970

Transferencia del resultado desde patrimonio al resultado del ejercicio:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
802	Transferencia de beneficios en activos financieros disponibles para la venta .....	5.970	
7632	Beneficios de disponibles para la venta .....		5.970

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
133	Ajustes por valoración en activos financieros disponibles para la venta .....	5.970	
802	Transferencia de beneficios en activos financieros disponibles para la venta .....		5.970

Por la venta:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
57	Tesorería .....	18.000	
250	Inversiones financieras a largo plazo en instrumentos de patrimonio		18.000

Por los gastos de venta:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
7632	Beneficios de disponibles para la venta .....	60	
57	Tesorería .....		60

## Punto 7

31 de diciembre de 20X4

Por las amortizaciones de periodo:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
680	Amortización del inmovilizado intangible .....	7.200	
	(36.000 × 20%)		
280	Amortización acumulada del inmovilizado intangible .....		7.200

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
681	Amortización del inmovilizado material (100.000 × 10%) .....	10.000	
281	Amortización acumulada del inmovilizado material .....		10.000

## APARTADO 2

La sociedad Pemo tiene 10.000 acciones de la sociedad Lozar calificadas como disponibles para la venta, y cuyo coste de adquisición coincide con el valor razonable en la actualidad.

Además, al ser la sociedad que concedió el préstamo participativo, tendrá las siguientes cuentas en relación con esta operación:

252. Créditos a largo plazo .....	80.000
547. Intereses a corto plazo de créditos .....	1.200

### Punto 1

1 de febrero de 20X4

El acuerdo tomado en la junta de Lozar da como resultado el devengo de un dividendo a favor de la sociedad Pemo de 10.000 acciones  $\times 0,1333 = 1.333$  y la reclasificación a corto plazo del préstamo participativo.

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
545	Dividendo a cobrar .....	1.333	
760	Ingresos de participaciones en instrumentos de patrimonio .....		1.333

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
542	Créditos a corto plazo .....	80.000	
252	Créditos a largo plazo .....		80.000

### Punto 2

1 de marzo de 20X4

Por el cobro de los dividendos devengados en el punto anterior y de los intereses del préstamo participativo:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
57	Tesorería .....	1.333	.../...

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
.../...			
545	Dividendo a cobrar .....		1.333

Cobro del interés variable:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
57	Tesorería .....	600	
547	Intereses a corto plazo de créditos .....		600

### Punto 3

1 de abril de 20X4

Por el cobro de los intereses fijos del préstamo:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
57	Tesorería .....	2.400	
547	Intereses a corto plazo de créditos .....		1.200
762	Ingresos de créditos .....		1.200

### Punto 4

1 de junio de 20X4

En esta fecha se produce la ampliación de capital en la sociedad Lozar para compensar el préstamo participativo que le concedió la sociedad Pemo, por lo que en primer lugar se devengan los intereses fijos y variables del préstamo participativo:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
547	Intereses a corto plazo de créditos [(80.000 × 6 % × 2/12) + 400] .....	1.200	
762	Ingresos de créditos .....		1.200

Por suscripción de 40.600 acciones de Lozar:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
250	Inversiones financieras a largo plazo en instrumentos de patrimonio (40.600 acciones × 2)	81.200	
542	Créditos a corto plazo .....		80.000
547	Intereses a corto plazo de créditos .....		1.200

En este momento Pemo tiene  $10.000 + 40.600 = 50.600$  acciones de Lozar con un valor contable de  $10.000 + 81.200 = 91.200$ . Aunque esta participación supera el 50%, es vendida unos días después por lo que, en nuestra opinión, debe seguir incluida en la categoría de activos financieros disponibles para la venta.

## Punto 5

24 de junio de 20X4

En este apartado se produce la venta de la totalidad de las acciones que suscribió en la ampliación de capital por lo que se siguen los siguientes pasos:

Ajuste a valor razonable de las acciones que componen esta inversión:

Valor contable .....	91.200
Valor razonable ( $50.600 \times 2,5$ ) .....	126.500
Incremento .....	35.300

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
250	Inversiones financieras a largo plazo en instrumentos de patrimonio	35.300	
900	Beneficios en activos financieros disponibles para la venta .....		35.300

Por la venta de las 40.600 acciones de Lozar:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
57	Tesorería ( $40.600 \times 2,5$ ) .....	101.500	
250	Inversiones financieras a largo plazo en instrumentos de patrimonio		101.500

Cálculo del resultado que está imputado en patrimonio:

Precio de coste $[91.200 \times (40.600/50.600)]$ .....	73.176,28
Precio de venta .....	101.500,00
Beneficio .....	28.323,72

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
802	Transferencia de beneficios en activos financieros disponibles para la venta .....	28.323,72	
7632	Beneficios de disponibles para la venta .....		28.323,72

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
133	Ajustes por valoración en activos financieros disponibles para la venta .....	28.323,72	
802	Transferencia de beneficios en activos financieros disponibles para la venta .....		28.323,72

Por los gastos de la venta:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
7632	Beneficios de disponibles para la venta .....	4.060	
57	Tesorería .....		4.060

## Punto 6

28 de junio de 20X4

Por la adquisición de las acciones propias:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
108	Acciones o participaciones propias en situaciones especiales ..... (6.000 × 3)	18.000	
113	Reservas voluntarias .....	300	
57	Tesorería .....		18.300

**Punto 7**

31 de diciembre de 20X4

En esta fecha la sociedad Pemo posee 10.000 acciones de Lozar clasificadas en la categoría de activos financieros disponibles para la venta que deben ser ajustados a su valor razonable sin deducir los gastos de venta.

Valor contable (10.000 × 2,50) .....	25.000
Valor razonable (10.000 × 2,40) .....	24.000
Disminución .....	1.000

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
800	Pérdidas en activos financieros disponibles para la venta .....	1.000	
250	Inversiones financieras a largo plazo en instrumentos de patrimonio		1.000

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
133	Ajustes por valoración en activos financieros disponibles para la venta .....	1.000	
800	Pérdidas en activos financieros disponibles para la venta .....		1.000

**CASO PRÁCTICO NÚM. 2**

## Contabilidad financiera

La sociedad anónima Nonitsem, que se dedica al alquiler de oficinas en un edificio de su propiedad, adquirido el 1 de enero de 20X1 por un precio de 4.000.000 de euros, abonados por banco, comenzó su actividad mercantil en dicha fecha. Este edificio se amortiza de forma lineal en un plazo de 40 años.

Durante el ejercicio 20X8 se han realizado las siguientes operaciones:

- El edificio se sometió a trabajos de mantenimiento, abonando 20.000 euros.
- Reconoce el Impuesto sobre Bienes Inmuebles (IBI) del ejercicio que se elevó a 10.000 euros.

- Sustituye todas las ventanas del edificio, para conseguir una mejora muy importante en aislamiento de ruidos y ahorro energético significativo. Abonó por este concepto 100.000 euros.
- El ejercicio anterior asumió una pérdida por deterioro de créditos contra clientes de 60.000 euros.

Durante este ejercicio dejó de cobrar a sus clientes 80.000 euros por alquileres, dándose por perdida definitivamente esta cantidad.

- Este año, al cierre del ejercicio, uno de los clientes rescindió el contrato con la empresa por dificultades en su actividad. Este cliente firmó contrato con la empresa el 1 de julio de 20X4, por un periodo previsto de 20 años, entregando 2.000 euros como garantía de permanencia, de tal forma que perdería esa cantidad en el caso de que rescindiese su contrato anticipadamente; en otro caso, al vencimiento de los 20 años recuperaría esa cantidad, más la renta generada al tipo de interés de mercado. Además realizó obras consentidas en el local que pasaría a ocupar y que se elevaron a 10.000 euros, operativas el 1 de octubre de 20X4 y con una vida útil de 30 años.
- La sociedad estima una mejora en el local que deja el cliente, por las obras de mejora, que estima en función de su vida útil y que le permitirán aumentar el precio del alquiler por metro cuadrado en ese local.
- La sociedad facturó por alquileres 400.000 euros, estando pendientes de cobro 40.000 euros, de los que estima que un 10% serán de difícil cobro.
- Al cierre del ejercicio, la sociedad estima que debido a la crisis se verá obligada a rebajar el precio del alquiler de los locales, ante el riesgo de que los clientes no paguen o dejen de alquilarlos.

Por ello, encarga un estudio a la empresa que audita sus cuentas para que establezca el valor razonable del edificio, mediante el cálculo del test de deterioro. El informe dice que el edificio reduce su vida útil en tres años y que dadas las expectativas en el mercado de alquiler, el deterioro se estima en 200.000 euros.

- Al cierre del ejercicio y debido al estudio de valoración efectuado por la empresa del apartado anterior, la sociedad recibe factura de 6.000 euros, que abonará en el ejercicio siguiente.
- Al cierre del ejercicio entrega un anticipo de 100.000 euros para la compra de otro edificio que recibirá el próximo año y que tiene un coste total de 300.000 euros. Por último, procede a la amortización del activo inmovilizado en la cuantía que resulte con los datos que se poseen.

### *Trabajo a realizar*

Realice las anotaciones contables que corresponda siguiendo el orden señalado en los puntos desarrollados y en esas fechas.

(Para la resolución de este supuesto no es necesario que utilice las cuentas de los grupos ocho y nueve del PGC.)

(En el caso de que el opositor estime que deberá proceder a la realización de algún cálculo de actualización financiera de valores, el tipo que deberá utilizar es el 4% anual.)

(El opositor debe hacer abstracción de las consideraciones fiscales derivadas de las operaciones.)

## SOLUCIÓN

La sociedad Nonitsem tendrá calificado el edificio destinado a alquiler de oficinas como inversión inmobiliaria, ya que se trata de un activo no corriente que es un inmueble y que se posee para obtener rentas, plusvalías o ambas, en lugar de para:

- Su uso en la producción o suministro de bienes o servicios, o bien para fines administrativos; o
- Su venta en el curso ordinario de las operaciones.

### Gastos de mantenimiento:

Los gastos de mantenimiento se registran como gastos del ejercicio y se entiende por los mismo aquellos que tienen por objeto mantener el activo en buenas condiciones de funcionamiento.

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
622	Reparaciones y conservación .....	20.000	
57	Tesorería .....		20.000

### IBI:

El IBI es un impuesto directo de carácter local que grava la titularidad y derechos reales que tengamos sobre cualquier bien inmueble, ya sea urbano, rústico o con características especiales, y que tiene carácter anual por lo que contablemente se registra como gasto del ejercicio:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
631	Otros tributos .....	10.000	
			.../...

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
.../...			
475	Hacienda Pública, acreedora por conceptos fiscales .....		10.000

### Sustitución de las ventanas:

La renovación del inmovilizado se reconocerá y valorará de acuerdo con los siguientes criterios:

- a) Se capitalizará, integrándose como mayor valor del inmovilizado material, el importe de las renovaciones efectuadas de acuerdo con el precio de adquisición o, en su caso, con el coste de producción, siempre que se cumplan las condiciones para su reconocimiento establecidas en la primera parte del PGC.
- b) Simultáneamente a la operación anterior se dará de baja el elemento sustituido, la amortización acumulada y las pérdidas por deterioro de valor, registrándose, en su caso, el correspondiente resultado producido en esta operación, por la diferencia entre el valor contable resultante y el producto recuperado.
- c) En caso de entrega de un elemento sustituido dentro del proceso de renovación, a cambio de un nuevo elemento, se aplicará lo relativo a las adquisiciones de inmovilizado entregando como pago parcial otro inmovilizado, tal como se desarrolla en la norma tercera de esta resolución.
- d) Si la renovación afectase a una parte de un inmovilizado cuyo valor en libros no pueda identificarse claramente, el coste de la renovación podrá tomarse como indicativo de cuál era el coste del elemento que se sustituye.

A partir de los párrafos anteriores:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
221	Inversiones en construcciones .....	100.000	
57	Tesorería .....		100.000

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
282	Amortización acumulada de las inversiones inmobiliarias .....	13.298,56	
672	Pérdidas procedentes de las inversiones inmobiliarias .....	62.693,22	
			.../...

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
...			
211	Inversiones en construcciones (100.000/1,04 <sup>7</sup> ) .....		75.991,78

### Pérdidas de clientes:

En el tratamiento del deterioro de clientes por el sistema global, los clientes se dan de baja cuando la empresa lo estime oportuno en tanto que el deterioro se ajusta al cierre del ejercicio eliminando el antiguo y dotando el nuevo.

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
650	Pérdidas de créditos comerciales incobrables .....	80.000	
430	Clientes .....		80.000

### Rescisión del contrato y pérdida de la fianza

Aunque el enunciado no lo solicita se realizan los asientos que se han efectuado hasta ahora:

*1 de julio de 20X4*

Por la recepción de la fianza, en la que se aplican las reglas generales y no las particulares de las fianzas, ya que se trata de una fianza remunerada.

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
57	Tesorería .....	2.000	
180	Fianzas recibidas a largo plazo .....		2.000

*31 de diciembre de 20X4*

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
662	Intereses de deudas .....	40	
180	Fianzas recibidas a largo plazo (2.000 × 4% × 6/12) .....		40

Este mismo asiento, con las cantidades correspondientes, se hará cada 31 de diciembre.

31 de diciembre de 20X8

Por la actualización de la fianza y su rescisión:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
661	Intereses de deudas (2.000 × 1,04 <sup>3,5</sup> × 4%) .....	91,78	
180	Fianzas recibidas a largo plazo .....		91,78

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
180	Fianzas recibidas a largo plazo .....	2.386,05	
778	Ingresos excepcionales .....		2.386,05

### Obras de mejoras dejadas por el cliente:

La Resolución de 1 de marzo de 2013, de la Presidenta del Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas, por la que se dictan normas de registro y valoración del inmovilizado material y de las inversiones inmobiliarias, en su norma tercera, apartado 1 señala:

«El inmovilizado material adquirido sin contraprestación se reconocerá por su valor razonable, de acuerdo con lo previsto en la norma de registro y valoración sobre subvenciones, donaciones y legados recibidos del Plan General de Contabilidad».

Estas obras se incorporan al valor razonable que en su detrimento será el valor contable en ese momento:

$$10.000 - (10.000/30) \times 4,25 = 8.583,33$$

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
221	Inversiones en construcciones .....	8.583,33	
942	Ingresos de otras subvenciones, donaciones y legados .....		8.583,33

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
942	Ingresos de otras subvenciones, donaciones y legados .....	8.583,33	
132	Otras subvenciones, donaciones y legados .....		8.583,33

## Facturación de alquileres:

Por la facturación:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
430	Clientes .....	40.000	
57	Tesorería .....	360.000	
705	Prestaciones de servicios .....		400.000

Al cierre del ejercicio por la dotación del deterioro sobre clientes por el sistema global y por la reversión del deterioro dotado en el ejercicio precedente:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
694	Pérdidas por deterioro de créditos por operaciones comerciales (40.000 × 10%)	4.000	
490	Deterioro de valor de créditos por operaciones comerciales .....		4.000

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
490	Deterioro de valor de créditos por operaciones comerciales .....	60.000	
794	Reversión del deterioro de créditos por operaciones comerciales		60.000

## Deterioro del edificio:

La norma de registro y valoración (NRV) 2.<sup>a</sup> del PGC sobre «Inmovilizado material», a la que se remite la NRV 4.<sup>a</sup> «Inversiones inmobiliarias» indica en relación con el deterioro:

«Se producirá una pérdida por deterioro del valor de un elemento del 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 caso del supuesto, el enunciado proporciona el importe de deterioro a realizar:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
692	Pérdidas por deterioro de las inversiones inmobiliarias .....	200.000	
292	Deterioro de valor de las inversiones inmobiliarias .....		200.000

Por el estudio sobre el deterioro que se pagará en el ejercicio siguiente:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
623	Servicios de profesionales independientes .....	6.000	
410	Acreedores por prestaciones de servicios .....		6.000

### Amortización:

El importe de la cuota de amortización de este ejercicio será:

$$(40.000.000 - 75.991,78)/40 + 100.000/33 = 1.001.130,51$$

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
682	Amortización de las inversiones inmobiliarias .....	1.001.130,51	
282	Amortización acumulada de las inversiones inmobiliarias .....		1.001.130,51

### Anticipos:

Por la entrega, al cierre del ejercicio, de 100.000 euros en concepto de anticipo para la compra del otro edificio:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
239	Anticipos para inmovilizaciones materiales .....	100.000	
57	Tesorería .....		100.000

## CASO PRÁCTICO NÚM. 3

### Contabilidad financiera

La sociedad anónima Lacetan realiza las operaciones que a continuación se describen en un ejercicio:

### APARTADO 1

En el mes de enero del ejercicio 20X1 la sociedad solicita a otra empresa relacionada con la misma actividad la concesión de una máquina. El 1 de marzo de 20X1 le comunican la acepta-

ción de la petición hecha por la sociedad y la entrega tendrá lugar en el mes siguiente, en forma de subvención no reintegrable.

Se estima en este día que la máquina tiene un valor de 5.500 euros.

De la máquina sabemos que su precio de adquisición fue de 8.000 euros y se encuentra amortizada en 2.000 euros.

El 1 de abril de 20X1 se recibe la máquina y ese mismo día está operativa. El valor razonable de la máquina ese día es de 5.000 euros y se estima que su vida útil a partir de este momento es de 57 meses.

El 31 de diciembre de 20X1 se amortiza la máquina en la cuantía que corresponde. Al mismo tiempo se somete la máquina al test de deterioro y se estipula un valor de 4.100 euros, esperando que en el futuro se pueda recuperar ese valor.

## APARTADO 2

La sociedad realiza en el ejercicio 20X1 las siguientes operaciones de venta de productos de fábrica relacionadas con clientes:

Durante los once primeros meses del ejercicio facturó a los clientes por ventas 50.000 euros. Hasta el momento cobró en efectivo 30.000 euros.

De las ventas efectuadas y ya facturadas, se encuentra una partida de 5.000 euros que el cliente no abonó en los plazos contemplados en la normativa legal. El cliente acepta una letra de cambio por esa cuantía y además se compromete a pagar los intereses que la sociedad soporta en el descuento del efecto, que se elevan a 200 euros y los gastos de gestión por 40 euros. Se emite la letra y se descuenta en el banco.

Otro cliente debe a la sociedad 10.000 euros por ventas efectuadas y facturadas y que plantean serias dudas a la sociedad de que serán cobradas en tiempo y forma. La sociedad, a los pocos días de la venta, negocia con una entidad de crédito este importe que tiene un vencimiento de un mes y recibe la cantidad total, menos 600 euros por el hecho de que la sociedad no será responsable del impago por parte del cliente de esta deuda, asumiendo la entidad de crédito la titularidad del mismo.

Al cierre del ejercicio quedan pendientes de cobro facturas por importe de 5.000 euros. Todo lo demás ha sido cobrado. Además al cierre está pendiente de emitir al cliente una factura por importe de 6.000 euros, por ventas efectuadas, respecto de las que existen divergencias con

el cliente en cuanto al precio de venta, aunque para la sociedad no existen dudas sobre la cuantía. La sociedad estima en un 10% el riesgo de cobro de los créditos contra clientes.

Igualmente, al cierre del ejercicio un cliente entrega un anticipo en efectivo para una futura compra, con el fin de que se le mantenga el precio de este año, puesto que el próximo año subirán los precios.

La cuantía del anticipo son 15.000 euros y el ahorro se estima que será de 200 euros. Los precios vienen subiendo todos los años.

### APARTADO 3

En el año 20X1, mes de febrero, la sociedad clasifica en el epígrafe «Activos no corrientes mantenidos para la venta» aquellos activos que serán recuperados a través de la venta y no de su uso continuado.

La sociedad acuerda calificar como activo no corriente que mantiene para la venta el correspondiente a una inversión en acciones de 2.500.000 euros en valor contable, que tiene en una sociedad y que representa el 50% del capital social de la misma.

En el mes de julio la sociedad cobra 400.000 euros en concepto de devolución de prima de emisión de la sociedad de la que se posee acciones.

Al cierre del ejercicio el deterioro de la inversión se estima en el 5% del valor contable.

Se sabe que al principio del ejercicio 20X2 se recibirá una oferta definitiva del fondo de inversión al que se venderá la inversión y con el que se lleva un tiempo negociando la venta.

#### *Trabajo a realizar*

Realice las operaciones contables necesarias para el ejercicio 20X1, teniendo en cuenta el contenido de la información para cada uno de los apartados por separado y en los momentos que se señalan.

(Para la resolución del este supuesto no es necesario que utilice las cuentas de los grupos ocho y nueve del PGC.)

(En el caso de que el opositor estime que deberá proceder a la realización de algún cálculo de actualización financiera de valores, el tipo que deberá utilizar es el 4% anual.)

(El opositor debe hacer abstracción de las consideraciones fiscales derivadas de las operaciones.)

## SOLUCIÓN

### APARTADO 1

1 de marzo de 20X1

Por la comunicación de la aceptación del compromiso de la entrega de la máquina cuya contrapartida es una cuenta de patrimonio, ya que su tratamiento es asimilable a una subvención no reintegrable.

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
2391	Deudores por compromiso entrega maquinaria .....	5.500	
942	Ingresos de otras subvenciones, donaciones y legados .....		5.500

1 de abril de 20X1

Por la recepción de la máquina cuyo valor razonable es 5.000 euros por lo que se ajustan las partidas anteriores.

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
213	Maquinaria .....	5.000	
2391	Deudores por compromiso entrega maquinaria .....		5.500
942	Ingresos de otras subvenciones, donaciones y legados .....	500	

31 de diciembre de 20X1

Por la amortización de la maquinaria desde el 1 abril, teniendo en cuenta que la vida útil pendiente es de 57 meses.

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
681	Amortización del inmovilizado material .....	789,47	
281	Amortización acumulada del inmovilizado material (5.000 × 9/57)		789,47

Por la transferencia a resultados desde patrimonio en cumplimiento de lo establecido en la NRV 18.<sup>a</sup> «Subvenciones, donaciones y legados» del PGC, en proporción a la amortización:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
842	Transferencia de otras subvenciones, donaciones y legados .....	789,47	
132	Otras subvenciones, donaciones y legados transferidos al resultado del ejercicio .....		789,47

En relación con el deterioro de maquinaria el propio enunciado facilita el importe recuperable, por lo que el importe a dotar será:

Valor contable (5.000 - 789,47) .....	4.210,53
Importe recuperable .....	4.100,00
Deterioro .....	110,53

Por otro lado, la NRV 18.<sup>a</sup> anteriormente mencionada señala el carácter irreversible del deterioro de los elementos que han sido financiados de forma gratuita por lo que:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
691	Pérdidas por deterioro del inmovilizado material .....	110,53	
213	Maquinaria .....		110,53

Por el traspaso a resultado desde patrimonio por la cantidad correspondiente al deterioro en virtud de lo establecido de la NRV 18.<sup>a</sup>.

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
842	Transferencia de otras subvenciones, donaciones y legados .....	110,53	
747	Otras subvenciones, donaciones y legados transferidos al resultado del ejercicio .....		110,53

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

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
942	Ingresos de otras subvenciones, donaciones y legados .....	5.000	
842	Transferencia de otras subvenciones, donaciones y legados .....		900
132	Otras subvenciones, donaciones y legados .....		4.100

## APARTADO 2

Por las ventas de los primeros once meses del ejercicio 20X1:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros .....	30.000	
430	Clientes .....	20.000	
701	Ventas de productos terminados .....		50.000

Por la aceptación de una letra un cliente que debe 5.000 euros:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
4310	Efectos comerciales en cartera .....	5.000	
430	Clientes .....		5.000

Por el descuento de anterior letra, operación que contablemente conlleva la reclasificación de la letra y el registro de la financiación obtenida:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
4311	Efectos comerciales descontados .....	5.000	
4310	Efectos comerciales en cartera .....		5.000

Por el descuento de la letra:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros .....	4.760	
665	Intereses por descuento de efectos y operaciones de «factoring» ...	240	
5208	Deudas por efectos descontados .....		5.000

Por el compromiso del cliente de asumir los gastos del descuento:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
430	Clientes .....	240	
769	Otros ingresos financieros .....		240

El enunciado señala que al cierre del ejercicio solamente hay clientes pendientes de cobro por 5.000 por lo que se supone que el cliente anterior ha pagado la letra a su vencimiento y ha pagado los gastos a los que se había comprometido:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
5208	Deudas por efectos descontados .....	5.000	
4311	Efectos comerciales descontados .....		5.000

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros .....	240	
430	Clientes .....		240

La NRV 9.<sup>a</sup> «Instrumentos financieros» del PGC, en su apartado 9.2.9, establece que:

«La empresa dará de baja un activo financiero, o parte del mismo, cuando expiren o se hayan cedido los derechos contractuales sobre los flujos de efectivo del activo financiero, siendo necesario que se hayan transferido de manera sustancial los riesgos y beneficios inherentes a su propiedad, en circunstancias que se evaluarán comparando la exposición de la empresa, antes y después de la cesión, a la variación en los importes y en el calendario de los flujos de efectivo netos del activo transferido. Se entenderá que se han cedido de manera sustancial los riesgos y beneficios inherentes a la propiedad del activo financiero cuando su exposición a tal variación deje de ser significativa en relación con la variación total del valor actual de los flujos de efectivo futuros netos asociados con el activo financiero (tal como las ventas en firme de activos, las cesiones de créditos comerciales en operaciones de "factoring" en las que la empresa no retenga ningún riesgo de crédito ni de interés, las ventas de activos financieros con pacto de recompra por su valor razonable y las titulizaciones de activos financieros en las que la empresa cedente no retenga financiaciones subordinadas ni conceda ningún tipo de garantía o asuma algún otro tipo de riesgo)».

En el presente caso, el enunciado nos dice que la entidad financiera asume la titularidad del crédito frente al cliente, y que la sociedad no será responsable del impago del cliente. Por tanto, estamos ante una operación de *factoring* sin recurso, en la que procede dar de baja el crédito frente al cliente.

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros .....	9.400	
665	Intereses por descuento de efectos y operaciones de «factoring» ...	600	
			.../...

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
.../...			
430	Clientes .....		10.000

Según se desprende del enunciado, el tratamiento del deterioro de los clientes es por el sistema global, por lo que al cierre del ejercicio procede dotar el deterioro correspondiente al ejercicio en curso, cuyo importe es de  $10 \times 11.000$ , que a su vez proviene del saldo pendiente de clientes y de la factura pendiente de contabilizar que queda al cierre del ejercicio. No hay datos sobre el deterioro del ejercicio precedente.

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
694	Pérdidas por deterioro de créditos por operaciones comerciales	1.100	
490	Deterioro de valor de créditos por operaciones comerciales .....		1.100

Por la factura pendiente de emitir al cierre del ejercicio que se ha de registrar como un ingreso del ejercicio, ya que se trata de un ingreso devengado:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
4309	Clientes, facturas pendientes de formalizar .....	6.000	
701	Ventas de productos terminados .....		6.000

Por el anticipo recibido:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros .....	15.000	
438	Anticipos de clientes .....		15.000

### APARTADO 3

La empresa clasificará un activo no corriente como mantenido para la venta si su valor contable se recuperara fundamentalmente a través de su venta, en lugar de por su uso continuado, y siempre que se cumplan los siguientes requisitos:

- El activo ha de estar disponible en sus condiciones actuales para su venta inmediata, sujeto a los términos usuales y habituales para su venta.
- Su venta ha de ser altamente probable, porque concurren las siguientes circunstancias:

- b1) La empresa debe encontrarse comprometida por un plan para vender el activo y haber iniciado un programa para encontrar comprador y completar el plan.
- b2) La venta del activo debe negociarse activamente a un precio adecuado en relación con su valor razonable actual.
- b3) Se espera completar la venta dentro del año siguiente a la fecha de clasificación del activo como mantenido para la venta, salvo que, por hechos o circunstancias fuera del control de la empresa, el plazo de venta se tenga que alargar y exista evidencia suficiente de que la empresa siga comprometida con el plan de disposición del activo.
- b4) Las acciones para completar el plan indiquen que es improbable que haya cambios significativos en el mismo o que vaya a ser retirado.

Los activos no corrientes mantenidos para la venta se valorarán en el momento de su clasificación en esta categoría, por el menor de los dos importes siguientes: su valor contable y su valor razonable menos los gastos de venta.

Para la determinación del valor contable en el momento de la reclasificación, se determinará el deterioro del valor en ese momento y se registrará, si procede, una corrección valorativa por deterioro de ese activo.

*Febrero de 20X1*

Por la reclasificación de las inversiones financieras:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
581	Inversiones con personas y entidades vinculadas .....	2.500.000	
240	Participaciones a largo plazo en partes vinculadas .....		2.500.000

*Julio 20X1*

Por el cobro en concepto de devolución de prima de emisión que contablemente significa menor importe de la inversión:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros .....	400.000	
581	Inversiones con personas y entidades vinculadas .....		400.000

Diciembre 20X1

Mientras un activo se clasifique como no corriente mantenido para la venta, no se amortizará, debiendo dotarse las oportunas correcciones valorativas de forma que el valor contable no exceda el valor razonable menos los costes de venta.

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
698	Pérdidas por deterioro de participaciones y valores representativos de deuda a corto plazo (5% × 2.100.000) .....	105.000	
599	Deterioro de valor de activos no corrientes mantenidos para la venta		105.000

## CASO PRÁCTICO NÚM. 4

### Contabilidad financiera

La sociedad Omega radica en España y se encuentra sujeta al régimen de prorrata general de IVA al realizar actividades sujetas y no sujetas al impuesto.

En el año 20X0 su prorrata ha sido de un 60%.

El 1 de enero de 20X1 la sociedad adquiere una infraestructura técnica que abona al contado, por valor de 800.000 euros, por lo que soporta un IVA de un 21%.

La infraestructura tiene un plazo de amortización contable de cinco años. La prorrata correspondiente a los años sucesivos es la siguiente:

20X0	20X1	20X2	20X3	20X4	20X5
60%	72%	65%	85%	75%	70%

El 31 de diciembre de 20X4 la sociedad decide vender dicha infraestructura por 100.000 euros, recibiendo el dinero en efectivo (IVA repercutido de un 21%).

### Trabajo a realizar

Contabilizar las operaciones contables y fiscales relacionadas con la infraestructura de los años 20X1 a 20X4 (inclusive).

## SOLUCIÓN

1 de enero de 20X1

Por la compra de las instalaciones

La regla de prorrata será de aplicación cuando el sujeto pasivo, en el ejercicio de su actividad empresarial o profesional, efectúe conjuntamente entregas de bienes o prestaciones de servicios que originen el derecho a la deducción y otras operaciones de análoga naturaleza que no habiliten para el ejercicio del citado derecho.

El porcentaje de deducción provisionalmente aplicable cada año natural será el fijado como definitivo para el año precedente.

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
212	Instalaciones técnicas $[800.000 + (800.000 \times 21\% \times 40\%)]$ .....	867.200	
472	Hacienda Pública, IVA soportado $(800.000 \times 21\% \times 60\%)$ .....	100.800	
57	Tesorería $[800.000 + (800.000 \times 21\%)]$ .....		968.000

31 de diciembre de 20X1

Por la amortización:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
681	Amortización del inmovilizado material $(867.200/5)$ .....	173.440	
281	Amortización acumulada del inmovilizado material .....		173.440

El artículo 107 habilita el procedimiento de regularización de la deducción del IVA en los casos de los bienes de inversión señalando lo siguiente:

«Las cuotas deducibles por la adquisición o importación de bienes de inversión deberán regularizarse durante los cuatro años naturales siguientes a aquel en que los sujetos pasivos realicen las citadas operaciones.

No obstante, cuando la utilización efectiva o entrada en funcionamiento de los bienes se inicien con posterioridad a su adquisición o importación, la regularización se efectuará el año en que se produzcan dichas circunstancias y los cuatro siguientes.

Las regularizaciones indicadas en este apartado solo se practicarán cuando, entre el porcentaje de deducción definitivo correspondiente a cada uno de dichos años y el que prevaleció en el año en que se soportó la repercusión, exista una diferencia superior a diez puntos.

Tratándose de terrenos o edificaciones, las cuotas deducibles por su adquisición deberán regularizarse durante los nueve años naturales siguientes a la correspondiente adquisición».

Por su parte, el artículo 108 de la Ley del IVA se refiere a los conceptos de los bienes de inversión:

«Uno. A los efectos de este impuesto, se considerarán de inversión los bienes corporales, muebles, semovientes o inmuebles que, por su naturaleza y función, estén normalmente destinados a ser utilizados por un periodo de tiempo superior a un año como instrumentos de trabajo o medios de explotación.

Dos. No tendrán la consideración de bienes de inversión:

1.º Los accesorios y piezas de recambio adquiridos para la reparación de los bienes de inversión utilizados por el sujeto pasivo.

2.º Las ejecuciones de obra para la reparación de otros bienes de inversión.

3.º Los envases y embalajes, aunque sean susceptibles de reutilización.

4.º Las ropas utilizadas para el trabajo por los sujetos pasivos o el personal dependiente.

5.º Cualquier otro bien cuyo valor de adquisición sea inferior a 500.000 pesetas».

Para la resolución del ejercicio propuesto también hay que tener en cuenta el artículo 109, ya que nos indica el procedimiento para practicar la regularización de deducciones por bienes de inversión.

«La regularización de las deducciones a que se refiere el artículo 107 de esta Ley se realizará del siguiente modo:

1.º Conocido el porcentaje de deducción definitivamente aplicable en cada uno de los años en que deba tener lugar la regularización, se determinará el importe de la deducción que procedería si la repercusión de las cuotas se hubiese soportado en el año que se considere.

2.º Dicho importe se restará del de la deducción efectuada en el año en que tuvo lugar la repercusión.

3.º La diferencia positiva o negativa se dividirá por cinco o, tratándose de terrenos o edificaciones, por diez, y el cociente resultante será la cuantía del ingreso o de la deducción complementarios a efectuar».

Prorrata definitiva año base .....	72 %
Prorrata definitiva año 20X2 .....	60 %
	.../...

.../...	
Diferencia .....	12 %
Sí procede ajuste porque la diferencia supera los diez puntos porcentuales.	

$$\frac{800.000 \times 21\% \times 72\% - 800.000 \times 21\% \times 60\%}{5} = 4.032$$

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
6342	Ajustes negativos en IVA de inversiones .....	4.032	
472	Hacienda Pública, IVA soportado {[800.000 × 21% × (72% - 60%)]/5}		4.032

31 de diciembre de 20X2

Por la amortización:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
681	Amortización del inmovilizado material (867.200/5) .....	173.440	
281	Amortización acumulada del inmovilizado material .....		173.440

Por la regularización de los bienes de inversión:

Prorrata definitiva año base .....	72 %
Prorrata definitiva año 20X2 .....	65 %
Diferencia .....	7 %
No procede ajuste porque la diferencia no supera los diez puntos porcentuales.	

31 de diciembre de 20X3

Por la amortización:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
681	Amortización del inmovilizado material (867.200/5) .....	173.440	
281	Amortización acumulada del inmovilizado material .....		173.440

Por la regularización de los bienes de inversión:

Prorrata definitiva año base .....	72 %
Prorrata definitiva año 20X3 .....	85 %
Diferencia .....	13 %
Sí procede ajuste porque la diferencia supera los diez puntos porcentuales.	

El importe del ajuste se calcula de la siguiente forma:

$$\frac{800.000 \times 21\% \times 72\% - 800.000 \times 21\% \times 85\%}{5} = -4.368$$

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
472	Hacienda Pública, IVA soportado .....	4.368	
6392	Ajustes positivos en IVA de inversiones .....		4.368

31 de diciembre de 20X4

Por la amortización del ejercicio:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
681	Amortización del inmovilizado material (867.200/5) .....	173.440	
281	Amortización acumulada del inmovilizado material .....		173.440

Por la venta:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
281	Amortización acumulada del inmovilizado material .....	693.760	
57	Tesorería .....	121.000	
671	Pérdidas procedentes del inmovilizado material .....	73.440	
212	Instalaciones técnicas .....		867.200
477	Hacienda Pública, IVA repercutido .....		21.000

El artículo 110 de la Ley del IVA regula las entregas de bienes de inversión durante el periodo de regularización.

«Uno. En los casos de entregas de bienes de inversión durante el periodo de regularización se efectuará una regularización única por el tiempo de dicho periodo que quede por transcurrir.

A tal efecto, se aplicarán las siguientes reglas:

1.<sup>a</sup> Si la entrega estuviere sujeta al impuesto y no exenta, se considerará que el bien de inversión se empleó exclusivamente en la realización de operaciones que originan el derecho a deducir durante todo el año en que se realizó dicha entrega y en los restantes hasta la expiración del periodo de regularización.

No obstante, no será deducible la diferencia entre la cantidad que resulte de la aplicación de lo dispuesto en el párrafo anterior y el importe de la cuota devengada por la entrega del bien.

2.<sup>a</sup> Si la entrega resultare exenta o no sujeta, se considerará que el bien de inversión se empleó exclusivamente en la realización de operaciones que no originan el derecho a deducir durante todo el año en que se realizó dicha entrega y en los restantes hasta la expiración del periodo de regularización.»

$$\frac{800.000 \times 21\% \times 72\% - 800.000 \times 21\% \times 100\%}{5} = -18.816$$

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
478	Hacienda Pública, IVA soportado .....	18.816	
6392	Ajustes positivos en IVA de inversiones .....		18.816

## CASO PRÁCTICO NÚM. 5

### Matemáticas financieras

Partiendo de los siguientes datos correspondientes a títulos del tipo cupón cero emitidos por el Estado:

Título	Periodo hasta la amortización	Cotización	Precio de amortización
A	1 año	99,0099 %	100 %
B	2 años	97,0662 %	100 %
C	3 años	104,4213 %	110 %

*Trabajo a realizar*

- Calcúlense los tipos de interés al contado correspondientes a los plazos [de 0 a 1], [de 0 a 2] y [de 0 a 3].
- A partir de los tipos de interés al contado calculados inicialmente, obtener los tipos *forward* o implícitos correspondientes a los plazos [de 1 a 2] y [de 2 a 3].
- Razonar cómo se comportaría un inversor si le dicen que el tipo de interés al contado a un año esperado en  $t = 1$  fuera del 1,5%.
- ¿Y si fuese del 3%?
- Calcular el valor de una obligación que vence dentro de tres años y abona cupones anuales al 2% y se amortiza al 110%.
- Si la obligación del apartado anterior acaba de percibir el cupón y su rentabilidad actualmente es del 2,5%, calcular la duración de Macaulay y la duración modificada. Calcular cuál será la variación en el precio del bono ante una disminución de 50 puntos básicos en el rendimiento.

**SOLUCIÓN**

Los datos de partida, referidos a títulos cupón cero emitidos por el Estado son:

Título	Plazo	Cotización	Precio amortización
A	1 año	99,0099 %	100 %
B	2 años	97,0662 %	100 %
C	3 años	104,4213 %	110 %

**Punto a: Tipos cupón cero**

Teniendo en cuenta los precios actuales y sus valores de reembolso y empleando la ley financiera de capitalización compuesta, se obtienen los diferentes tipos de interés al contado para los tres años previstos.

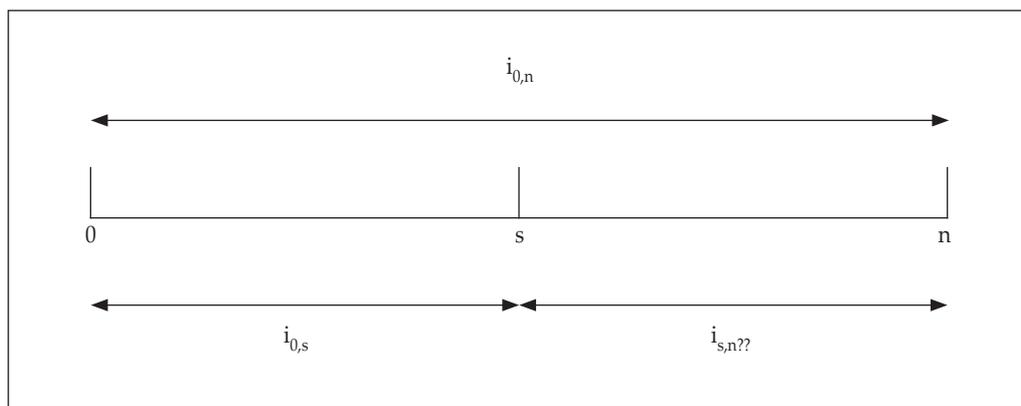
$$\begin{array}{lll}
 \text{Tipo a 1 año } (i_{0,1}): & 99,0099 \times (1 + i_{0,1})^1 = 100 & \text{de donde } i_{0,1} = 1\% \\
 \text{Tipo a 2 años } (i_{0,2}): & 97,0662 \times (1 + i_{0,2})^2 = 100 & \text{de donde } i_{0,2} = 1,50\% \\
 \text{Tipo a 3 años } (i_{0,3}): & 104,4213 \times (1 + i_{0,3})^3 = 110 & \text{de donde } i_{0,3} = 1,75\%
 \end{array}$$

### Punto b: Tipos *forward*

El tipo *forward* (o implícito) es el tipo de interés anual estimado al que podremos realizar, en una fecha futura, una operación financiera a un determinado plazo.

Un tipo de interés a plazo se deduce de la combinación de dos tipos de contado a diferentes horizontes de tiempo. Es el que está «implícito» en los tipos al contado y se obtiene a partir de estos, de manera que dados dos tipos al contado:  $i_{0,s}$  para el plazo (0,s) y  $i_{0,n}$  para el plazo (0,n), el tipo a plazo  $i_{s,n}$  es el que corresponde al plazo (s,n).

Gráficamente:



Siendo:

- $i_{0,s}$ : Tipo de interés del periodo corto (0,s).
- $i_{0,n}$ : Tipo de interés del periodo largo (0,n).
- $i_{s,n}$ : Tipo esperado por el mercado para el periodo (s,n) (tipo implícito).

Su obtención se deduce de la siguiente expresión:  $(1 + i_{0,s})^s \times (1 + i_{s,n})^{n-s} = (1 + i_{0,n})^n$

Tipo *forward* 1-2 ( $i_{1,2}$ ):  $(1 + i_{0,1})^1 \times (1 + i_{1,2})^1 = (1 + i_{0,2})^2$

$$(1 + 0,01)^1 \times (1 + i_{1,2})^1 = (1 + 0,015)^2$$

de donde  $i_{1,2} = 2,0025\%$

Tipo *forward* 2-3 ( $i_{2,3}$ ):  $(1 + i_{0,2})^2 \times (1 + i_{2,3})^1 = (1 + i_{0,3})^3$

$$(1 + 0,015)^2 \times (1 + i_{2,3})^1 = (1 + 0,0175)^3$$

de donde  $i_{2,3} = 2,2518\%$

### Punto c: Comportamiento de un inversor con un $i_{1,2}$ esperado del 1,5 %

El inversor se plantea invertir una unidad monetaria durante dos años y obtener un rendimiento  $i_{0,2}$  o primero invertir por un año con rendimiento  $i_{0,1}$  y luego reinvertir por otro año más al interés previsto  $i_{1,2}$ . La elección será aquella que le permita recuperar mayor cantidad transcurridos los dos años.

Teniendo en cuenta la curva de tipos de partida, los resultados serán:

- a) Invertir a dos años:

$$(1 + i_{0,2})^2 = 1,015^2 = 1,030225$$

- b) Invertir a un año y reinvertir por otro más:

$$(1 + i_{0,1})^1 \times (1 + i_{1,2})^1 = 1,01^1 \times 1,015^1 = 1,02515$$

Comparando las cantidades recuperadas pasados los dos años, se observa que la opción que debe elegir el inversor es invertir a día de hoy por un plazo de dos años (opción a).

A la misma conclusión se llega si se compara el tipo previsto para dentro de un año (1,5 %) con el tipo implícito teórico que se desprende de la curva cupón cero vigente, y que se ha calculado en el punto anterior ( $i_{1,2}$ ). Al ser este último el 2,0025 %, se deduce que el tipo previsto es inferior al teórico (está infravalorado) por lo que hay que tomar la posición a largo plazo (invertir a dos años –opción a–).

### Punto d: Comportamiento de un inversor con un $i_{1,2}$ esperado del 3 %

En este caso, al estar el tipo de interés previsto para dentro de un año ( $i_{1,2}$ ) esperado del 3 %, por encima del *forward* teórico para ese plazo (2,0025 %), esto es, está sobrevalorado, convendrá invertir por un año con un rendimiento del 1 % ( $i_{0,1}$ ) y luego reinvertir por otro año más, al interés previsto del 2 % ( $i_{1,2}$ ).

A continuación, se realiza la comprobación.

- a) Invertir a dos años:

$$(1 + i_{0,2})^2 = 1,015^2 = 1,030225$$

- b) Invertir a un año y reinvertir por otro más:

$$(1 + i_{0,1})^1 \times (1 + i_{1,2})^1 = 1,01^1 \times 1,03^1 = 1,0403$$

Se observa que la cantidad mayor obtenida se consigue con la opción b.

### Punto e: Valor de una obligación

El valor teórico de la obligación será el resultado de actualizar los flujos futuros con la curva cupón cero que se tome como referencia. Así:

$$\text{Precio} = \frac{2}{1,01^1} + \frac{2}{1,015^2} + \frac{112}{1,0175^3} = 110,24$$

### Punto f: Duración de Macaulay, duración modificada y precio estimado

La duración se calcula como la vida media de los periodos a lo largo de los que se extiende la vida de dicho título, ponderados por el valor actual de los flujos de caja que vencen en dichos periodos.

Se calcula de la siguiente forma:

$$D = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{F_t \times t}{(1 + \text{TIR})^t}}{P}$$

Donde:

- D: Duración de McAulay.
- P: Precio del bono.
- $F_t$ : Flujo del periodo t (cupones y principal).
- TIR: Tipo de interés del mercado.
- n: Número de periodos hasta el vencimiento.

$$D = \frac{\frac{2 \times 1}{1,025^1} + \frac{2 \times 2}{1,045^2} + \frac{112 \times 3}{1,045^3}}{\frac{2}{1,025^1} + \frac{2}{1,025^2} + \frac{112}{1,025^3}} = \frac{317,768}{107,86} = 2,946 \text{ años}$$

La **duración corregida** (DC) o modificada, indica la sensibilidad del precio de un título a las variaciones de los tipos de interés en el mercado. Esto es, indica cuánto cambia el precio de un título como consecuencia de una variación del 1 % en la TIR del mercado. Partiendo de la relación inversa de precios y rentabilidades, dicha variación se obtiene mediante la siguiente expresión:

$$DC = \frac{D}{1 + TIR}$$

Tomando los valores de la obligación considerada:

$$DC = \frac{2,946}{1 + 0,025} = 2,874\%$$

Esto es, si los tipos de interés varían un 1%, el precio del bono lo hará en el sentido inverso un 2,874% del precio actual. Por tanto, si se produce una disminución de 50 puntos básicos en el tipo de interés (0,50%), el precio del bono aumentaría un 1,437% ( $2,874 \times 0,50\%$ ) sobre el precio actual y el nuevo precio del título será 109,41 ( $107,86 + 107,86 \times 1,437\%$ ).

además por gastos de la compra 30 euros. Las acciones se adquirieron con la calificación de disponibles para la venta. Al cierre del ejercicio no se produce variación en el valor de mercado de las acciones.

### Operaciones realizadas en el ejercicio 20X4:

1. El 1 de febrero de 20X4 se celebra la junta general de accionistas y toma, entre otros, los siguientes acuerdos que se ejecutarán a lo largo del ejercicio:
  - a) Distribuir el resultado del ejercicio cumpliendo con la ley y procurando repartir el máximo dividendo posible entre los accionistas.
  - b) Ampliar capital próximamente, con el fin de compensar el préstamo participativo, en la cuantía que corresponda al principal e intereses, tanto la parte fija como la parte variable no determinada todavía. En esta ampliación se excluirá a los accionistas el derecho preferente de suscripción.
2. El 1 de marzo de 20X4 la sociedad abona el dividendo aprobado en junta general y la deuda con el propietario del préstamo participativo, por el régimen variable de los intereses.
3. El 1 de abril de 20X4 se abonan los intereses fijos del préstamo participativo.
4. El 1 de junio de 20X4 se devengan los intereses fijos del préstamo participativo y también los intereses variables devengados en este ejercicio, que se fijan en la cuantía de 400 euros. Ambas cantidades, junto con el principal del préstamo, será el importe que deberá emitir en acciones la sociedad, según acuerdo tomado en junta general. En este día se inscribe en el Registro Mercantil la ampliación de capital necesaria para compensar la deuda, valorándose las acciones que se emiten en 2 euros cada una, del mismo nominal que las existentes. Los gastos de la operación incurridos y abonados por bancos se elevaron a 400 euros.
5. El 20 de junio de 20X4 la sociedad tiene conocimiento de que la junta general de accionistas de Pemo, a propuesta del consejo de administración, acuerda no repartir dividendo por las acciones que tiene en circulación con cargo al beneficio del ejercicio, que fue de 0,50 euros por acción.
6. El 28 de junio de 20X4 la sociedad vende la totalidad de las acciones que posee como inversión de la sociedad Pemo a 3 euros cada una, soportando unos gastos de intermediación de 0,01 euros cada una, operaciones efectuadas por bancos.
7. El 31 de diciembre de 20X4 amortiza el inmovilizado intangible en el 20% de su valor contable y el inmovilizado material en el 10%. El valor de mercado de las acciones de la sociedad Lozar es de 2,40 euros y los gastos de la venta se estiman en 0,10 euros cada una.

## APARTADO 2

La sociedad anónima Pemo posee al cierre del ejercicio 20X3, entre otras partidas, 10.000 acciones de la sociedad Lozar, calificadas de disponible para la venta. En el momento de la compra pagó por cada acción 0,8 euros y unos gastos de 0,20 euros cada una. Al cierre del ejercicio 20X3 el valor de mercado de las acciones es de 1 euro, siendo los gastos de la venta de 0,10 euros.

La sociedad concedió a Lozar un préstamo participativo por 80.000 euros. Todas las condiciones de este préstamo son las expuestas en el apartado 1.

La sociedad ha emitido hasta el momento 1.000.000 de acciones, de nominal 1 euro y todas se encuentran en circulación.

### Operaciones realizadas en el ejercicio 20X4:

1. El 1 de febrero de 20X4 la sociedad asiste a la junta general de accionistas de la sociedad Lozar y tiene conocimiento de todos los acuerdos tomados en la misma.
2. El 1 de marzo 20X4 la sociedad ingresa en bancos la cantidad correspondiente por conceptos relacionados con la sociedad Lozar.
3. El 1 de abril de 20X4 la sociedad cobra el interés por la parte fija del préstamo participativo.
4. El 1 de junio de 20X4 se devengan los intereses del préstamo y se acude a la ampliación de capital, aportando el derecho de cobro por estos conceptos y recibiendo las acciones que le corresponden en exclusiva.
5. El 24 de junio de 20X4 vende la totalidad de las acciones que suscribió en la ampliación de capital de la sociedad Lozar al precio de 2,50 euros cada una, a través de bancos, con un gasto de la operación de 0,10 euros la acción.
6. El 28 de junio de 20X4 adquiere acciones propias a la sociedad Lozar, que las pone a la venta por un precio de 3 euros cada una. Gastos de la compra 0,05 euros la acción. Operación efectuada por bancos.
7. El 31 de diciembre de 20X4 las acciones de Lozar cotizan en el mercado a 2,40 euros y los gastos de la venta se estiman en 0,10 euros cada una.

### *Trabajo a realizar*

Realice las anotaciones contables que corresponda siguiendo el orden señalado en los puntos desarrollados para ambas sociedades.

(Para la resolución de este supuesto no es necesario que utilice las cuentas de los grupos ocho y nueve del Plan General de Contabilidad.)

(En el caso de que el opositor estime que en algún punto de los apartados anteriores no es preciso realizar ninguna anotación contable, deberá hacerlo constar.)

(El opositor debe hacer abstracción de las consideraciones fiscales derivadas de las operaciones.)

## **SOLUCIÓN**

### **APARTADO 1**

#### **Información complementaria:**

- Capital social (60.000 acciones × 1 euro)
- Préstamo participativo
  - Deudas a largo plazo (PNC) ..... 80.000
  - Intereses a corto plazo de deudas (PC) (80.000 × 6% × 3/12) ..... 1.200

Los préstamos participativos:

- Están regulados en el Real Decreto-Ley 7/1996, de 7 de junio.
- Desde el punto vista contable son deudas.
- Devengan un interés variable que gira sobre la actividad empresa (EBITDA, cifra venta, patrimonio, beneficio, etc.).
- Además puede llevar un tipo de interés fijo.
- Su devolución se produce cuando se haya pactado (generalmente cuando haya beneficios) y si es antes hay que hacer un ampliación de capital por el importe amortizado.
- A efectos de la reducción de capital social por pérdidas y de la disolución por pérdidas se consideran patrimonio neto (RDL 7/1996).
- En el orden de prelación en un concurso de acreedores los titulares de estos préstamos se sitúan después de los acreedores comunes.

El patrimonio neto que presenta Lozar a efectos de una posible reducción de capital social por pérdidas o disolución por pérdidas es el siguiente:

Capital social .....	60.000
Reservas voluntarias negativas .....	-4.000
Resultados negativos de ejercicios anteriores .....	-12.000
Resultado del ejercicio .....	30.000
Patrimonio neto según PGC .....	74.000
Préstamo participativo .....	80.000
Patrimonio neto a efectos de reducción o disolución por pérdidas .....	154.000

Se puede observar que el patrimonio neto (154.000) está por encima de la cifra de capital social por lo que Lozar no está en ninguna de las situaciones mencionadas anteriormente.

- La inversión en la sociedad Pemo está compuesta por 6.000 acciones adquiridas por un precio de 2 euros más unos gastos de 30 (12.030) que están incluidas en la categoría de activos financieros disponibles para la venta y que no ha sufrido variaciones en su valor razonable por lo que no tienen otras cuentas asociadas.

## OPERACIONES DEL EJERCICIO

### Punto 1

1 de febrero de 20X4

El patrimonio neto a efectos del reparto del resultado será el que se obtiene según el modelo del Plan General de Contabilidad (PGC), ya que en este caso no hay ninguna de las partidas que resultarían de aplicar el artículo 36 del Código de Comercio.

Capital social .....	60.000
Reservas voluntarias negativas .....	-4.000
Resultados negativos de ejercicios anteriores .....	-12.000
Resultado del ejercicio .....	30.000
Patrimonio neto .....	74.000

En principio no se podrían repartir, salvo que haya otras limitaciones, 14.000 euros porque según señala es el artículo 273.1 del texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital (TRLSC) el patrimonio neto a consecuencia del reparto no puede quedar por debajo de la cifra de capital social.

A partir de lo anterior el asiento para registrar la distribución del resultado sería el siguiente, teniendo en cuenta las siguientes limitaciones:

- Dotación a la reserva legal.
- Investigación.
- Fondo de comercio.

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
129	Resultado del ejercicio .....	30.000	
112	Reserva legal (1) .....		3.000
1143	Reserva por fondo de comercio (2) .....		1.000
121	Resultados negativos de ejercicios anteriores (3) .....		12.000
113-	Reservas voluntarias negativas (3) .....		4.000
113	Reservas voluntarias (3) .....		2.000
526	Dividendo activo a pagar .....		8.000
	Dividendo unitario ( $8.000/60.000 = 0,1333333333333333$ )		

(1) Reserva legal:

El artículo 274.1 del TRLSC señala:

«En todo caso, una cifra igual al diez por ciento del beneficio del ejercicio se destinará a la reserva legal hasta que esta alcance, al menos, el veinte por ciento del capital social.»

En nuestro caso:

- 20% capital social:  $20\% \times 60.000 = 12.000$ .
- Reserva legal anterior: 0.
- Dotación mínima:  $10\% \times 30.000 = 3.000$ .

(2) Reserva por fondo de comercio:

El artículo 273.4 del TRLSC indica:

«En cualquier caso, deberá dotarse una reserva indisponible equivalente al fondo de comercio que aparezca en el activo del balance, destinándose a tal efecto una cifra del beneficio que represente, al menos, un cinco por ciento del importe del citado fondo de comercio. Si no existiera beneficio, o este fuera insuficiente, se emplearán reservas de libre disposición.»

Con base en lo anterior la dotación a esta reserva será:  $20.000 \times 5\% = 1.000$ .

(3) Reservas disponibles:

La limitación que ejerce la existencia de investigación y desarrollo sobre la distribución de resultados está descrita en el artículo 273.3 del TRLSC:

«Se prohíbe igualmente toda distribución de beneficios a menos que el importe de las reservas disponibles sea, como mínimo, igual al importe de los gastos de investigación y desarrollo que figuren en el activo del balance.»

.../...

.../...

I+D	Importe	Reservas disponibles	Importe
Investigación .....	2.000	Reservas voluntarias negativas .....	-4.000
		Resultados negativos de ejercicios anteriores	-12.000
Total .....	2.000		-16.000
Déficit 18.000			

Los asientos contables de la ampliación de capital se realizarán cuando se inicie la misma, o lo que es lo mismo, la autorización de la junta general para realizar la ampliación no implica asiento contable. Sin embargo, dado que la ampliación de capital se realiza con el fin de compensar el préstamo, este debe ponerse a corto plazo.

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
171	Deudas a largo plazo .....	80.000	
521	Deudas a corto plazo .....		80.000

## Punto 2

1 de marzo de 20X4

Pago dividendo.

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
526	Dividendo activo a pagar .....	8.000	
57	Tesorería .....		8.000

Intereses variables.

Los intereses devengados en el año 20X3 se debieron reconocer como gastos del aquel ejercicio mediante la siguiente anotación:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
662	Intereses de deudas .....	600	
528	Intereses a corto plazo de deudas (30.000 × 2 %) .....		600

Por el pago de estos intereses variables en el ejercicio actual:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
528	Intereses a corto plazo de deudas .....	600	
57	Tesorería .....		600

### Punto 3

1 de abril de 20X4

Por el devengo y pago de los intereses del préstamo participativo:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
528	Intereses a corto plazo de deudas .....	1.200	
662	Intereses de deudas .....	1.200	
57	Tesorería .....		2.400

### Punto 4

1 de junio de 20X4

Por el devengo de los intereses fijos y variables del préstamo desde el último vencimiento:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
662	Intereses de deudas $[(80.000 \times 6\% \times 2/12) + 400]$ .....	1.200	
528	Intereses a corto plazo de deudas .....		1.200

Cuando el aumento del capital de la anónima (art. 302 TRLSC) se realice por compensación de créditos, al menos, un 25% de los créditos a compensar deberán ser líquidos, estar vencidos y ser exigibles, y el vencimiento de los restantes no podrá ser superior a cinco años.

El enunciado no indica nada acerca de los vencimientos, pero se supone que cumplen las condiciones anteriores.

Principal + Intereses $(80.000 + 1.200)$ .....	81.200
Valor emisión 2 (1 nominal y 1 prima) .....	2
N.º acciones $(81.200/2)$ .....	40.600

Por la emisión de las acciones:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
190	Acciones o participaciones emitidas (40.600 × 2) .....	81.200	
194	Capital emitido pendiente de inscripción .....		81.200

Por la suscripción y entrega de las acciones:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
521	Deudas a corto plazo .....	80.000	
528	Intereses a corto plazo de deudas .....	1.200	
190	Acciones o participaciones emitidas .....		81.200

Por la inscripción en el Registro Mercantil:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
194	Capital emitido pendiente de inscripción .....	81.200	
100	Capital social (40.600 × 1) .....		40.600
110	Prima de emisión o asunción (40.600 × 1) .....		40.600

Por los gastos de la ampliación:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
113	Reservas voluntarias .....	400	
57	Tesorería .....		400

**Nota:** Las acciones han sido suscritas por la sociedad Pemo que se convierte en dominante de Lozar. No obstante, Pemo no llega realmente a ejercer el control sobre Lozar, ya que las vende en unos días. Si no fuera así Lozar debería reclasificar las acciones que tiene de Pemo a la cartera de grupo, multigrupo y asociadas y dotar reserva para acciones de la sociedad dominante.

## Punto 5

20 de junio de 20X4

En relación con los acuerdos de Pemo no procede asiento contable, ya que ha decidido no repartir dividendos y tampoco hay constancia de su reconocimiento anterior.

**Punto 6**

28 de junio de 20X4

En esta fecha se vende la totalidad de las acciones de Pemo, que estaban ubicadas en la categoría de activos financieros.

Ajuste a valor razonable:

Valor contable .....	12.030
Valor razonable (6.000 × 3) .....	18.000
Incremento .....	5.970

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
250	Inversiones financieras a largo plazo en instrumentos de patrimonio	5.970	
900	Beneficios en activos financieros disponibles para la venta .....		5.970

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
900	Beneficios en activos financieros disponibles para la venta .....	5.970	
133	Ajustes por valoración en activos financieros disponibles para la venta .....		5.970

Cálculo extracontable del resultado:

Precio de coste .....	12.030
Precio de venta .....	18.000
Resultado .....	+5.970

Transferencia del resultado desde patrimonio al resultado del ejercicio:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
802	Transferencia de beneficios en activos financieros disponibles para la venta .....	5.970	
7632	Beneficios de disponibles para la venta .....		5.970

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
133	Ajustes por valoración en activos financieros disponibles para la venta .....	5.970	
802	Transferencia de beneficios en activos financieros disponibles para la venta .....		5.970

Por la venta:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
57	Tesorería .....	18.000	
250	Inversiones financieras a largo plazo en instrumentos de patrimonio		18.000

Por los gastos de venta:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
7632	Beneficios de disponibles para la venta .....	60	
57	Tesorería .....		60

## Punto 7

31 de diciembre de 20X4

Por las amortizaciones de periodo:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
680	Amortización del inmovilizado intangible .....	7.200	
	(36.000 × 20 %)		
280	Amortización acumulada del inmovilizado intangible .....		7.200

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
681	Amortización del inmovilizado material (100.000 × 10 %) .....	10.000	
281	Amortización acumulada del inmovilizado material .....		10.000

## APARTADO 2

La sociedad Pemo tiene 10.000 acciones de la sociedad Lozar calificadas como disponibles para la venta, y cuyo coste de adquisición coincide con el valor razonable en la actualidad.

Además, al ser la sociedad que concedió el préstamo participativo, tendrá las siguientes cuentas en relación con esta operación:

252. Créditos a largo plazo .....	80.000
547. Intereses a corto plazo de créditos .....	1.200

### Punto 1

1 de febrero de 20X4

El acuerdo tomado en la junta de Lozar da como resultado el devengo de un dividendo a favor de la sociedad Pemo de 10.000 acciones  $\times 0,1333 = 1.333$  y la reclasificación a corto plazo del préstamo participativo.

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
545	Dividendo a cobrar .....	1.333	
760	Ingresos de participaciones en instrumentos de patrimonio .....		1.333

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
542	Créditos a corto plazo .....	80.000	
252	Créditos a largo plazo .....		80.000

### Punto 2

1 de marzo de 20X4

Por el cobro de los dividendos devengados en el punto anterior y de los intereses del préstamo participativo:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
57	Tesorería .....	1.333	.../...

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
.../...			
545	Dividendo a cobrar .....		1.333

Cobro del interés variable:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
57	Tesorería .....	600	
547	Intereses a corto plazo de créditos .....		600

### Punto 3

1 de abril de 20X4

Por el cobro de los intereses fijos del préstamo:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
57	Tesorería .....	2.400	
547	Intereses a corto plazo de créditos .....		1.200
762	Ingresos de créditos .....		1.200

### Punto 4

1 de junio de 20X4

En esta fecha se produce la ampliación de capital en la sociedad Lozar para compensar el préstamo participativo que le concedió la sociedad Pemo, por lo que en primer lugar se devengan los intereses fijos y variables del préstamo participativo:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
547	Intereses a corto plazo de créditos [(80.000 × 6 % × 2/12) + 400] .....	1.200	
762	Ingresos de créditos .....		1.200

Por suscripción de 40.600 acciones de Lozar:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
250	Inversiones financieras a largo plazo en instrumentos de patrimonio (40.600 acciones × 2)	81.200	
542	Créditos a corto plazo .....		80.000
547	Intereses a corto plazo de créditos .....		1.200

En este momento Pemo tiene  $10.000 + 40.600 = 50.600$  acciones de Lozar con un valor contable de  $10.000 + 81.200 = 91.200$ . Aunque esta participación supera el 50%, es vendida unos días después por lo que, en nuestra opinión, debe seguir incluida en la categoría de activos financieros disponibles para la venta.

## Punto 5

24 de junio de 20X4

En este apartado se produce la venta de la totalidad de las acciones que suscribió en la ampliación de capital por lo que se siguen los siguientes pasos:

Ajuste a valor razonable de las acciones que componen esta inversión:

Valor contable .....	91.200
Valor razonable ( $50.600 \times 2,5$ ) .....	126.500
Incremento .....	35.300

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
250	Inversiones financieras a largo plazo en instrumentos de patrimonio	35.300	
900	Beneficios en activos financieros disponibles para la venta .....		35.300

Por la venta de las 40.600 acciones de Lozar:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
57	Tesorería ( $40.600 \times 2,5$ ) .....	101.500	
250	Inversiones financieras a largo plazo en instrumentos de patrimonio		101.500

Cálculo del resultado que está imputado en patrimonio:

Precio de coste $[91.200 \times (40.600/50.600)]$ .....	73.176,28
Precio de venta .....	101.500,00
Beneficio .....	28.323,72

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
802	Transferencia de beneficios en activos financieros disponibles para la venta .....	28.323,72	
7632	Beneficios de disponibles para la venta .....		28.323,72

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
133	Ajustes por valoración en activos financieros disponibles para la venta .....	28.323,72	
802	Transferencia de beneficios en activos financieros disponibles para la venta .....		28.323,72

Por los gastos de la venta:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
7632	Beneficios de disponibles para la venta .....	4.060	
57	Tesorería .....		4.060

## Punto 6

28 de junio de 20X4

Por la adquisición de las acciones propias:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
108	Acciones o participaciones propias en situaciones especiales ..... (6.000 × 3)	18.000	
113	Reservas voluntarias .....	300	
57	Tesorería .....		18.300

**Punto 7**

31 de diciembre de 20X4

En esta fecha la sociedad Pemo posee 10.000 acciones de Lozar clasificadas en la categoría de activos financieros disponibles para la venta que deben ser ajustados a su valor razonable sin deducir los gastos de venta.

Valor contable (10.000 × 2,50) .....	25.000
Valor razonable (10.000 × 2,40) .....	24.000
Disminución .....	1.000

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
800	Pérdidas en activos financieros disponibles para la venta .....	1.000	
250	Inversiones financieras a largo plazo en instrumentos de patrimonio		1.000

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
133	Ajustes por valoración en activos financieros disponibles para la venta .....	1.000	
800	Pérdidas en activos financieros disponibles para la venta .....		1.000

**CASO PRÁCTICO NÚM. 2**

## Contabilidad financiera

La sociedad anónima Nonitsem, que se dedica al alquiler de oficinas en un edificio de su propiedad, adquirido el 1 de enero de 20X1 por un precio de 4.000.000 de euros, abonados por banco, comenzó su actividad mercantil en dicha fecha. Este edificio se amortiza de forma lineal en un plazo de 40 años.

Durante el ejercicio 20X8 se han realizado las siguientes operaciones:

- El edificio se sometió a trabajos de mantenimiento, abonando 20.000 euros.
- Reconoce el Impuesto sobre Bienes Inmuebles (IBI) del ejercicio que se elevó a 10.000 euros.

- Sustituye todas las ventanas del edificio, para conseguir una mejora muy importante en aislamiento de ruidos y ahorro energético significativo. Abonó por este concepto 100.000 euros.
- El ejercicio anterior asumió una pérdida por deterioro de créditos contra clientes de 60.000 euros.

Durante este ejercicio dejó de cobrar a sus clientes 80.000 euros por alquileres, dándose por perdida definitivamente esta cantidad.

- Este año, al cierre del ejercicio, uno de los clientes rescindió el contrato con la empresa por dificultades en su actividad. Este cliente firmó contrato con la empresa el 1 de julio de 20X4, por un periodo previsto de 20 años, entregando 2.000 euros como garantía de permanencia, de tal forma que perdería esa cantidad en el caso de que rescindiese su contrato anticipadamente; en otro caso, al vencimiento de los 20 años recuperaría esa cantidad, más la renta generada al tipo de interés de mercado. Además realizó obras consentidas en el local que pasaría a ocupar y que se elevaron a 10.000 euros, operativas el 1 de octubre de 20X4 y con una vida útil de 30 años.
- La sociedad estima una mejora en el local que deja el cliente, por las obras de mejora, que estima en función de su vida útil y que le permitirán aumentar el precio del alquiler por metro cuadrado en ese local.
- La sociedad facturó por alquileres 400.000 euros, estando pendientes de cobro 40.000 euros, de los que estima que un 10% serán de difícil cobro.
- Al cierre del ejercicio, la sociedad estima que debido a la crisis se verá obligada a rebajar el precio del alquiler de los locales, ante el riesgo de que los clientes no paguen o dejen de alquilarlos.

Por ello, encarga un estudio a la empresa que audita sus cuentas para que establezca el valor razonable del edificio, mediante el cálculo del test de deterioro. El informe dice que el edificio reduce su vida útil en tres años y que dadas las expectativas en el mercado de alquiler, el deterioro se estima en 200.000 euros.

- Al cierre del ejercicio y debido al estudio de valoración efectuado por la empresa del apartado anterior, la sociedad recibe factura de 6.000 euros, que abonará en el ejercicio siguiente.
- Al cierre del ejercicio entrega un anticipo de 100.000 euros para la compra de otro edificio que recibirá el próximo año y que tiene un coste total de 300.000 euros. Por último, procede a la amortización del activo inmovilizado en la cuantía que resulte con los datos que se poseen.

### *Trabajo a realizar*

Realice las anotaciones contables que corresponda siguiendo el orden señalado en los puntos desarrollados y en esas fechas.

(Para la resolución de este supuesto no es necesario que utilice las cuentas de los grupos ocho y nueve del PGC.)

(En el caso de que el opositor estime que deberá proceder a la realización de algún cálculo de actualización financiera de valores, el tipo que deberá utilizar es el 4% anual.)

(El opositor debe hacer abstracción de las consideraciones fiscales derivadas de las operaciones.)

## SOLUCIÓN

La sociedad Nonitsem tendrá calificado el edificio destinado a alquilar de oficinas como inversión inmobiliaria, ya que se trata de un activo no corriente que es un inmueble y que se posee para obtener rentas, plusvalías o ambas, en lugar de para:

- Su uso en la producción o suministro de bienes o servicios, o bien para fines administrativos; o
- Su venta en el curso ordinario de las operaciones.

### Gastos de mantenimiento:

Los gastos de mantenimiento se registran como gastos del ejercicio y se entiende por los mismo aquellos que tienen por objeto mantener el activo en buenas condiciones de funcionamiento.

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
622	Reparaciones y conservación .....	20.000	
57	Tesorería .....		20.000

### IBI:

El IBI es un impuesto directo de carácter local que grava la titularidad y derechos reales que tengamos sobre cualquier bien inmueble, ya sea urbano, rústico o con características especiales, y que tiene carácter anual por lo que contablemente se registra como gasto del ejercicio:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
631	Otros tributos .....	10.000	
			.../...

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
.../...			
475	Hacienda Pública, acreedora por conceptos fiscales .....		10.000

### Sustitución de las ventanas:

La renovación del inmovilizado se reconocerá y valorará de acuerdo con los siguientes criterios:

- a) Se capitalizará, integrándose como mayor valor del inmovilizado material, el importe de las renovaciones efectuadas de acuerdo con el precio de adquisición o, en su caso, con el coste de producción, siempre que se cumplan las condiciones para su reconocimiento establecidas en la primera parte del PGC.
- b) Simultáneamente a la operación anterior se dará de baja el elemento sustituido, la amortización acumulada y las pérdidas por deterioro de valor, registrándose, en su caso, el correspondiente resultado producido en esta operación, por la diferencia entre el valor contable resultante y el producto recuperado.
- c) En caso de entrega de un elemento sustituido dentro del proceso de renovación, a cambio de un nuevo elemento, se aplicará lo relativo a las adquisiciones de inmovilizado entregando como pago parcial otro inmovilizado, tal como se desarrolla en la norma tercera de esta resolución.
- d) Si la renovación afectase a una parte de un inmovilizado cuyo valor en libros no pueda identificarse claramente, el coste de la renovación podrá tomarse como indicativo de cuál era el coste del elemento que se sustituye.

A partir de los párrafos anteriores:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
221	Inversiones en construcciones .....	100.000	
57	Tesorería .....		100.000

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
282	Amortización acumulada de las inversiones inmobiliarias .....	13.298,56	
672	Pérdidas procedentes de las inversiones inmobiliarias .....	62.693,22	
			.../...

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
...			
211	Inversiones en construcciones (100.000/1,04 <sup>7</sup> ) .....		75.991,78

### Pérdidas de clientes:

En el tratamiento del deterioro de clientes por el sistema global, los clientes se dan de baja cuando la empresa lo estime oportuno en tanto que el deterioro se ajusta al cierre del ejercicio eliminando el antiguo y dotando el nuevo.

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
650	Pérdidas de créditos comerciales incobrables .....	80.000	
430	Clientes .....		80.000

### Rescisión del contrato y pérdida de la fianza

Aunque el enunciado no lo solicita se realizan los asientos que se han efectuado hasta ahora:

*1 de julio de 20X4*

Por la recepción de la fianza, en la que se aplican las reglas generales y no las particulares de las fianzas, ya que se trata de una fianza remunerada.

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
57	Tesorería .....	2.000	
180	Fianzas recibidas a largo plazo .....		2.000

*31 de diciembre de 20X4*

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
662	Intereses de deudas .....	40	
180	Fianzas recibidas a largo plazo (2.000 × 4% × 6/12) .....		40

Este mismo asiento, con las cantidades correspondientes, se hará cada 31 de diciembre.

31 de diciembre de 20X8

Por la actualización de la fianza y su rescisión:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
661	Intereses de deudas (2.000 × 1,04 <sup>3,5</sup> × 4%) .....	91,78	
180	Fianzas recibidas a largo plazo .....		91,78

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
180	Fianzas recibidas a largo plazo .....	2.386,05	
778	Ingresos excepcionales .....		2.386,05

### Obras de mejoras dejadas por el cliente:

La Resolución de 1 de marzo de 2013, de la Presidenta del Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas, por la que se dictan normas de registro y valoración del inmovilizado material y de las inversiones inmobiliarias, en su norma tercera, apartado 1 señala:

«El inmovilizado material adquirido sin contraprestación se reconocerá por su valor razonable, de acuerdo con lo previsto en la norma de registro y valoración sobre subvenciones, donaciones y legados recibidos del Plan General de Contabilidad».

Estas obras se incorporan al valor razonable que en su detrimento será el valor contable en ese momento:

$$10.000 - (10.000/30) \times 4,25 = 8.583,33$$

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
221	Inversiones en construcciones .....	8.583,33	
942	Ingresos de otras subvenciones, donaciones y legados .....		8.583,33

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
942	Ingresos de otras subvenciones, donaciones y legados .....	8.583,33	
132	Otras subvenciones, donaciones y legados .....		8.583,33

## Facturación de alquileres:

Por la facturación:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
430	Clientes .....	40.000	
57	Tesorería .....	360.000	
705	Prestaciones de servicios .....		400.000

Al cierre del ejercicio por la dotación del deterioro sobre clientes por el sistema global y por la reversión del deterioro dotado en el ejercicio precedente:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
694	Pérdidas por deterioro de créditos por operaciones comerciales (40.000 × 10%)	4.000	
490	Deterioro de valor de créditos por operaciones comerciales .....		4.000

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
490	Deterioro de valor de créditos por operaciones comerciales .....	60.000	
794	Reversión del deterioro de créditos por operaciones comerciales		60.000

## Deterioro del edificio:

La norma de registro y valoración (NRV) 2.<sup>a</sup> del PGC sobre «Inmovilizado material», a la que se remite la NRV 4.<sup>a</sup> «Inversiones inmobiliarias» indica en relación con el deterioro:

«Se producirá una pérdida por deterioro del valor de un elemento del 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 caso del supuesto, el enunciado proporciona el importe de deterioro a realizar:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
692	Pérdidas por deterioro de las inversiones inmobiliarias .....	200.000	
292	Deterioro de valor de las inversiones inmobiliarias .....		200.000

Por el estudio sobre el deterioro que se pagará en el ejercicio siguiente:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
623	Servicios de profesionales independientes .....	6.000	
410	Acreedores por prestaciones de servicios .....		6.000

### Amortización:

El importe de la cuota de amortización de este ejercicio será:

$$(40.000.000 - 75.991,78)/40 + 100.000/33 = 1.001.130,51$$

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
682	Amortización de las inversiones inmobiliarias .....	1.001.130,51	
282	Amortización acumulada de las inversiones inmobiliarias .....		1.001.130,51

### Anticipos:

Por la entrega, al cierre del ejercicio, de 100.000 euros en concepto de anticipo para la compra del otro edificio:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
239	Anticipos para inmovilizaciones materiales .....	100.000	
57	Tesorería .....		100.000

## CASO PRÁCTICO NÚM. 3

### Contabilidad financiera

La sociedad anónima Lacetan realiza las operaciones que a continuación se describen en un ejercicio:

### APARTADO 1

En el mes de enero del ejercicio 20X1 la sociedad solicita a otra empresa relacionada con la misma actividad la concesión de una máquina. El 1 de marzo de 20X1 le comunican la acepta-

ción de la petición hecha por la sociedad y la entrega tendrá lugar en el mes siguiente, en forma de subvención no reintegrable.

Se estima en este día que la máquina tiene un valor de 5.500 euros.

De la máquina sabemos que su precio de adquisición fue de 8.000 euros y se encuentra amortizada en 2.000 euros.

El 1 de abril de 20X1 se recibe la máquina y ese mismo día está operativa. El valor razonable de la máquina ese día es de 5.000 euros y se estima que su vida útil a partir de este momento es de 57 meses.

El 31 de diciembre de 20X1 se amortiza la máquina en la cuantía que corresponde. Al mismo tiempo se somete la máquina al test de deterioro y se estipula un valor de 4.100 euros, esperando que en el futuro se pueda recuperar ese valor.

## APARTADO 2

La sociedad realiza en el ejercicio 20X1 las siguientes operaciones de venta de productos de fábrica relacionadas con clientes:

Durante los once primeros meses del ejercicio facturó a los clientes por ventas 50.000 euros. Hasta el momento cobró en efectivo 30.000 euros.

De las ventas efectuadas y ya facturadas, se encuentra una partida de 5.000 euros que el cliente no abonó en los plazos contemplados en la normativa legal. El cliente acepta una letra de cambio por esa cuantía y además se compromete a pagar los intereses que la sociedad soporta en el descuento del efecto, que se elevan a 200 euros y los gastos de gestión por 40 euros. Se emite la letra y se descuenta en el banco.

Otro cliente debe a la sociedad 10.000 euros por ventas efectuadas y facturadas y que plantean serias dudas a la sociedad de que serán cobradas en tiempo y forma. La sociedad, a los pocos días de la venta, negocia con una entidad de crédito este importe que tiene un vencimiento de un mes y recibe la cantidad total, menos 600 euros por el hecho de que la sociedad no será responsable del impago por parte del cliente de esta deuda, asumiendo la entidad de crédito la titularidad del mismo.

Al cierre del ejercicio quedan pendientes de cobro facturas por importe de 5.000 euros. Todo lo demás ha sido cobrado. Además al cierre está pendiente de emitir al cliente una factura por importe de 6.000 euros, por ventas efectuadas, respecto de las que existen divergencias con

el cliente en cuanto al precio de venta, aunque para la sociedad no existen dudas sobre la cuantía. La sociedad estima en un 10% el riesgo de cobro de los créditos contra clientes.

Igualmente, al cierre del ejercicio un cliente entrega un anticipo en efectivo para una futura compra, con el fin de que se le mantenga el precio de este año, puesto que el próximo año subirán los precios.

La cuantía del anticipo son 15.000 euros y el ahorro se estima que será de 200 euros. Los precios vienen subiendo todos los años.

### APARTADO 3

En el año 20X1, mes de febrero, la sociedad clasifica en el epígrafe «Activos no corrientes mantenidos para la venta» aquellos activos que serán recuperados a través de la venta y no de su uso continuado.

La sociedad acuerda calificar como activo no corriente que mantiene para la venta el correspondiente a una inversión en acciones de 2.500.000 euros en valor contable, que tiene en una sociedad y que representa el 50% del capital social de la misma.

En el mes de julio la sociedad cobra 400.000 euros en concepto de devolución de prima de emisión de la sociedad de la que se posee acciones.

Al cierre del ejercicio el deterioro de la inversión se estima en el 5% del valor contable.

Se sabe que al principio del ejercicio 20X2 se recibirá una oferta definitiva del fondo de inversión al que se venderá la inversión y con el que se lleva un tiempo negociando la venta.

#### *Trabajo a realizar*

Realice las operaciones contables necesarias para el ejercicio 20X1, teniendo en cuenta el contenido de la información para cada uno de los apartados por separado y en los momentos que se señalan.

(Para la resolución del este supuesto no es necesario que utilice las cuentas de los grupos ocho y nueve del PGC.)

(En el caso de que el opositor estime que deberá proceder a la realización de algún cálculo de actualización financiera de valores, el tipo que deberá utilizar es el 4% anual.)

(El opositor debe hacer abstracción de las consideraciones fiscales derivadas de las operaciones.)

## SOLUCIÓN

### APARTADO 1

1 de marzo de 20X1

Por la comunicación de la aceptación del compromiso de la entrega de la máquina cuya contrapartida es una cuenta de patrimonio, ya que su tratamiento es asimilable a una subvención no reintegrable.

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
2391	Deudores por compromiso entrega maquinaria .....	5.500	
942	Ingresos de otras subvenciones, donaciones y legados .....		5.500

1 de abril de 20X1

Por la recepción de la máquina cuyo valor razonable es 5.000 euros por lo que se ajustan las partidas anteriores.

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
213	Maquinaria .....	5.000	
2391	Deudores por compromiso entrega maquinaria .....		5.500
942	Ingresos de otras subvenciones, donaciones y legados .....	500	

31 de diciembre de 20X1

Por la amortización de la maquinaria desde el 1 abril, teniendo en cuenta que la vida útil pendiente es de 57 meses.

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
681	Amortización del inmovilizado material .....	789,47	
281	Amortización acumulada del inmovilizado material (5.000 × 9/57)		789,47

Por la transferencia a resultados desde patrimonio en cumplimiento de lo establecido en la NRV 18.<sup>a</sup> «Subvenciones, donaciones y legados» del PGC, en proporción a la amortización:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
842	Transferencia de otras subvenciones, donaciones y legados .....	789,47	
132	Otras subvenciones, donaciones y legados transferidos al resultado del ejercicio .....		789,47

En relación con el deterioro de maquinaria el propio enunciado facilita el importe recuperable, por lo que el importe a dotar será:

Valor contable (5.000 - 789,47) .....	4.210,53
Importe recuperable .....	4.100,00
Deterioro .....	110,53

Por otro lado, la NRV 18.<sup>a</sup> anteriormente mencionada señala el carácter irreversible del deterioro de los elementos que han sido financiados de forma gratuita por lo que:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
691	Pérdidas por deterioro del inmovilizado material .....	110,53	
213	Maquinaria .....		110,53

Por el traspaso a resultado desde patrimonio por la cantidad correspondiente al deterioro en virtud de lo establecido de la NRV 18.<sup>a</sup>.

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
842	Transferencia de otras subvenciones, donaciones y legados .....	110,53	
747	Otras subvenciones, donaciones y legados transferidos al resultado del ejercicio .....		110,53

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

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
942	Ingresos de otras subvenciones, donaciones y legados .....	5.000	
842	Transferencia de otras subvenciones, donaciones y legados .....		900
132	Otras subvenciones, donaciones y legados .....		4.100

## APARTADO 2

Por las ventas de los primeros once meses del ejercicio 20X1:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros .....	30.000	
430	Clientes .....	20.000	
701	Ventas de productos terminados .....		50.000

Por la aceptación de una letra un cliente que debe 5.000 euros:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
4310	Efectos comerciales en cartera .....	5.000	
430	Clientes .....		5.000

Por el descuento de anterior letra, operación que contablemente conlleva la reclasificación de la letra y el registro de la financiación obtenida:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
4311	Efectos comerciales descontados .....	5.000	
4310	Efectos comerciales en cartera .....		5.000

Por el descuento de la letra:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros .....	4.760	
665	Intereses por descuento de efectos y operaciones de «factoring» ...	240	
5208	Deudas por efectos descontados .....		5.000

Por el compromiso del cliente de asumir los gastos del descuento:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
430	Clientes .....	240	
769	Otros ingresos financieros .....		240

El enunciado señala que al cierre del ejercicio solamente hay clientes pendientes de cobro por 5.000 por lo que se supone que el cliente anterior ha pagado la letra a su vencimiento y ha pagado los gastos a los que se había comprometido:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
5208	Deudas por efectos descontados .....	5.000	
4311	Efectos comerciales descontados .....		5.000

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros .....	240	
430	Clientes .....		240

La NRV 9.<sup>a</sup> «Instrumentos financieros» del PGC, en su apartado 9.2.9, establece que:

«La empresa dará de baja un activo financiero, o parte del mismo, cuando expiren o se hayan cedido los derechos contractuales sobre los flujos de efectivo del activo financiero, siendo necesario que se hayan transferido de manera sustancial los riesgos y beneficios inherentes a su propiedad, en circunstancias que se evaluarán comparando la exposición de la empresa, antes y después de la cesión, a la variación en los importes y en el calendario de los flujos de efectivo netos del activo transferido. Se entenderá que se han cedido de manera sustancial los riesgos y beneficios inherentes a la propiedad del activo financiero cuando su exposición a tal variación deje de ser significativa en relación con la variación total del valor actual de los flujos de efectivo futuros netos asociados con el activo financiero (tal como las ventas en firme de activos, las cesiones de créditos comerciales en operaciones de "factoring" en las que la empresa no retenga ningún riesgo de crédito ni de interés, las ventas de activos financieros con pacto de recompra por su valor razonable y las titulizaciones de activos financieros en las que la empresa cedente no retenga financiaciones subordinadas ni conceda ningún tipo de garantía o asuma algún otro tipo de riesgo)».

En el presente caso, el enunciado nos dice que la entidad financiera asume la titularidad del crédito frente al cliente, y que la sociedad no será responsable del impago del cliente. Por tanto, estamos ante una operación de *factoring* sin recurso, en la que procede dar de baja el crédito frente al cliente.

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros .....	9.400	
665	Intereses por descuento de efectos y operaciones de «factoring» ...	600	
			.../...

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
...			
430	Cientes .....		10.000

Según se desprende del enunciado, el tratamiento del deterioro de los clientes es por el sistema global, por lo que al cierre del ejercicio procede dotar el deterioro correspondiente al ejercicio en curso, cuyo importe es de  $10 \times 11.000$ , que a su vez proviene del saldo pendiente de clientes y de la factura pendiente de contabilizar que queda al cierre del ejercicio. No hay datos sobre el deterioro del ejercicio precedente.

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
694	Pérdidas por deterioro de créditos por operaciones comerciales	1.100	
490	Deterioro de valor de créditos por operaciones comerciales .....		1.100

Por la factura pendiente de emitir al cierre del ejercicio que se ha de registrar como un ingreso del ejercicio, ya que se trata de un ingreso devengado:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
4309	Cientes, facturas pendientes de formalizar .....	6.000	
701	Ventas de productos terminados .....		6.000

Por el anticipo recibido:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros .....	15.000	
438	Anticipos de clientes .....		15.000

### APARTADO 3

La empresa clasificará un activo no corriente como mantenido para la venta si su valor contable se recuperara fundamentalmente a través de su venta, en lugar de por su uso continuado, y siempre que se cumplan los siguientes requisitos:

- El activo ha de estar disponible en sus condiciones actuales para su venta inmediata, sujeto a los términos usuales y habituales para su venta.
- Su venta ha de ser altamente probable, porque concurren las siguientes circunstancias:

- b1) La empresa debe encontrarse comprometida por un plan para vender el activo y haber iniciado un programa para encontrar comprador y completar el plan.
- b2) La venta del activo debe negociarse activamente a un precio adecuado en relación con su valor razonable actual.
- b3) Se espera completar la venta dentro del año siguiente a la fecha de clasificación del activo como mantenido para la venta, salvo que, por hechos o circunstancias fuera del control de la empresa, el plazo de venta se tenga que alargar y exista evidencia suficiente de que la empresa siga comprometida con el plan de disposición del activo.
- b4) Las acciones para completar el plan indiquen que es improbable que haya cambios significativos en el mismo o que vaya a ser retirado.

Los activos no corrientes mantenidos para la venta se valorarán en el momento de su clasificación en esta categoría, por el menor de los dos importes siguientes: su valor contable y su valor razonable menos los gastos de venta.

Para la determinación del valor contable en el momento de la reclasificación, se determinará el deterioro del valor en ese momento y se registrará, si procede, una corrección valorativa por deterioro de ese activo.

*Febrero de 20X1*

Por la reclasificación de las inversiones financieras:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
581	Inversiones con personas y entidades vinculadas .....	2.500.000	
240	Participaciones a largo plazo en partes vinculadas .....		2.500.000

*Julio 20X1*

Por el cobro en concepto de devolución de prima de emisión que contablemente significa menor importe de la inversión:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros .....	400.000	
581	Inversiones con personas y entidades vinculadas .....		400.000

Diciembre 20X1

Mientras un activo se clasifique como no corriente mantenido para la venta, no se amortizará, debiendo dotarse las oportunas correcciones valorativas de forma que el valor contable no exceda el valor razonable menos los costes de venta.

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
698	Pérdidas por deterioro de participaciones y valores representativos de deuda a corto plazo (5% × 2.100.000) .....	105.000	
599	Deterioro de valor de activos no corrientes mantenidos para la venta		105.000

## CASO PRÁCTICO NÚM. 4

### Contabilidad financiera

La sociedad Omega radica en España y se encuentra sujeta al régimen de prorrata general de IVA al realizar actividades sujetas y no sujetas al impuesto.

En el año 20X0 su prorrata ha sido de un 60%.

El 1 de enero de 20X1 la sociedad adquiere una infraestructura técnica que abona al contado, por valor de 800.000 euros, por lo que soporta un IVA de un 21%.

La infraestructura tiene un plazo de amortización contable de cinco años. La prorrata correspondiente a los años sucesivos es la siguiente:

20X0	20X1	20X2	20X3	20X4	20X5
60%	72%	65%	85%	75%	70%

El 31 de diciembre de 20X4 la sociedad decide vender dicha infraestructura por 100.000 euros, recibiendo el dinero en efectivo (IVA repercutido de un 21%).

### Trabajo a realizar

Contabilizar las operaciones contables y fiscales relacionadas con la infraestructura de los años 20X1 a 20X4 (inclusive).

## SOLUCIÓN

1 de enero de 20X1

Por la compra de las instalaciones

La regla de prorrata será de aplicación cuando el sujeto pasivo, en el ejercicio de su actividad empresarial o profesional, efectúe conjuntamente entregas de bienes o prestaciones de servicios que originen el derecho a la deducción y otras operaciones de análoga naturaleza que no habiliten para el ejercicio del citado derecho.

El porcentaje de deducción provisionalmente aplicable cada año natural será el fijado como definitivo para el año precedente.

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
212	Instalaciones técnicas $[800.000 + (800.000 \times 21\% \times 40\%)]$ .....	867.200	
472	Hacienda Pública, IVA soportado $(800.000 \times 21\% \times 60\%)$ .....	100.800	
57	Tesorería $[800.000 + (800.000 \times 21\%)]$ .....		968.000

31 de diciembre de 20X1

Por la amortización:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
681	Amortización del inmovilizado material $(867.200/5)$ .....	173.440	
281	Amortización acumulada del inmovilizado material .....		173.440

El artículo 107 habilita el procedimiento de regularización de la deducción del IVA en los casos de los bienes de inversión señalando lo siguiente:

«Las cuotas deducibles por la adquisición o importación de bienes de inversión deberán regularizarse durante los cuatro años naturales siguientes a aquel en que los sujetos pasivos realicen las citadas operaciones.

No obstante, cuando la utilización efectiva o entrada en funcionamiento de los bienes se inicien con posterioridad a su adquisición o importación, la regularización se efectuará el año en que se produzcan dichas circunstancias y los cuatro siguientes.

Las regularizaciones indicadas en este apartado solo se practicarán cuando, entre el porcentaje de deducción definitivo correspondiente a cada uno de dichos años y el que prevaleció en el año en que se soportó la repercusión, exista una diferencia superior a diez puntos.

Tratándose de terrenos o edificaciones, las cuotas deducibles por su adquisición deberán regularizarse durante los nueve años naturales siguientes a la correspondiente adquisición».

Por su parte, el artículo 108 de la Ley del IVA se refiere a los conceptos de los bienes de inversión:

«Uno. A los efectos de este impuesto, se considerarán de inversión los bienes corporales, muebles, semovientes o inmuebles que, por su naturaleza y función, estén normalmente destinados a ser utilizados por un periodo de tiempo superior a un año como instrumentos de trabajo o medios de explotación.

Dos. No tendrán la consideración de bienes de inversión:

1.º Los accesorios y piezas de recambio adquiridos para la reparación de los bienes de inversión utilizados por el sujeto pasivo.

2.º Las ejecuciones de obra para la reparación de otros bienes de inversión.

3.º Los envases y embalajes, aunque sean susceptibles de reutilización.

4.º Las ropas utilizadas para el trabajo por los sujetos pasivos o el personal dependiente.

5.º Cualquier otro bien cuyo valor de adquisición sea inferior a 500.000 pesetas».

Para la resolución del ejercicio propuesto también hay que tener en cuenta el artículo 109, ya que nos indica el procedimiento para practicar la regularización de deducciones por bienes de inversión.

«La regularización de las deducciones a que se refiere el artículo 107 de esta Ley se realizará del siguiente modo:

1.º Conocido el porcentaje de deducción definitivamente aplicable en cada uno de los años en que deba tener lugar la regularización, se determinará el importe de la deducción que procedería si la repercusión de las cuotas se hubiese soportado en el año que se considere.

2.º Dicho importe se restará del de la deducción efectuada en el año en que tuvo lugar la repercusión.

3.º La diferencia positiva o negativa se dividirá por cinco o, tratándose de terrenos o edificaciones, por diez, y el cociente resultante será la cuantía del ingreso o de la deducción complementarios a efectuar».

Prorrata definitiva año base .....	72 %
Prorrata definitiva año 20X2 .....	60 %
	.../...

.../...	
Diferencia .....	12 %
Sí procede ajuste porque la diferencia supera los diez puntos porcentuales.	

$$\frac{800.000 \times 21\% \times 72\% - 800.000 \times 21\% \times 60\%}{5} = 4.032$$

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
6342	Ajustes negativos en IVA de inversiones .....	4.032	
472	Hacienda Pública, IVA soportado $\{[800.000 \times 21\% \times (72\% - 60\%)]/5\}$		4.032

31 de diciembre de 20X2

Por la amortización:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
681	Amortización del inmovilizado material (867.200/5) .....	173.440	
281	Amortización acumulada del inmovilizado material .....		173.440

Por la regularización de los bienes de inversión:

Prorrata definitiva año base .....	72 %
Prorrata definitiva año 20X2 .....	65 %
Diferencia .....	7 %
No procede ajuste porque la diferencia no supera los diez puntos porcentuales.	

31 de diciembre de 20X3

Por la amortización:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
681	Amortización del inmovilizado material (867.200/5) .....	173.440	
281	Amortización acumulada del inmovilizado material .....		173.440

Por la regularización de los bienes de inversión:

Prorrata definitiva año base .....	72 %
Prorrata definitiva año 20X3 .....	85 %
Diferencia .....	13 %
Sí procede ajuste porque la diferencia supera los diez puntos porcentuales.	

El importe del ajuste se calcula de la siguiente forma:

$$\frac{800.000 \times 21\% \times 72\% - 800.000 \times 21\% \times 85\%}{5} = -4.368$$

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
472	Hacienda Pública, IVA soportado .....	4.368	
6392	Ajustes positivos en IVA de inversiones .....		4.368

31 de diciembre de 20X4

Por la amortización del ejercicio:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
681	Amortización del inmovilizado material (867.200/5) .....	173.440	
281	Amortización acumulada del inmovilizado material .....		173.440

Por la venta:

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
281	Amortización acumulada del inmovilizado material .....	693.760	
57	Tesorería .....	121.000	
671	Pérdidas procedentes del inmovilizado material .....	73.440	
212	Instalaciones técnicas .....		867.200
477	Hacienda Pública, IVA repercutido .....		21.000

El artículo 110 de la Ley del IVA regula las entregas de bienes de inversión durante el periodo de regularización.

«Uno. En los casos de entregas de bienes de inversión durante el periodo de regularización se efectuará una regularización única por el tiempo de dicho periodo que quede por transcurrir.

A tal efecto, se aplicarán las siguientes reglas:

1.<sup>a</sup> Si la entrega estuviere sujeta al impuesto y no exenta, se considerará que el bien de inversión se empleó exclusivamente en la realización de operaciones que originan el derecho a deducir durante todo el año en que se realizó dicha entrega y en los restantes hasta la expiración del periodo de regularización.

No obstante, no será deducible la diferencia entre la cantidad que resulte de la aplicación de lo dispuesto en el párrafo anterior y el importe de la cuota devengada por la entrega del bien.

2.<sup>a</sup> Si la entrega resultare exenta o no sujeta, se considerará que el bien de inversión se empleó exclusivamente en la realización de operaciones que no originan el derecho a deducir durante todo el año en que se realizó dicha entrega y en los restantes hasta la expiración del periodo de regularización.»

$$\frac{800.000 \times 21\% \times 72\% - 800.000 \times 21\% \times 100\%}{5} = -18.816$$

Código	Denominación cuenta	Debe	Haber
478	Hacienda Pública, IVA soportado .....	18.816	
6392	Ajustes positivos en IVA de inversiones .....		18.816

## CASO PRÁCTICO NÚM. 5

### Matemáticas financieras

Partiendo de los siguientes datos correspondientes a títulos del tipo cupón cero emitidos por el Estado:

Título	Periodo hasta la amortización	Cotización	Precio de amortización
A	1 año	99,0099 %	100 %
B	2 años	97,0662 %	100 %
C	3 años	104,4213 %	110 %

*Trabajo a realizar*

- Calcúlense los tipos de interés al contado correspondientes a los plazos [de 0 a 1], [de 0 a 2] y [de 0 a 3].
- A partir de los tipos de interés al contado calculados inicialmente, obtener los tipos *forward* o implícitos correspondientes a los plazos [de 1 a 2] y [de 2 a 3].
- Razonar cómo se comportaría un inversor si le dicen que el tipo de interés al contado a un año esperado en  $t = 1$  fuera del 1,5 %.
- ¿Y si fuese del 3 %?
- Calcular el valor de una obligación que vence dentro de tres años y abona cupones anuales al 2 % y se amortiza al 110 %.
- Si la obligación del apartado anterior acaba de percibir el cupón y su rentabilidad actualmente es del 2,5 %, calcular la duración de Macaulay y la duración modificada. Calcular cuál será la variación en el precio del bono ante una disminución de 50 puntos básicos en el rendimiento.

**SOLUCIÓN**

Los datos de partida, referidos a títulos cupón cero emitidos por el Estado son:

Título	Plazo	Cotización	Precio amortización
A	1 año	99,0099 %	100 %
B	2 años	97,0662 %	100 %
C	3 años	104,4213 %	110 %

**Punto a: Tipos cupón cero**

Teniendo en cuenta los precios actuales y sus valores de reembolso y empleando la ley financiera de capitalización compuesta, se obtienen los diferentes tipos de interés al contado para los tres años previstos.

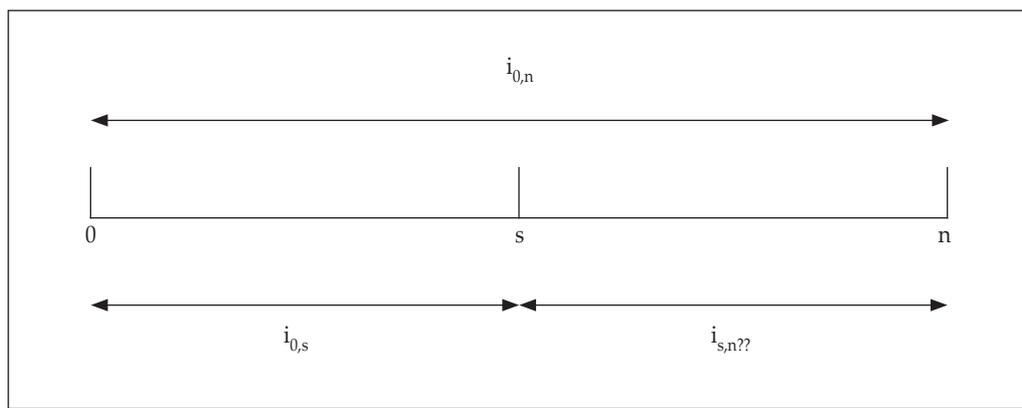
$$\begin{aligned} \text{Tipo a 1 año } (i_{0,1}): & \quad 99,0099 \times (1 + i_{0,1})^1 = 100 & \quad \text{de donde } i_{0,1} = 1\% \\ \text{Tipo a 2 años } (i_{0,2}): & \quad 97,0662 \times (1 + i_{0,2})^2 = 100 & \quad \text{de donde } i_{0,2} = 1,50\% \\ \text{Tipo a 3 años } (i_{0,3}): & \quad 104,4213 \times (1 + i_{0,3})^3 = 110 & \quad \text{de donde } i_{0,3} = 1,75\% \end{aligned}$$

### Punto b: Tipos *forward*

El tipo *forward* (o implícito) es el tipo de interés anual estimado al que podremos realizar, en una fecha futura, una operación financiera a un determinado plazo.

Un tipo de interés a plazo se deduce de la combinación de dos tipos de contado a diferentes horizontes de tiempo. Es el que está «implícito» en los tipos al contado y se obtiene a partir de estos, de manera que dados dos tipos al contado:  $i_{0,s}$  para el plazo (0,s) y  $i_{0,n}$  para el plazo (0,n), el tipo a plazo  $i_{s,n}$  es el que corresponde al plazo (s,n).

Gráficamente:



Siendo:

- $i_{0,s}$ : Tipo de interés del periodo corto (0,s).
- $i_{0,n}$ : Tipo de interés del periodo largo (0,n).
- $i_{s,n}$ : Tipo esperado por el mercado para el periodo (s,n) (tipo implícito).

Su obtención se deduce de la siguiente expresión:  $(1 + i_{0,s})^s \times (1 + i_{s,n})^{n-s} = (1 + i_{0,n})^n$

Tipo *forward* 1-2 ( $i_{1,2}$ ):  $(1 + i_{0,1})^1 \times (1 + i_{1,2})^1 = (1 + i_{0,2})^2$

$$(1 + 0,01)^1 \times (1 + i_{1,2})^1 = (1 + 0,015)^2$$

de donde  $i_{1,2} = 2,0025\%$

Tipo *forward* 2-3 ( $i_{2,3}$ ):  $(1 + i_{0,2})^2 \times (1 + i_{2,3})^1 = (1 + i_{0,3})^3$

$$(1 + 0,015)^2 \times (1 + i_{2,3})^1 = (1 + 0,0175)^3$$

de donde  $i_{2,3} = 2,2518\%$

### Punto c: Comportamiento de un inversor con un $i_{1,2}$ esperado del 1,5 %

El inversor se plantea invertir una unidad monetaria durante dos años y obtener un rendimiento  $i_{0,2}$  o primero invertir por un año con rendimiento  $i_{0,1}$  y luego reinvertir por otro año más al interés previsto  $i_{1,2}$ . La elección será aquella que le permita recuperar mayor cantidad transcurridos los dos años.

Teniendo en cuenta la curva de tipos de partida, los resultados serán:

- a) Invertir a dos años:

$$(1 + i_{0,2})^2 = 1,015^2 = 1,030225$$

- b) Invertir a un año y reinvertir por otro más:

$$(1 + i_{0,1})^1 \times (1 + i_{1,2})^1 = 1,01^1 \times 1,015^1 = 1,02515$$

Comparando las cantidades recuperadas pasados los dos años, se observa que la opción que debe elegir el inversor es invertir a día de hoy por un plazo de dos años (opción a).

A la misma conclusión se llega si se compara el tipo previsto para dentro de un año (1,5 %) con el tipo implícito teórico que se desprende de la curva cupón cero vigente, y que se ha calculado en el punto anterior ( $i_{1,2}$ ). Al ser este último el 2,0025 %, se deduce que el tipo previsto es inferior al teórico (está infravalorado) por lo que hay que tomar la posición a largo plazo (invertir a dos años –opción a–).

### Punto d: Comportamiento de un inversor con un $i_{1,2}$ esperado del 3 %

En este caso, al estar el tipo de interés previsto para dentro de un año ( $i_{1,2}$ ) esperado del 3 %, por encima del *forward* teórico para ese plazo (2,0025 %), esto es, está sobrevalorado, convendrá invertir por un año con un rendimiento del 1 % ( $i_{0,1}$ ) y luego reinvertir por otro año más, al interés previsto del 2 % ( $i_{1,2}$ ).

A continuación, se realiza la comprobación.

- a) Invertir a dos años:

$$(1 + i_{0,2})^2 = 1,015^2 = 1,030225$$

- b) Invertir a un año y reinvertir por otro más:

$$(1 + i_{0,1})^1 \times (1 + i_{1,2})^1 = 1,01^1 \times 1,03^1 = 1,0403$$

Se observa que la cantidad mayor obtenida se consigue con la opción b.

### Punto e: Valor de una obligación

El valor teórico de la obligación será el resultado de actualizar los flujos futuros con la curva cupón cero que se tome como referencia. Así:

$$\text{Precio} = \frac{2}{1,01^1} + \frac{2}{1,015^2} + \frac{112}{1,0175^3} = 110,24$$

### Punto f: Duración de Macaulay, duración modificada y precio estimado

La duración se calcula como la vida media de los periodos a lo largo de los que se extiende la vida de dicho título, ponderados por el valor actual de los flujos de caja que vencen en dichos periodos.

Se calcula de la siguiente forma:

$$D = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{F_t \times t}{(1 + \text{TIR})^t}}{P}$$

Donde:

- D: Duración de McAulay.
- P: Precio del bono.
- $F_t$ : Flujo del periodo t (cupones y principal).
- TIR: Tipo de interés del mercado.
- n: Número de periodos hasta el vencimiento.

$$D = \frac{\frac{2 \times 1}{1,025^1} + \frac{2 \times 2}{1,045^2} + \frac{112 \times 3}{1,045^3}}{\frac{2}{1,025^1} + \frac{2}{1,025^2} + \frac{112}{1,025^3}} = \frac{317,768}{107,86} = 2,946 \text{ años}$$

La **duración corregida** (DC) o modificada, indica la sensibilidad del precio de un título a las variaciones de los tipos de interés en el mercado. Esto es, indica cuánto cambia el precio de un título como consecuencia de una variación del 1 % en la TIR del mercado. Partiendo de la relación inversa de precios y rentabilidades, dicha variación se obtiene mediante la siguiente expresión:

$$DC = \frac{D}{1 + TIR}$$

Tomando los valores de la obligación considerada:

$$DC = \frac{2,946}{1 + 0,025} = 2,874\%$$

Esto es, si los tipos de interés varían un 1%, el precio del bono lo hará en el sentido inverso un 2,874% del precio actual. Por tanto, si se produce una disminución de 50 puntos básicos en el tipo de interés (0,50%), el precio del bono aumentaría un 1,437% ( $2,874 \times 0,50\%$ ) sobre el precio actual y el nuevo precio del título será 109,41 ( $107,86 + 107,86 \times 1,437\%$ ).