

# PROCESO SELECTIVO MEDIANTE CONCURSO-OPOSICIÓN PARA EL INGRESO EN EL CUERPO DE INSPECTORES DE ENTIDADES DE CRÉDITO (EJERCICIO DE CONTABILIDAD

**Javier González Sainza**

*Profesor del Departamento de ADE y Economía. UDIMA*

(Proceso selectivo mediante concurso-oposición para proveer veinticinco plazas en el nivel 9 del Grupo directivo, para desempeñar cometidos de inspector de entidades de crédito [ejercicio de contabilidad]. Acuerdo de la Comisión Ejecutiva de 17 de noviembre de 2015.)

---

## Sumario

- Caso 1.** Estado de cambios en el patrimonio neto (con efecto fiscal).
- Caso 2.** Emisión de obligaciones convertibles.
- Caso 3.** Operaciones intragrupo en consolidación por método de integración global.
- Caso 4.** Acciones propias en la sociedad dependiente en un grupo consolidable.
- Caso 5.** Análisis del punto muerto y rentabilidad.

## CASO PRÁCTICO NÚM. 1

### Estado de cambios en el patrimonio neto

La sociedad Deaton, SA es una empresa dedicada la compraventa de libros y realiza su contabilidad de acuerdo al Plan General de Contabilidad de 2007 (PGC07). A continuación, se detallan determinadas actividades realizadas por la empresa durante los ejercicios 2014 y 2015, así como información relevante sobre distintas partidas del balance y la cuenta de pérdidas y ganancias:

1. La empresa adquirió el 1 de enero de 2014 acciones de dos empresas cotizadas: Libro, SA y Jungla, SA. En el cuadro siguiente se ofrece información sobre la finalidad de la adquisición, los precios de adquisición y los valores razonables en las fechas de cierre de los siguientes años.

Activos financieros	Precio de adquisición 01-01-2014	Valor razonable 31-12-2014	Valor razonable 31-12-2015
Libro, SA (cartera disponible para la venta)	50.000 €	58.000 €	70.000 €
Jungla, SA (cartera de negociación) .....	20.000 €	18.000 €	22.000 €

2. El 31 de diciembre de 2015 la empresa decidió vender todas las acciones de Libro, SA por 70.000 euros, que cobró en efectivo. Las acciones de Jungla, SA sin embargo se mantienen en el balance.
3. El 1 de octubre de 2015 la empresa descubre que hay un error en la valoración de las existencias finales del ejercicio 2014, que estaban infravaloradas en 10.000 euros.
4. La empresa tiene contabilizado en su pasivo un préstamo recibido el 1 de enero de 2015 por importe de 40.000 euros con vencimiento en 3 años (31 de diciembre de 2017), fecha en la que se amortiza todo el principal. El préstamo devenga un interés anual variable referenciado al euríbor a un año que se paga cada año el 31 de diciembre.
5. La empresa contrató el 1 de enero de 2015 una permuta financiera de intereses (IRS) con el objetivo de cubrirse del impacto de la variación del euríbor en el préstamo descrito en el punto 4 anterior. El IRS se contrata a 3 años sobre un notional de 42.000 euros acordando pagar un tipo de interés fijo del 3% y cobrando el euríbor a un año, el 31 de diciembre de cada año.

El valor razonable de la permuta financiera y el euríbor a un año son los siguientes en las fechas indicadas:

	01-01-2015	31-12-2015
Valor razonable del IRS .....	0	792 €
Euríbor a 1 año .....	3 %	4 %

En el siguiente cuadro se detallan las partidas que forman el patrimonio neto de la empresa en las fechas indicadas (en euros):

Patrimonio neto Deaton, SA	31-12-2014	31-12-2015
Capital social .....	200.000	200.000
Reserva legal .....	20.000	20.000
Reservas voluntarias .....	60.000	100.000
Resultado del ejercicio (beneficios) .....	40.000	50.000
Ajustes por valor razonable (13X) .....	Debe calcularse en el ejercicio (1)	Debe calcularse en el ejercicio (1)
(1) El saldo de esta partida no se facilita porque debe calcularse como parte de la resolución de este ejercicio, sabiendo que se han contabilizado todos los asientos derivados de las operaciones descritas anteriormente.		

*Se pide (con efecto fiscal):*

1. Realizar los asientos contables en forma de libro diario relativos a los años 2014 y 2015, relacionados con las operaciones descritas en los puntos 1 a 5 del enunciado. Estas operaciones ya están registradas en el cuadro relativo al patrimonio neto anterior. Calcular el saldo final de la partida «Ajustes por valor razonable» del patrimonio neto.

Se debe tener en cuenta el efecto fiscal, considerando un tipo de gravamen del impuesto sobre sociedades del 30%. Asimismo, se deben utilizar para la realización de los asientos contables las cuentas de los grupos 8 y 9 cuando proceda.

2. Elaborar el apartado A del estado de cambios en el patrimonio neto correspondiente a los ejercicios 2014 y 2015, siguiendo el modelo del cuadro que se muestra a continuación:

Estado de ingresos y gastos reconocidos	Año 2014	Año 2015
A) Resultado de la cuenta de pérdidas y ganancias		
B) Ingresos y gastos directamente a patrimonio neto		
Por valoración de activos		
Por coberturas		
Por subvenciones		
Por efecto impositivo		
C) Transferencias de patrimonio a la cuenta de pérdidas y ganancias		
Por valoración de activos		
Por coberturas		
Por subvenciones		
Por efecto impositivo		
<b>Total ingresos y gastos reconocidos</b>		

## SOLUCIÓN

### APARTADO 1

#### Contabilización de operaciones relacionadas con activos financieros disponibles para la venta y cartera de negociación

1. A 1 de enero de 2014, por la adquisición de las acciones detalladas en el punto 1.

Código	Cuenta	Debe	Haber
250	Inversiones financieras a largo plazo en instrumentos de patrimonio (Libro, SA) .....	50.000	
540	Inversiones financieras a corto plazo en instrumentos de patrimonio (Jungla, SA) .....	20.000	
572	Bancos e institución de crédito c/c vista, euros .....		70.000

2. A 31 de diciembre de 2014, por la actualización a valor razonable de las acciones (Libro, SA) detalladas en el apartado 1 conforme al tratamiento contable de valoración posterior de la norma de registro y valoración (NRV) 9.ª 2.6 del Real Decreto 1514/2007.

Código	Cuenta	Debe	Haber
250	Inversiones financieras a largo plazo en instrumentos de patrimonio (Libro, SA) (58.000 – 50.000) .....	8.000	
900	Beneficios en activos financieros disponibles para la venta .....		8.000

3. Por el efecto fiscal al no reconocerse el valor fiscal de la plusvalía reconocida contablemente, se genera una diferencia temporaria imponible que da lugar al nacimiento de un pasivo por diferencias temporarias imponibles al multiplicar dicha diferencia en origen por el tipo de gravamen que se espera esté vigente en la fecha de reversión:

Código	Cuenta	Debe	Haber
8301	Impuesto diferido (30 % × 8.000) .....	2.400	
479	Pasivo por diferencia temporaria imponible .....		2.400

4. Por la regularización de las cuentas de los grupos 8 y 9 y cálculo de la cuenta 133, «Ajustes por cambios de valor»:

Código	Cuenta	Debe	Haber
900	Beneficios en activos financieros disponibles para la venta .....	8.000	
8301	Impuesto diferido .....		2.400
133	Ajustes por cambios de valor en activos financieros disponibles para la venta .....		5.600

5. Por el tratamiento contable de las acciones de Jungla, SA clasificadas contablemente como cartera de negociación, conforme a lo establecido en la NRV 9.ª 2.3:

Código	Cuenta	Debe	Haber
6630	Pérdidas cartera de negociación .....	2.000	
	(18.000 – 20.000)		
540	Inversiones financieras a corto plazo en instrumentos de patrimonio (Jungla, SA) .....		2.000

6. Por el correspondiente efecto fiscal, dicha reducción en valor razonable será considerada gasto fiscalmente deducible en el ejercicio, reduciendo el gasto por impuesto corriente (6300) y la deuda con la Hacienda pública por impuesto sobre sociedades (4752) si la cuota diferencial sale a ingresar.
7. A 31 de diciembre de 2015 y previo a la venta de las acciones que se tienen en cartera de la sociedad Libro, SA procedemos a su actualización a valor razonable con el correspondiente efecto impositivo:

Código	Cuenta	Debe	Haber
250	Inversiones financieras a largo plazo en instrumentos de patrimonio (Libro, SA) (70.000 – 58.000) .....	12.000	
900	Beneficios en activos financieros disponibles para la venta .....		12.000

8. Por el efecto fiscal, con análoga justificación a la realizada al registrar el efecto impositivo del activo financiero disponible para la venta en las operaciones del punto 1:

Código	Cuenta	Debe	Haber
8301	Impuesto diferido [(70.000 – 58.000) × 30%] .....	3.600	
479	Pasivo por diferencia temporaria imponible .....		3.600

9. A 31 de diciembre de 2015, tras la actualización a valor razonable, se procede a transferir a la cuenta de pérdidas y ganancias el valor de los ajustes por cambios de valor en activos financieros disponibles para la venta:

Código	Cuenta	Debe	Haber
802	Transferencia de beneficios en activos financieros disponibles para la venta (70.000 – 50.000) .....	20.000	
7632	Beneficios en activos financieros disponibles para la venta .....		20.000

10. Por la reversión del efecto fiscal, dado que al pasar a través de la cuenta «Beneficio en activos financieros disponibles para la venta», incrementará el resultado contable antes de impuestos y ahora sí que se admitirán fiscalmente (aumento del «Impuesto corriente» [6300]). El pasivo por diferencias temporarias imposables queda saldado:

Código	Cuenta	Debe	Haber
479	Pasivo por diferencia temporaria imponible .....	6.000	
			.../...

Código	Cuenta	Debe	Haber
.../...			
8301	Impuesto diferido $[(70.000 - 50.000) \times 30\%]$ .....		6.000

11. Por la regularización de las cuentas de los grupos 8 y 9 en 2015 y cierre de la cuenta 133, «Ajustes por cambios de valor de activos financieros disponibles para la venta»:

Código	Cuenta	Debe	Haber
900	Beneficios en activos financieros disponibles para la venta .....	12.000	
8301	Inversiones financieras a largo plazo en instrumentos de patrimonio (Libro, SA) $[(20.000 - 12.000) \times 30\%]$ .....	2.400	
133	Ajustes por cambios de valor en activos financieros disponibles para la venta .....	5.600	
802	Transferencia a resultados de beneficios en activos financieros disponibles para la venta .....		20.000

12. Finalmente, por la baja del activo financiero y cobro de los 70.000 euros:

Código	Cuenta	Debe	Haber
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros .....	70.000	
250	Inversiones financieras a largo plazo en instrumentos de patrimonio (Libro, SA) .....		70.000

13. Por la actualización de la inversión de naturaleza especulativa en el patrimonio neto de Jungla, SA:

Código	Cuenta	Debe	Haber
540	Inversiones financieras a corto plazo en instrumentos de patrimonio (Jungla, SA) .....	4.000	
7630	Beneficios de cartera de negociación $(22.000 - 18.000)$ .....		4.000

14. En cuanto al efecto fiscal, dicha reducción en valor razonable será considerada gasto fiscalmente deducible en el ejercicio, reduciendo el gasto por impuesto corriente (6300) y la deuda con la Hacienda pública por impuesto sobre sociedades (4752).

### Contabilización de operaciones relacionadas con el error contable

15. El 1 de octubre de 2014, por la infravaloración de las existencias finales de 2014, con carácter retrospectivo afectando a las cuentas de patrimonio correspondientes:

Código	Cuenta	Debe	Haber
300	Existencias (mercaderías) .....	10.000	
113	Reservas voluntarias .....		10.000

16. Por el efecto impositivo, implicará un pago adicional en materia de impuesto sobre sociedades (art. 11.3.1.º de la Ley 27/2014, de 27 de noviembre, del impuesto sobre sociedades) bajo interpretación normativa. El registro contable del ingreso con posterioridad al ejercicio de devengo implicó la errónea imputación contable (tardía) de los ingresos, lo que habrá dado lugar a una autodeclaración rectificativa del ejercicio anterior:

Código	Cuenta	Debe	Haber
113	Reservas voluntarias .....	3.000	
6301	Impuesto diferido (30 % × 10.000) .....		3.000

17. Al cierre del ejercicio, dará de baja las existencias que junto al asiento de apertura y el de corrección en libro diario por referencia a fecha 1 de octubre de 2015 habrá quedado por el saldo corregido.

### Contabilización de operaciones relacionadas con el préstamo y el IRS

18. A 31 de diciembre de 2015, por la contabilización del devengo de intereses del préstamo y pago del mismo:

Código	Cuenta	Debe	Haber
662	Intereses de deudas .....	1.200	
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros (3 % × 40.000) ...		1.200

19. Por el instrumento de cobertura, conforme a NRV 9.ª 6 del PGC del Real Decreto 1514/2007, se establece como hipótesis una designación formal de la misma en el momento inicial, esperando la empresa que la anterior cobertura sea altamente eficaz tanto en el momento inicial como a lo largo de la cobertura de forma prospectiva. Tras realizar un análisis prospectivo, y ante cambios en los flujos de efectivo

de la partida cubierta debidos al riesgo cubierto, estos serán compensados casi completamente por los cambios en los flujos de efectivo del instrumento de cobertura. Es cierto que el nocional del instrumento de cobertura, la permuta sobre intereses, es superior al principal del préstamo en  $(42.000 - 40.000)/42.000$ , por lo que un 4,76% del derivado no se considerará instrumento de cobertura, debiendo contabilizarse de forma especulativa.

El 1 de enero de 2015 el IRS tiene un valor nulo. A 31 de diciembre de 2015  $[42.000 \times (4\% - 3\%)/1,04^1 + 42.000 \times (4\% - 3\%)/1,04^2]$  tiene un valor aproximado de 792 euros, similar al proporcionado en el enunciado del ejercicio.

20. A 31 de diciembre de 2015, por la actualización del valor razonable del derivado financiero:

Código	Cuenta	Debe	Haber
2553	Activos por derivados financieros a largo plazo, instrumentos de cobertura $[(40.000/42.000)\% \times 792]$ .....	754,29	
2550	Activos por derivados financieros a largo plazo, cartera de negociación $[(2.000/42.000)\% \times 792]$ .....	37,71	
910	Beneficio por cobertura de flujos de efectivo $[(40.000/42.000)\% \times 792]$		754,29
7633	Beneficio instrumento de cobertura (parte ineficaz) $[(2.000/42.000)\% \times 792]$ .....		37,71

21. Por el efecto impositivo, del instrumento derivado en su proporción considerada cobertura de flujo de efectivo:

Código	Cuenta	Debe	Haber
8301	Impuesto diferido .....	226,29	
479	Pasivo por diferencias temporarias imponibles $(30\% \times 754,29)$ ...		226,29

22. Por la regularización de las cuentas 8 y 9 así como de la 134, «Ajustes por cambios de valor de coberturas de flujos de efectivo»:

Código	Cuenta	Debe	Haber
910	Beneficios por coberturas de flujos de efectivo .....	754,29	
1340	Ajustes por cambios de valor por cobertura de flujos de efectivo $(70\% \times 754,29)$		528
8301	Impuesto diferido .....		226,29

23. No hay cobro del flujo de caja a 31 de diciembre de 2015, dado que la parte fija y la referencia al euríbor están igualadas al fijarse a 1 de enero de 2015 en  $(3\% - 3\%) \times 42.000$ .

El saldo de los ajustes a valor razonable es:

Saldo ajuste por cambio valor (13X)	2014	2015
+/(-) 133, «Ajustes por cambios de valor de activos financieros disponibles para la venta» .....	5.600	0
+/(-) 1340, «Ajustes por cambios valor de coberturas de flujos de efectivo» .....	0	528
<b>(=) Saldo total ajustes por cambios de valor .....</b>	<b>5.600</b>	<b>528</b>

Como consecuencia de la corrección realizada, el componente de patrimonio neto 129, «Resultado del ejercicio», en 2014 debería estar reexpresado en 7.000 superior (47.000) y en 2015, la cuenta 113, «Reservas voluntarias», mostrada ya incluye dicho impacto enmendado realizado en fecha 1 de octubre de 2015 con origen en 2014.

## APARTADO 2

Estado de ingresos y gastos reconocido	2014	2015
A) Resultado de la cuenta de pérdidas y ganancias .....	47.000 (1)	50.000
B) Ingresos y gastos directamente a patrimonio neto .....	5.600	8.928
Por valoración de activos .....	8.000	12.000
Por coberturas .....		754,29
Por subvenciones		
Por efecto impositivo .....	(2.400)	(3.826,29)
C) Transferencia de patrimonio a la cuenta de pérdidas y ganancias	0	(14.000)
Por valoración de activos .....		(20.000)
Por coberturas		
		.../...

Estado de ingresos y gastos reconocido	2014	2015
.../...		
Por subvenciones		
Por efecto impositivo .....		6.000
<b>Total ingresos y gastos reconocido .....</b>	<b>52.600</b>	<b>44.928</b>
(1) Teniendo en cuenta que la subsanación del error se ha de considerar a efectos comparativos en el ejercicio de origen (40.000 + 10.000 - 3.000).		

## CASO PRÁCTICO NÚM. 2

### Emisión de obligaciones convertibles

La sociedad Macael, SA ha realizado una emisión de obligaciones convertibles el 1 de enero de 2014 con las siguientes características:

Obligaciones convertibles	Características de la emisión
Número de obligaciones emitidas	40.000
Tipo de emisión	Emisión a la par
Valor nominal	100 euros
Vencimiento	3 años, venciendo el 31 de diciembre de 2016
Cupones	Tipo de interés fijo del 2,5 %
Pago del cupón	Pagadero a año vencido cada 31 de diciembre
Gastos de colocación de la emisión	3.000 euros
Conversión al vencimiento	Al vencimiento las obligaciones tienen la opción (ejercitable) de conversión de 1 obligación por 1 acción de la sociedad Laisleta, SA (no vinculada)

Se tiene además la siguiente información adicional:

- En el mercado, los bonos emitidos con el mismo plazo y similares características pero sin la cláusula de conversión tienen un tipo de interés a vencimiento del 6 % (TIR).

- En la fecha del vencimiento no se ejercita la opción de conversión y los inversores reciben el reembolso de la emisión.
- Los valores de la opción de conversión, debido a las variaciones del valor de las acciones de Laisleta, SA, son los siguientes:

Fecha	Valor razonable de la opción (en euros)
31-12-2014	450.000
31-12-2015	320.000
31-12-2016	0

*Se pide (sin efecto fiscal):*

1. Realizar los asientos contables de la emisión de obligaciones para el emisor (estados individuales de Macael, SA) en las siguientes fechas: 1 de enero de 2014; 31 de diciembre de 2014; 31 de diciembre de 2015 y 31 de diciembre de 2016. Explicar los cálculos realizados.
2. En el supuesto de que Laisleta, SA fuera una sociedad dependiente de Macael, SA:
  - a) Razonar si el registro contable de las obligaciones convertibles en los estados individuales de Macael, SA hubiera sido el mismo o no que el realizado en el apartado 1 (no es necesario hacer ningún asiento contable).
  - b) Partiendo de su respuesta en a), razonar si hubiera sido necesario realizar ajustes de eliminación para preparar los estados consolidados de 31 de diciembre de 2015. En caso afirmativo, elabore dichos ajustes.

## **SOLUCIÓN**

### **APARTADO 1**

Conforme a la NRV 9.ª 5 del PGC del Real Decreto 1514/2007, dado que la opción de conversión emitida lo es sobre instrumentos de patrimonio neto de terceros no vinculados, se ha de tratar como un instrumento financiero híbrido.

Dicho instrumento financiero híbrido constará, por un lado, de un componente principal pasivo cuya valoración se realizará a coste amortizado conforme se establece para los débitos y partidas a pagar (NRV 9.ª 3.1 del RD 1514/2007) y, por otro, estará conformado por un pasivo instrumento financiero derivado implícito que será tratado contablemente en su reconocimiento y valoración posterior a valor razonable con cambios en pérdidas y ganancias conforme establece la cartera de pasivos financieros mantenidos para negociar (NRV 9.ª 3.3 del RD 1514/2007).

A continuación, se procede a calcular la parte del importe de la emisión que se considerará contrato principal pasivo financiero. Para ello se calcula el valor actual de los flujos de caja esperados de la obligación simple (sin considerar la opción de conversión) descontándose al tipo de interés de mercado para emisiones de similares características y plazo pero sin la cláusula de conversión (6%).

Los flujos de caja esperados en cada momento del tiempo a lo largo de la vida del pasivo son los siguientes:

Flujos de caja	01-01-2014	31-12-2014	31-12-2015	31-12-2016
a) Cupón .....		100.000	100.000	100.000
b) Principal .....				4.000.000
c) Total [(a) + b)] .....		100.000	100.000	4.100.000

El valor actual de los flujos de caja esperados descontados al tipo de interés del 6% es:

	01-01-2014	31-12-2014	31-12-2015	31-12-2016
Valor actual de flujos de caja al 6% .....	3.625.778,33	$+100.000/(1 + 6\%)^1$ 94.339,62	$+100.000/(1 + 6\%)^2$ 88.999,64	$+4.100.000/(1 + 6\%)^3$ 3.442.439,06

A efectos contables, la diferencia entre el precio de emisión (4.000.000) y el valor actual de los flujos de caja (3.625.778,33) se considerará el valor inicial del pasivo derivado (374.221,67) que posteriormente será valorado a valor razonable con cambios en pérdidas y ganancias.

El valor razonable inicial de la opción de compra vendida (cobrada) es el diferencial entre el cupón que pagaría una obligación simple (6%) y el cupón que paga con la obligación convertible incorporada (2,5%), esto es, el 3,5% sobre 40.000 obligaciones  $\times$  100 euros/obligación (140.000) descontados al tipo de interés del 6%.

Flujo caja	Cobrado venta opción	01-01-2014	31-12-2014	31-12-2015	31-12-2016
Cupón simple .....	6 %		140.000	140.000	140.000
Cupón con opción ..	2,50 %		132.075,47	124.599,50	117.546,70
Spread opción .....	3,50 %		+140.000/(1 + 6%) <sup>1</sup>	+140.000/(1 + 6%) <sup>2</sup>	+140.000/(1 + 6%) <sup>3</sup>
Valor actual opción compra .....		374.221,67			

Estos valores serán los empleados para distribuir proporcionalmente los gastos de emisión tal y como a continuación se establece, donde también se explica el tratamiento contable a dar a dichos gastos de emisión.

	Euros	%	Gastos emisión	t = 0
Obligación simple .....	3.625.778,33	90,64 %	2.719,33	↓ Valor obligación
Derivado .....	374.221,67	9,36 %	280,67	(669) Otro gasto financiero
Del precio de emisión .....	4.000.000	100 %	3.000	

La parte de los gastos de emisión atribuida al pasivo derivado financiero (280,67) será considerada directamente como gasto financiero.

La parte de los gastos de emisión atribuida al contrato principal será considerada como menor importe reconocido inicialmente en el valor contable de la obligación (2.719,33), debiendo devengarse los mismos al coste amortizado aplicando el tipo de interés efectivo (TIE) a medida que transcurra el tiempo.

El importe contable de reconocimiento inicial del contrato principal pasivo sin gastos de emisión atribuidos (3.625.778,33), descontados los gastos de emisión atribuidos (2.719,34) ascenderá a 3.623.058,99. El tipo de interés efectivo del 6,0272 % es aquel que iguala la suma de los valores actuales de los flujos de caja esperados descontados a dicho tipo a los 3.623.088,34, tal y como se trata de mostrar en el siguiente cuadro:

	01-01-2014	31-12-2014	31-12-2015	31-12-2016
	-3.623.058,99	100.000	100.000	4.100.000
		+100.000/(1 + TIE %) <sup>1</sup>	+100.000/(1 + TIE %) <sup>2</sup>	+4.100.000/(1 + TIE %) <sup>3</sup>
TIE	6,0272 %			

El cuadro contable (cuadro a coste amortizado) que permitirá contabilizar el contrato principal pasivo conforme al coste amortizado aplicando el tipo de interés efectivo es el siguiente:

Periodo	Valor contable	Intereses totales	Intereses explícitos	Intereses implícitos	Cuota	Amortización valor contable
2014	3.623.058,99	218.369,30	100.000	118.369,30	100.000	118.369,30
2015	3.741.428,30	225.503,67	100.000	125.503,67	100.000	125.503,67
2016	3.866.931,96	233.068,04	100.000	133.068,04	100.000	133.068,04
	4.000.000				4.000.000	-4.000.000

Por su lado, habrá que ir actualizando el derivado implícito-pasivo a valor razonable con cambios en pérdidas y ganancias.

Se procede a la contabilización del instrumento financiero híbrido:

A 1 de enero de 2014, por la emisión de la obligación convertible, con los gastos de emisión ya incluidos:

Código	Cuenta	Debe	Haber
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros .....	3.997.000	
669	Otros gastos financieros .....	280,67	
1765	Pasivo por derivado financiero a largo plazo, cartera de negociación .....		374.221,67
178	Obligaciones y bonos convertibles a largo plazo .....		3.623.058,99

A 31 de diciembre de 2014, por el devengo de intereses y pago del cupón:

Código	Cuenta	Debe	Haber
661	Intereses de obligaciones y bonos .....	218.369,30	
178	Obligaciones y bonos convertibles a largo plazo .....		118.369,30
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros .....		100.000

A esa misma fecha, por la actualización del valor del derivado financiero pasivo, cuando se encuentra por 450.000 y contablemente estaba previamente por 374.221,67.

Código	Cuenta	Debe	Haber
6630	Pérdida cartera negociación .....	75.778,33	
1765	Pasivo por derivado financiero a largo plazo, cartera de negociación (450.000 – 374.221,67) .....		75.778,33

A 31 de diciembre de 2015, por el devengo de intereses y pago del cupón:

Código	Cuenta	Debe	Haber
661	Intereses de obligaciones y bonos .....	225.503,67	
178	Obligaciones y bonos convertibles a largo plazo .....		125.503,67
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros .....		100.000

A esa misma fecha, por la actualización del valor del derivado financiero pasivo, cuando se encuentra por 320.000 y contablemente aún está por 450.000. Se incrementa por un valor 130.000:

Código	Cuenta	Debe	Haber
1765	Pasivo por derivado financiero a largo plazo, cartera de negociación (320.000 – 450.000) .....	130.000	
7630	Beneficio cartera negociación .....		130.000

A 31 de diciembre de 2015 por la reclasificación de largo plazo a corto plazo:

Código	Cuenta	Debe	Haber
1765	Pasivo por derivado financiero a largo plazo, cartera de negociación .....	320.000	
178	Obligaciones y bonos convertibles a largo plazo .....	3.741.428,30	
5595	Pasivo por derivado financiero a corto plazo, cartera de negociación .....		320.000
501	Obligaciones y bonos convertibles a corto plazo .....		3.741.428,30

A 31 de diciembre de 2016, por el devengo de intereses y pago del cupón:

Código	Cuenta	Debe	Haber
661	Intereses de obligaciones y bonos .....	233.068,04	.../...

Código	Cuenta	Debe	Haber
.../...			
501	Obligaciones y bonos convertibles a corto plazo .....		133.068,04
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros .....		100.000

A esa misma fecha, por la actualización del valor del derivado financiero pasivo, cuando ya no tiene valor:

Código	Cuenta	Debe	Haber
5595	Pasivo por derivado financiero a corto plazo, cartera de negociación (0 - 320.000) .....	320.000	
7630	Beneficio cartera negociación .....		320.000

A 31 de diciembre de 2016, por la devolución del valor de reembolso de las 40.000 obligaciones a valor de reembolso nominal dado que ningún tenedor ejerce la opción de conversión en acciones de la sociedad Laisleta, SA:

Código	Cuenta	Debe	Haber
501	Obligaciones y bonos convertibles a corto plazo .....	320.000	
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros .....		320.000

## APARTADO 2

2.a) Si la sociedad Laisleta, SA es una sociedad dependiente de Macael, SA el registro contable individual para Macael, SA seguiría siendo el mismo en cuentas individuales que en el apartado 1 pues lo que hay detrás de la opción de conversión son instrumentos de patrimonio neto de una sociedad dependiente.

2.b) A efectos de estados financieros consolidados la venta de una opción de compra sobre instrumentos de patrimonio neto de la dependiente implicaría el tratamiento de la opción como un instrumento de patrimonio neto consolidado, debiendo valorarse al importe de reconocimiento inicial y no volviéndose a actualizar (cuando se ejerza, tendrá la consideración de una operación con intereses no controladores o socios externos), pasando contablemente a considerarse la emisión de la obligación convertible de un instrumento financiero híbrido en cuentas individuales (obligación sin opción de conversión + derivado financiero/pasivo especulativo) a un instrumento financiero compuesto en el consolidado [obligación sin opción de conversión + opción emitida de compra a favor de socios externos (componente de patrimonio neto consolidado)].

Dicho derivado, en el consolidado, por tanto, no se estaría considerando como un pasivo derivado financiero como se realiza en cuentas individuales y se agrega de las mismas. Tampoco se estaría actualizando a valor razonable con cambios en pérdidas y ganancias.

Llegado el vencimiento, en caso de que se ejerciera la opción por los tenedores, se incrementarían los socios externos y entraría en juego la aplicación del artículo 29 del Real Decreto 1159/2010 (NFCAC) por el que se reduce el porcentaje de participación de la dominante y se incrementan los intereses de socios externos, suponiendo que se mantiene el control sobre la sociedad Laisleta, SA.

Los ajustes necesarios en 2015 implicarían dejar al coste la opción de conversión pues se había agregado al valor razonable tras la actualización en cuentas individuales, reclasificar como instrumento de patrimonio neto el pasivo derivado financiero agregado de individuales que tras ajustes previos estaría al coste y llevar los gastos atribuidos por la emisión de la obligación convertible contra reservas a 31 de diciembre de 2015, en este último caso no solo por ser gastos agregados del 2014 sino porque ahora serían gastos de emisión de instrumentos de patrimonio neto consolidado y estos deben llevarse a reservas del emisor:

*Ajuste en balance de situación agregado*

Cuenta	Debe	Haber
Resultado del ejercicio (Macael) evolución 2015 (320.000 – 450.000) .....	130.000	
Reservas (Macael) evolución derivado 2014 (450.000 – 374.221,67) .....		75.778,33
Pasivo por derivado financiero a largo plazo, cartera de negociación .....		54.221,67

*Ajuste en cuenta de pérdidas y ganancias agregada*

Cuenta	Debe	Haber
Beneficio cartera de negociación .....	130.000	
Saldo pérdidas y ganancias (Macael) .....		130.000

Por la reclasificación del pasivo derivado financiero a instrumentos de patrimonio neto por las opciones de conversión emitidas que otorgan derecho (potencial) al tenedor a intercambiar una cantidad fija de dinero representada en los valores representativos de deuda por una cantidad fija de instrumentos de patrimonio neto de empresa del grupo en el consolidado:

Ajuste en balance de situación agregado:

Cuenta	Debe	Haber
Pasivo por derivado financiero a largo plazo, cartera de negociación .....	374.221,67	.../...

Cuenta	Debe	Haber
.../...		
Otros instrumentos de patrimonio neto (opción de conversión emitida potencialmente ejercitable a vencimiento por los tenedores de las obligaciones convertibles que se convertirían en accionistas partícipes del patrimonio en una empresa del grupo y del patrimonio neto consolidado)		374.221,67

Ajuste en cuenta de pérdidas y ganancias agregada:

Cuenta	Debe	Haber
No procede ajuste consolidación.		

Por los gastos atribuidos en la emisión al derivado:

Ajuste en balance de situación agregado.

Cuenta	Debe	Haber
Reservas (Macaël) .....	280,67	
Reservas (Macaël) (gasto y resultado del ejercicio 2014) .....		280,67

Ajuste en cuenta de pérdidas y ganancias agregada:

Cuenta	Debe	Haber
No procede ajuste consolidación.		

### CASO PRÁCTICO NÚM. 3

#### Operaciones intragrupo en consolidación por método de integración global

La sociedad Wilson, SA compró en 2010 el 80% de la sociedad Raquetas, SA, formando desde entonces un grupo de sociedades a efectos de consolidación. Ambas sociedades consolidan aplicando el método de integración global, no son pymes y aplican el PGC07.

La sociedad Wilson, SA se dedica a la fabricación y venta de maquinaria específica para la producción de raquetas de tenis. La sociedad Raquetas, SA fabrica y vende dichas raquetas.

El 1 de enero de 2015 la sociedad Wilson, SA vendió dos bienes de su activo a la sociedad Raquetas, SA que se describen a continuación:

1. Una máquina fabricada por la propia Wilson, SA, cuyo coste de producción fue de 2.000 euros. El precio de venta a Raquetas, SA fue de 12.000 euros. La vida útil de la máquina es de 8 años.
2. Un elemento de transporte de su inmovilizado material afectó al negocio por importe de 10.000 euros. El elemento de transporte lo había adquirido Wilson, SA a un concesionario de coches el 1 de enero de 2012 por importe de 15.000 euros con una vida útil de 8 años. El elemento de transporte ha sido amortizado anualmente desde la fecha de adquisición de forma lineal.

Se dispone de la siguiente información adicional:

- La sociedad Raquetas, SA utiliza la máquina adquirida en su proceso de producción para elaborar todas las raquetas que fabrica y vende, incluyendo el gasto por amortización como coste de las mismas.
- Durante el ejercicio 2015, Raquetas, SA ha tenido el siguiente movimiento de existencias de raquetas producidas:
  - Raquetas, SA no tenía existencias iniciales al comenzar el ejercicio.
  - Durante el año 2015 ha fabricado 8.000 raquetas con la máquina adquirida a Wilson, SA de las cuales ha vendido durante el ejercicio 6.000 unidades.
- La sociedad Raquetas, SA clasifica desde el momento de la compra el elemento de transporte como activo no corriente mantenido para la venta de acuerdo con la normativa vigente.
- Respecto al elemento de transporte vendido se conocen los siguientes valores:

Elemento transporte (en euros)	01-01-2015	31-12-2015
Valor razonable .....	8.300	8.400
Valor razonable menos costes de venta .....	8.000	8.100

*Se pide (sin efecto fiscal), de acuerdo con la normativa española:*

1. Realizar los ajustes y/o eliminaciones en forma de asiento de libro diario en relación con la operación interna de compraventa de la máquina y del elemento de transporte,

para formular las cuentas anuales consolidadas del ejercicio 2015. Realizar tanto los ajustes al balance como los ajustes a la cuenta de resultados explicando su cálculo.

- Realizar los ajustes y/o eliminaciones en forma de asiento de libro diario en relación con la operación interna de compraventa del elemento de transporte, para formular las cuentas anuales consolidadas del ejercicio 2016 si el 31 de diciembre de 2016 el valor razonable es de 6.800 y el valor razonable menos los costes de venta es de 6.500 euros.

## **SOLUCIÓN**

Raquetas es una sociedad dependiente de Wilson al 80% desde el ejercicio 2010, por lo que Wilson es dominante, teniendo el control sobre Raquetas conforme al artículo 42 del Código de Comercio y encontrándose obligada a consolidar y aplicar tanto a ella como dominante, como a Raquetas el método de integración global establecido en el Real Decreto 1159/2010 por el que se formulan las normas para la formulación de cuentas anuales consolidadas (NFCAC).

### **APARTADO 1**

Venta el 1 de enero de 2015 por parte de Wilson a Raquetas de unas existencias que Raquetas consideraba maquinaria. Parte de la sobrevaloración de la maquinaria como consecuencia del margen interno de la operación se irá incorporando vía amortización de dicha maquinaria al coste de producción de existencias, y estas a su vez se encontrarán sobrevaloradas solo en la proporción de dichas existencias no vendidas a terceros (2.000 uf de 8.000). En la parte vendida a terceros de dichas existencias (6.000 uf de 8.000), se considerará realizado dicho margen interno de 10.000 euros.

*A 31 de diciembre de 2015*

1. Por la venta intragrupo de Wilson a Raquetas, suponiendo que fue al contado, hay que diferir el beneficio interno de la operación así como eliminar el importe total de la venta y reclasificar lo que eran existencias del grupo a activo no corriente al coste de producción:

Ajuste en balance de situación agregado:

Cuenta	Debe	Haber
Resultado del ejercicio (Wilson) (12.000 – 2.000) .....	10.000	
Maquinaria .....		10.000

Ajuste en cuenta de pérdidas y ganancias agregada:

Código	Cuenta	Debe
Venta mercaderías (Wilson) .....	12.000	
Saldo pérdidas y ganancias (Wilson) .....		10.000
Trabajos realizados por el grupo para el inmovilizado .....		2.000

2. Por la sobreamortización de la maquinaria y reconocimiento transitorio del margen interno a efectos consolidados:

Ajuste en balance de situación agregado:

Código	Cuenta	Debe
Amortización acumulada inmovilizado material (maquinaria) ..... [(12.000 - 2.000)/8]	1.250	
Resultado del ejercicio (Wilson) .....		1.250

Ajuste en cuenta de pérdidas y ganancias agregada:

Código	Cuenta	Debe
Saldo pérdidas y ganancias (Wilson) .....	1.250	
Amortización inmovilizado material .....		1.250

3. Al incorporarse como mayor coste de producción de existencias dicho margen interno (el de la sobreamortización anual 2015), el mismo deberá ser diferido en la proporción de las existencias que incorporan dicha amortización como mayor coste de producción y que aún no han sido vendidas a terceros ajenos al grupo. Dichas existencias estarán sobrevaloradas en la sobreamortización anual derivada del margen procedente de la transacción intragrupo:

Ajuste en balance de situación agregado:

Código	Cuenta	Debe
Resultado del ejercicio (Wilson) .....	312,50	
Existencias finales [(12.000 - 2.000)/8 × (2.000/8.000)] .....		312,50

Ajuste en cuenta de pérdidas y ganancias agregada:

Código	Cuenta	Debe
Variación de existencias .....	312,50	
Saldo pérdidas y ganancias (Wilson) .....		312,50

## APARTADO 2

### Ejercicio 2015

#### Tratamiento estados financieros individuales para la vendedora intragrupo, sociedad Wilson

Dado que el valor razonable del activo era de 8.300 euros mientras el precio de transferencia era de 10.000, el diferencial en cuentas individuales habrá sido tratado conforme a la NRV 21.<sup>a</sup> 1 del PGC (RD 1514/2007) por un importe de 1.700 (10.000 – 8.300) que habrá que atribuir en un 80% como «ingresos derivados de la percepción de dividendos» (incluso podría llegar a considerarse menor valor de la participación, pero no ha sido la hipótesis empleada) y en un 20% (procedente de la parte de la dependiente atribuible a los intereses no controladores) como «ingresos excepcionales». Por otro lado, la diferencia entre el valor contable (9.375) y el valor razonable se considerarán pérdidas procedentes del inmovilizado material (8.300, sin tener en cuenta los costes de venta), considerando la transacción realizada a su valor razonable a pesar de que el precio de transferencia entre dominante y dependiente (10.000) fuera superior al razonable (8.300).

Código	Cuenta	Debe	Haber
281	Amortización acumulada .....	5.625	
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros .....	10.000	
671	Pérdida procedente inmovilizado material (9.375 – 8.300) .....	1.075	
218	Elemento de transporte .....		15.000
760	Ingresos procedentes de instrumentos de patrimonio neto .....		1.360
	[80% × (10.000 – 8.300)]		
778	Ingresos excepcionales [20% × (10.000 – 8.300)] .....		340

#### Tratamiento estados financieros individuales para la compradora intragrupo, sociedad dependiente Raquetas

Dado que el valor razonable del activo era de 8.300 euros mientras el precio de transferencia era de 10.000, el diferencial en cuentas individuales habrá sido tratado conforme a la NRV 21.<sup>a</sup> 1 del

PGC (RD 1514/2007) por un importe de 1.700 (10.000 – 8.300) que habrá que atribuir en un 80% como «distribución de dividendos» y 20% como «gastos excepcionales». En cuentas individuales, se habrá dado de alta como activo no corriente mantenido para la venta directamente.

Por otro lado, a efectos consolidados del 2015, se ha reclasificado como activo no corriente mantenido para la venta (RD 1514/2007, NRV 7.<sup>a</sup> así como IFRS 5 NIIF-UE) lo que implica valorarlo a valor razonable neto en el momento de la reclasificación (8.000), debiendo proceder al deterioro de dicho activo en el momento de la reclasificación en 300 euros [Valor razonable (8.300) – Valor razonable neto (8.000)].

Al clasificarse como activo no corriente mantenido para la venta, se dará de alta por el valor razonable neto (8.000), considerando el deterioro de 300 euros como reversible.

Código	Cuenta	Debe	Haber
580	Inmovilizado .....	8.300	
113	Reservas voluntarias [80% × (10.000 – 8.300)] .....	1.360	
678	Gastos excepcionales [20% × (10.000 – 8.300)] .....	340	
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros .....		10.000

Código	Cuenta	Debe	Haber
691	Pérdida por deterioro de valor del inmovilizado material .....	300	
599	Deterioro de valor activos no corrientes mantenidos para la venta .....		300

A 31 de diciembre de 2015, la sociedad compradora intragrupo, sociedad Raquetas, SA, considerando como hipótesis que continúa como activo no corriente mantenido para la venta no habiéndose realizado reclasificación alguna a activo no corriente, presenta un importe recuperable por 8.100 euros para dicho activo no corriente mantenido para la venta, estableciendo el límite de una posible reversión en 8.300 euros<sup>1, 2</sup> al considerarse que, para obtener este valor, en

<sup>1</sup> Las opiniones y análisis que aparecen en este documento son responsabilidad de su autor y, por tanto, no necesariamente coinciden con los del organismo redactor del correspondiente enunciado. Cualquier error u omisión, son exclusiva responsabilidad del autor.

<sup>2</sup> No se ha considerado amortización para el periodo durante el cual está clasificado como activo no corriente mantenido para la venta.

«NIIF 5. Reconocimiento y reversión de las pérdidas por deterioro del valor».

20. La entidad reconocerá una pérdida por deterioro del valor debida a las reducciones iniciales o posteriores del valor del activo (o grupo enajenable de elementos) hasta el valor razonable menos los costes de venta, siempre que no se haya reconocido según el párrafo 19.

el periodo transcurrido desde el alta hasta la reclasificación nunca hubo deterioros y que desde el 1 de enero de 2015, momento de la reclasificación, no es objeto de amortización, realizándose la correspondiente reversión, pudiendo revertirse la diferencia entre el valor razonable neto (8.100 €) y el valor contable previo (8.000 €) = 100 euros.

En el consolidado de 2015, el importe de la reversión relacionado con el importe recuperable cambiaría, estableciendo el límite de la misma en  $15.000 - (15.000)/8 \times 3 = 9.375$  euros<sup>3</sup> al considerarse que en el periodo desde el alta nunca hubo deterioros y que, desde el 1 de enero de 2015, no es objeto de amortización debido a su reclasificación.

Código	Cuenta	Debe	Haber
599	Deterioro de valor activos no corrientes mantenidos para la venta	100	
791	Reversión del deterioro de valor del inmovilizado material .....		100

Luego el nuevo valor contable del activo no corriente mantenido para la venta, tanto en cuentas individuales como consolidadas, estaría compuesto de 580, «Inmovilizado» con un saldo deudor de 8.300 euros y la 599, «Deterioro de valor del inmovilizado (activos no corrientes mantenidos para la venta)» por 200 euros respectivamente.

No se realizan los ajustes de cara al consolidado del ejercicio 2015.

## Ejercicio 2016

### Tratamiento contable individual compradora intragrupo Raquetas, SA

Durante 2016, a 31 de diciembre, al haber transcurrido un año sin haberse vendido, se establece como hipótesis que se continúan cumpliendo las condiciones para estar clasificado como

21. La entidad reconocerá una ganancia por cualquier incremento posterior derivado de la valoración del valor razonable menos los costes de venta de un activo, aunque no por encima de la pérdida por deterioro del valor acumulada que hubiera sido reconocida, ya sea de acuerdo con esta NIIF o previamente, de acuerdo con la NIC 36, «Deterioro del valor de los activos».

<sup>3</sup> No se ha considerado amortización para el periodo durante el cual está clasificado como activo no corriente mantenido para la venta.

«NIIF 5. Reconocimiento y reversión de las pérdidas por deterioro del valor».

20. La entidad reconocerá una pérdida por deterioro del valor debida a las reducciones iniciales o posteriores del valor del activo (o grupo enajenable de elementos) hasta el valor razonable menos los costes de venta, siempre que no se haya reconocido según el párrafo 19.

21. La entidad reconocerá una ganancia por cualquier incremento posterior derivado de la valoración del valor razonable menos los costes de venta de un activo, aunque no por encima de la pérdida por deterioro del valor acumulada que hubiera sido reconocida, ya sea de acuerdo con esta NIIF o, previamente, de acuerdo con la NIC 36, «Deterioro del valor de los activos».

activo no corriente mantenido para la venta (e. g. por causa de fuerza mayor inevitable se prorroga). Bajo dicho escenario, no ha de ser amortizado, y al realizar el test de deterioro, se continuará comparando el valor contable con el valor razonable neto (6.500 €). Esta aproximación implica un deterioro adicional del activo de 1.600 euros, pasando de 8.100 euros a 6.500 euros.

Código	Cuenta	Debe	Haber
691	Pérdida por deterioro de valor del inmovilizado material ..... (8.100 – 6.500)	1.600	
599	Deterioro de valor activos no corrientes mantenidos para la venta		1.600

### Ajustes necesarios sobre estados financieros agregados para obtener los estados financieros consolidados 2016

A efectos consolidados en el 2016, al continuar en el grupo dicho activo, se debiera eliminar el tratamiento contable aplicado por la NRV 21.<sup>a</sup> 1 del PGC del Real Decreto 1514/2007, transacciones entre empresas del grupo a precio de transferencia diferente al valor razonable, reconociendo exclusivamente un deterioro derivado de la reclasificación como activo no corriente mantenido para la venta desde los 9.375 euros hasta el valor razonable, esto es, los 8.300 euros de valor razonable a 1 de enero de 2015. Al tratarse de ajustes de 2015, implicarían afectar las reservas en 2016.

A continuación, se procede a realizar los ajustes de cara al consolidado con explicación de cada uno de ellos:

- Desde la perspectiva de Wilson, sociedad vendedora intragrupo que había realizado la transacción a precio (10.000) superior al valor razonable (8.300) y que, atendiendo a fondo económico, conforme a la NRV 21.<sup>a</sup> 1 del PGC, estaba percibiendo dividendos cuando, a efectos consolidados, la operación con margen interno, al quedar entre dos empresas del grupo (sin tener en consideración a los socios externos como terceros ajenos al grupo), queda dentro de la unidad económica y, por tanto, no existe realización de margen interno alguno:

Ajuste en balance de situación agregado:

Código	Cuenta	Debe	Haber
	Reservas (Wilson) (Ingresos de instrumentos de patrimonio neto 2015) [80 % × (10.000 – 8.300)] .....	1.360	
	Reservas (Wilson) (Ingresos excepcionales 2015) ..... [20 % × (10.000 – 8.300)]	340	
580	Inmovilizado .....		1.700

Ajuste en pérdidas y ganancias agregada:

Cuenta	Debe	Haber
No procede ajuste de consolidación.		

2. Desde la perspectiva de Raquetas, sociedad compradora intragrupo que había realizado la transacción a precio superior (10.000) al de valor razonable (8.300) y que, atendiendo al fondo económico se estaba descapitalizando conforme a la NRV 21.<sup>a</sup> 1 del PGC cuando, a efectos consolidados la operación con margen interno, al quedar entre dos empresas del grupo (sin tener en consideración a los socios externos como terceros ajenos al grupo), queda dentro de la unidad económica y, por tanto, no existe realización de margen interno alguno:

Ajuste en balance de situación agregado:

Código	Cuenta	Debe	Haber
580	Inmovilizado .....	1.700	
	Reservas (Raquetas) [80 % × (10.000 – 8.300)] .....		1.360
	Reservas (Raquetas) (Gastos excepcionales 2015) .....		340
	[20 % × (10.000 – 8.300)]		

Ajuste en pérdidas y ganancias agregada:

Cuenta	Debe	Haber
No procede ajuste de consolidación.		

3. Por la pérdida procedente del inmovilizado material reconocida y agregada de cuentas individuales de Wilson en la fecha de la venta intragrupo (9.375 – 8.300 = 1.075), se reclasificaría a efectos consolidados como pérdida por deterioro del 2015 (el resto hasta disminuir a los 8.100 euros del valor razonable neto al cierre del 2015 serán agregados desde el individual 2016 y admitidos a efectos consolidados).

Ajuste en balance de situación agregado:

Código	Cuenta	Debe	Haber
580	Inmovilizado .....	1.075	
599	Deterioro de valor activos no corrientes mantenidos para la venta		1.075

Ajuste en pérdidas y ganancias agregada:

Cuenta	Debe	Haber
No procede ajuste de consolidación.		

- El deterioro adicional reflejado en 2016 en cuentas individuales de la compradora intragrupo (de 8.300 a 6.500) se admite de nuevo a efectos consolidados contra pérdidas y ganancias del ejercicio 2016 tal y como ha quedado reflejado en la explicación referente a la contabilidad individual de la sociedad Raquetas, SA para el ejercicio contable 2016 (de 8.100 desciende a 6.500).

### CASO PRÁCTICO NÚM. 4

#### Acciones propias en la sociedad dependiente en un grupo consolidable

El 31 de diciembre de 2013 la sociedad Teorías, SA adquirió el control de la sociedad Juegos, SA mediante la compra del 60% de las acciones de la sociedad por un importe de 408.000 euros. En la fecha de adquisición los valores contables de los activos y pasivos adquiridos coinciden con sus valores razonables no identificándose ninguna plusvalía a contabilizar. Desde dicha fecha forman grupo a efectos de la consolidación.

Antes de la adquisición, la sociedad Juegos, SA, cumpliendo los requisitos de la legislación mercantil vigente, había adquirido el 31 de diciembre de 2012 a un tercero 4.000 acciones propias (de 20 € de valor nominal cada una) por importe de 88.000 euros. Los gastos de la operación fueron de 5.000 euros.

El patrimonio neto de la sociedad Juegos, SA es el siguiente a 31 de diciembre de las fechas indicadas:

Patrimonio neto	31-12-2012 (1)	31-12-2013	31-12-2015
Capital social .....	400.000	400.000	400.000
Reserva legal .....	80.000	80.000	80.000
Reservas voluntarias .....	60.000	85.000	130.000
Resultado del ejercicio .....	30.000	35.000	40.000
Acciones propias .....	0	(88.000)	(88.000)

(1) El patrimonio neto de la sociedad Juegos, SA que se da a 31 de diciembre de 2012 es justo antes de contabilizar la adquisición de las acciones propias.

Se conoce además la siguiente información en relación con las dos sociedades:

1. Las sociedades Teoría, SA y Juegos, SA no cotizan en bolsa y no son pymes.
2. El capital social de Juegos, SA está formado por 20.000 acciones de 20 euros de valor nominal cada una. El capital social de Teoría, SA está formado por 40.000 acciones de 50 euros de valor nominal cada una.

*Se pide (sin efecto fiscal):*

1. Contabilizar en los estados individuales de la sociedad Juegos, SA la adquisición de las acciones propias a 31 de diciembre de 2012.
2. Contabilizar en los estados individuales de la sociedad Teorías, SA la adquisición de la participación en Juegos, SA a 31 de diciembre de 2013.
3. Realizar los asientos de eliminación inversión-patrimonio neto para la elaboración de los estados financieros consolidados del grupo formado por ambas sociedades a 31 de diciembre de 2013 y a 31 de diciembre de 2015. Explicar los cálculos realizados.
4. La sociedad Juegos, SA se plantea el 31 de diciembre de 2015 adquirir el máximo número de acciones de la sociedad Teorías, SA permitido por la normativa mercantil vigente española. Se sabe que hay un accionista que le vendería las acciones de Teorías, SA al precio de 51 euros cada una, con unos gastos de 2.000 euros por la operación. Ante este escenario:
  - a) Calcular cuál sería el máximo número de acciones que podría adquirir.
  - b) Contabilizar la adquisición de las acciones de Teorías, SA en los estados individuales de Juegos, SA.
  - c) Realizar los ajustes necesarios para preparar las cuentas consolidadas a 31 de diciembre de 2015.

## **SOLUCIÓN**

### **APARTADO 1**

A 31 de diciembre de 2012, por la adquisición de 4.000 acciones a 22 euros/acción por parte de la sociedad Juegos, SA en su propia contabilidad, incluyendo los gastos de adquisición:

Código	Cuenta	Debe	Haber
108	Acciones propias en situaciones especiales ..... (4.000 accs. × 22 €/acc.)	88.000	
113	Reservas voluntarias (gastos de adquisición de instrumentos de patrimonio neto propio) .....	5.000	
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros .....		93.000

## APARTADO 2

A 31 de diciembre de 2013, por la adquisición del 60% de las acciones de la sociedad Juegos, SA por parte de Teorías, SA, desembolsando 408.000 (está adquiriendo el  $(60\% \times 20.000)/16.000$ , esto es, el 75% de las acciones en circulación con derecho de voto).

Código	Cuenta	Debe	Haber
2403	Participación a largo plazo en empresas del grupo .....	408.000	
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros .....		408.000

## APARTADO 3

Cálculo diferencia de primera consolidación:

(+) Contraprestación entregada .....	408.000
(-) 75% s/ Valor razonable de activos identificables netos de pasivos asumidos a 31-12-2013 .....	(384.000)
(-) 75% s/ Patrimonio neto contable 31-12-2013 ( $75\% \times 512.000$ )	(384.000)
(-) 75% s/ Ajustes a activos identificables y/o pasivos asumidos 31-12-2013.....	(0)
(=) Diferencia de primera consolidación (Fondo de comercio de consolidación <sup>4</sup> )	24.000

<sup>4</sup> Dada la fecha de elaboración del supuesto de desarrollo, no se procede a la inclusión de ajustes que reflejen la amortización del fondo de comercio de consolidación por no estar aprobado todavía el real decreto que transpone al ordenamiento jurídico nacional la Directiva 2013/34/UE del Parlamento europeo y del Consejo, de 26 de junio de 2013,

## Ajustes de cara a la presentación de estados financieros consolidados a 31 de diciembre de 2013

*Asiento de ajuste de eliminación inversión-patrimonio neto de primera consolidación (para evitar duplicidades de capital así como de activos/inversiones)*

La sociedad dependiente había adquirido el 20% del capital social suscrito (máximo permitido legalmente) de sus propias acciones previamente a la adquisición de control de Juegos, SA por parte de Teorías, SA. El patrimonio de la sociedad Juegos se atribuye en función del porcentaje de capital en circulación. Las acciones en autocartera no tienen derecho político alguno (véanse arts. 146 y ss. TRLSC sobre adquisición derivativa de acciones propias).

*Ajuste en balance de situación agregado*

Cuenta	Debe	Haber
Capital social (Juegos) .....	400.000	
Reservas (Juegos) (85.000 + 80.000) .....	165.000	
Resultado del ejercicio (Juegos) .....	35.000	
Fondo de comercio de consolidación en Juegos .....	24.000	
Participación en Juegos (Teorías) .....		408.000
Acciones propias en situaciones especiales (Juegos) .....		88.000
Intereses de socios externos (25% × 512.000) .....		128.000

Si tras la homogeneización se han agregado los ingresos y gastos de Juegos, SA al estado financiero cuenta de pérdidas agregada, al corresponder a un periodo temporal previo al de la formación del grupo (31 de diciembre de 2013), procede la eliminación de los mismos (igual sucedería con los ingresos y gastos del estado de ingresos y gastos reconocido agregado, aunque no se realice el ajuste):

*Ajuste en cuenta de pérdidas y ganancias agregada*

Cuenta	Debe	Haber
Ingresos .....	35.000 + X	.../...

sobre los estados financieros anuales, los estados financieros consolidados y otros informes afines de ciertos tipos de empresas, por la que se modifica la Directiva 2006/43/CE del Parlamento europeo y del Consejo y se derogan las Directivas 78/660/CEE y 83/349/CEE del Consejo. Texto pertinente a efectos del EEE en el que se contempla la amortización del fondo de comercio de consolidación.

Cuenta	Debe	Haber
.../...		
Gastos .....		X
Saldo pérdidas y ganancias (Juegos, SA) .....		35.000

**Ajustes de cara a la presentación de estados financieros consolidados a 31 de diciembre de 2015**

1. Asiento de ajuste de eliminación inversión-patrimonio neto de primera consolidación

Ajuste en balance de situación agregado:

Cuenta	Debe	Haber
Capital social (Juegos) .....	400.000	
Reservas (Juegos) .....	200.000	
Fondo de comercio de consolidación en Juegos .....	24.000	
Participación en Juegos (Teorías) .....		408.000
Acciones propias en situaciones especiales (Juegos) .....		88.000
Intereses de socios externos (25% × 512.000) .....		128.000

Ajuste en cuenta de pérdidas y ganancias agregada:

Cuenta	Debe	Haber
No procede ajuste consolidación.		

2. Por la atribución del patrimonio neto generado por Juegos, SA durante 2014 y 2015 tanto al grupo como a intereses de socios externos

2.1. Atribución de reservas generadas (resultado del ejercicio 2014 no distribuido en forma de dividendos)

Ajuste en balance de situación agregado:

Cuenta	Debe	Haber
Reservas (Juegos) (210.000 – 200.000) .....	10.000	
		.../...

Cuenta	Debe	Haber
.../...		
Reservas en sociedades consolidadas en Juegos (75 % × 10.000) .....		7.500
Intereses de socios externos en Juegos (25 % × 10.000) .....		2.500

Ajuste en cuenta de pérdidas y ganancias agregada:

Cuenta	Debe	Haber
No procede ajuste consolidación.		

## 2.2. Por el resultado generado en 2015 por Juegos, SA

Ajuste en balance de situación agregado:

Cuenta	Debe	Haber
Resultado del ejercicio (Juegos) .....	40.000	
Resultado del ejercicio atribuido a Teorías (75 % × 40.000) .....		30.000
Resultado del ejercicio atribuido a intereses de socios externos en Juegos (25 % × 40.000)		10.000

Ajuste en cuenta de pérdidas y ganancias agregada:

Cuenta	Debe	Haber
Saldo pérdidas y ganancias atribuido a Teorías (75 % × 40.000) .....	30.000	
Saldo pérdidas y ganancias atribuido a intereses de socios externos en Juegos (25 % × 40.000) .....	10.000	
Saldo pérdidas y ganancias (Juegos) .....		40.000

## APARTADO 4

### Punto a)

Conforme a lo establecido en el enunciado, y teniendo como hipótesis de partida que ni la sociedad Teorías, SA ni ninguna de sus sociedades dependientes posee previamente acciones de

la anterior dominante (no disponemos de la composición de su patrimonio neto), el importe máximo a adquirir permitido sería del 20% s/Capital social suscrito (e íntegramente desembolsado), siempre que se cumpla con la legislación relativa al artículo 146 del texto refundido de la Ley de sociedades de capital (TRLSC) (RDLeg. 1/2010).

«2. El valor nominal de las acciones adquiridas directa o indirectamente, sumándose al de las que ya posean la sociedad adquirente y sus filiales, y, en su caso, la sociedad dominante y sus filiales, no podrá ser superior al veinte por ciento».

Si el capital es de 40.000 acciones  $\times$  50 euros/acción nominal = 2.000.000, el 20% Capital social suscrito y desembolsado ascendería a un nominal de 400.000 euros, o lo que es lo mismo: 8.000 acciones de Teorías, SA de 50 euros/acción de nominal sería la máxima cuantía de acciones que podría adquirir.

Pero también se ha de tener en cuenta lo establecido en el artículo 146.1 b) referente a que tras la adquisición de acciones o participaciones el patrimonio neto no se quede reducido por debajo del capital social suscrito y las reservas estatutariamente indisponibles.

«Que la adquisición, comprendidas las acciones que la sociedad o persona que actuase en nombre propio pero por cuenta de aquella hubiese adquirido con anterioridad y tuviese en cartera, no produzca el efecto de que el patrimonio neto resulte inferior al importe del capital social más las reservas legal o estatutariamente indisponibles.

A estos efectos, se considerará patrimonio neto el importe que se califique como tal conforme a los criterios para confeccionar las cuentas anuales, minorado en el importe de los beneficios imputados directamente al mismo, e incrementado en el importe del capital social suscrito no exigido, así como en el importe del nominal y de las primas de emisión del capital social suscrito que esté registrado contablemente como pasivo».

Bajo esta interpretación, la reserva para acciones de la sociedad dominante se incrementa y es indisponible, mientras el patrimonio neto contable se ha mantenido. Los únicos componentes que podemos emplear para constituir dicha reserva indisponible son las reservas voluntarias así como el resultado del ejercicio: 130.000 + 40.000, si le quitamos las acciones propias, se nos queda en 82.000. Ese será el importe de reservas disponibles a considerar como reservas para acciones de la sociedad dominante y el importe que se invertirá en acciones de la sociedad dominante.

	Patrimonio neto 31-12-2015 <i>ex ante</i>	Capital social + Reserva legal + Reserva indisponible <i>ex ante</i>	Patrimonio neto 31-12-2015 <i>ex post</i>	Capital social + Reserva legal + Reserva indisponible <i>ex post</i>
Capital social (1) .....	400.000	400.000	400.000	400.000
				.../...

	Patrimonio neto 31-12-2015 <i>ex ante</i>	Capital social + Reserva legal + Reserva indisponible <i>ex ante</i>	Patrimonio neto 31-12-2015 <i>ex post</i>	Capital social + Reserva legal + Reserva indisponible <i>ex post</i>
.../...				
Reserva legal (1) .....	80.000	80.000	80.000	80.000
Reserva voluntaria .....	130.000	–	48.000	–
Reserva para acciones socie- dad dominante (1) .....			82.000	82.000
Resultado del ejercicio .....	40.000		40.000	
Acciones propias .....	(88.000)		(88.000)	
<b>Total .....</b>	<b>562.000</b>	<b>480.000</b>	<b>562.000</b>	<b>562.000</b>
(1) Capital social, reserva legal y reservas estatutariamente indisponibles. Hay un exceso <i>ex ante</i> de patrimonio neto de 562.000 – 480.000 = 82.000 que será el importe aproximado por el que se podrán adquirir acciones de la sociedad dominante al ser menor que la aplicación del 20 % capital social previamente explicado.				

## Punto b)

Por la contabilización de la adquisición por parte de Juegos, SA al máximo permitido legalmente y el precio de 51 euros/acción con 2.000 euros de gastos de adquisición:

Concepto	Importe
1. Inversión máxima (exceso sobre Capital social + Reserva legal + Reservas indisponibles) .....	82.000
2. Costes adquisición .....	(2.000)
3. Precio adquisición .....	51 euros/acción
4. Número de acciones a adquirir máximo [(1 – 2)/3] .....	1.568,6 acciones (1.568 acciones por defecto)

Código	Cuenta	Debe	Haber
2403	Participación a largo plazo en empresas del grupo .....	81.968	
	(1.568 accs. × 51 €/acc. + 2.000 gastos)		
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros .....		81.968

Por la dotación de una reserva indisponible por importe de la participación en el activo, conforme al artículo 146 del TRLSC a pesar de que la reserva voluntaria quede con saldo deudor:

Código	Cuenta	Debe	Haber
113	Reservas voluntarias .....	81.968	
1143	Reservas para acciones de la sociedad dominante .....		81.968

**Punto c)**

Adicionalmente a los ajustes reflejados previamente en el apartado «Ajustes de cara a la presentación de estados financieros consolidados a 31 de diciembre de 2015», si se hubiesen adquirido a terceros acciones de la sociedad dominante durante 2015, sería necesario realizar el asiento de reclasificación de la inversión a acciones propias de la sociedad dominante, dándole en el consolidado el mismo tratamiento que se da en cuentas individuales conforme a la NRV 9.ª 4 del PGC (RD 1514/2007):

Ajuste en balance de situación agregado:

Cuenta	Debe	Haber
Acciones propias de la sociedad dominante (Teorías) ..... (1.568 accs. × 51 €/acc.)	79.968	
Reservas voluntarias (Juegos) .....	2.000	
Participación en empresas del grupo, Teorías (Juegos) .....		81.968

Ajuste en cuenta de pérdidas y ganancias agregada:

Cuenta	Debe	Haber
No procede ajuste consolidación.		

**CASO PRÁCTICO NÚM. 5**

Análisis del punto muerto y rentabilidad

La sociedad Tortuga, SA se dedica al transporte por mar de turistas entre las islas Calavera y Pirata.

La sociedad cuenta con un barco en propiedad (250 pasajeros) con el que realiza 1 viaje de ida y vuelta al día (30 viajes al mes o 360 viajes al año).

Tortuga, SA presenta el siguiente balance a 31 de diciembre de 2015 (en um):

	2014	2015		2014	2015
Barco .....	800.000	800.000	Capital .....	560.000	560.000
A. Acda. Barco .....	-720.000	-800.000	Reservas .....	-17.434	-41.875
Activos financieros disponibles para la venta	230.000	190.000	Pérdidas y ganancias .	-24.441	?
Tesorería .....	167.726	?	Ajustes valor disponible para la venta .....	-70.000	-110.000
<b>Total activo .....</b>	<b>477.726</b>	<b>?</b>	Deuda entidad crédito	29.601	0
			<b>Total patrimonio neto + pasivo .....</b>	<b>477.726</b>	<b>?</b>

Se dispone de la siguiente información adicional en relación con el balance:

- Se ha formulado conforme a lo establecido en el PGC07, ya que Tortuga, SA no es una pyme.
- El barco de la sociedad fue adquirido el 1 de enero de 2006 y tiene una vida útil de 10 años. Ha sido amortizado linealmente.
- La sociedad contrató un préstamo con una entidad bancaria para la financiación del 30% del valor del banco en la misma fecha de adquisición. Es un préstamo a 10 años con cuotas anuales por importe de 31.081 um pagaderas cada 31 de diciembre. La deuda bancaria se terminó de amortizar en el ejercicio 2015 con el pago de la última cuota anual.
- Los activos financieros disponibles para la venta que figuran en el balance son acciones de sociedades cotizadas en el IBEX 35 que Tortuga, SA adquirió hace cinco años con los sobrantes de tesorería que se habían ido obteniendo. Estas acciones han venido generando un ingreso periódico por dividendos de 6.300 um cada año hasta la actualidad y se espera que se siga recibiendo esa misma cantidad en el futuro.

La estructura de costes (operativos) de Tortuga, SA durante el ejercicio 2015 ha sido la siguiente:

Concepto	Tipo	Año 2015
Mantenimiento .....	variable	261.360
		.../...

Concepto	Tipo	Año 2015
.../...		
Catering .....	variable	566.280
Combustible (2) .....	variable	43.560
Inspecciones anual .....	fijo	30.000
Tributo anual .....	fijo	30.000
Combustible (1) .....	fijo	180.000
Personal .....	fijo	240.000
Administración .....	fijo	40.000
Amortización .....	fijo	80.000

(1) Consumo del barco sin pasajeros.  
 (2) Consumo variable en función del número de pasajeros y número de viajes.

En el siguiente cuadro se ofrece información sobre la evolución del negocio de Tortuga, SA durante los últimos 4 ejercicios:

	2012	2013	2014	2015
Precio del billete por viaje (um) .....	19	18	18	18
Número de viajes al año .....	360	360	360	360
Número medio de pasajeros por viaje .....	235	233	225	220
Beneficios antes de intereses e impuestos (BAIT) .	92.093	-2.594	-27.851	?

Para el ejercicio 2016, los gestores de Tortuga, SA han decidido comprar un nuevo barco que sustituirá al actual, que tiene un valor residual nulo. Después de analizar distintas ofertas, tienen que elegir entre dos opciones (modelo tipo 1 y modelo tipo 2). Ambas alternativas tienen el mismo precio (900.000 um), la misma capacidad (300 pasajeros), y permitirían a Tortuga, SA fijar el precio del billete en 22 um. La estructura de costes fijos y variables es distinta en el modelo 1 y en el modelo 2 (también son distintas respecto al modelo que se desea sustituir). En este sentido, los gestores disponen de la siguiente información, relativa a dos escenarios diferentes (A y B), para poder determinar los costes fijos y variables de cada modelo:

Escenarios para el nuevo barco	Escenario A	Escenario B
Número medio de pasajeros por viaje .....	220	290
Número de viajes al año .....	360	360
Beneficios antes de intereses e impuestos (BAIT) con el modelo tipo 1 (um)	50.400	352.800
Beneficios antes de intereses e impuestos (BAIT) con el modelo tipo 2 (um)	83.600	285.200

*Se pide (sin efecto fiscal):*

1. Elaborar y comentar brevemente la cuenta de resultados del ejercicio 2015.
2. En relación con el nuevo barco que los gestores han decidido comprar, calcular cuál es el punto de equilibrio (o punto muerto) para cada una de las alternativas (modelo tipo 1 y modelo tipo 2) en términos de número de pasajeros por viaje.
3. Indicar qué barco (tipo 1 o tipo 2) recomendaría adquirir a Tortuga, SA si durante los próximos ejercicios se espera que haya una demanda media de 264 pasajeros por viaje, que se realice una media de 30 viajes al mes y que el precio del billete se mantenga constante en 22 um.
4. Para financiar la compra del nuevo barco los gestores se plantean dos opciones:
  - a) Utilizar el 85 % del saldo de tesorería al cierre de 2015 y solicitar un nuevo préstamo bancario por el importe restante de la compra (TAE del 6%). El préstamo se amortizaría en 10 años, plazo equivalente a la vida útil del barco.
  - b) Utilizar el 85 % del saldo de tesorería al cierre de 2015, vender la totalidad de la cartera de acciones en empresas del IBEX y solicitar un nuevo préstamo bancario por el importe restante de la compra (mismas condiciones del préstamo que en el punto anterior).

Explique las ventajas e inconvenientes de ambas opciones de financiación desde el punto de vista de la rentabilidad económica y financiera que se espera obtener en los próximos años.

## **SOLUCIÓN**

### **APARTADO 1**

La cuenta de pérdidas y ganancias y el BAIT previstos para el 2015:

Pérdidas y ganancias 2015	
(+) Ingresos por ventas billetes .....	1.425.600 (220 viajeros/viaje × 360 viajes × 18 €/viaje)
(-) Coste variable prestación servicio .....	-871.200
(-) Mantenimiento .....	-261.360
(-) Catering .....	-566.280
(-) Combustible .....	-43.560
(=) Margen variable prestación servicio .....	554.400
(-) Combustible (variable por viaje) .....	-180.000
(-) Costes fijos .....	-420.000
(-) Inspecciones anuales .....	-30.000
(-) Tributo anual .....	-30.000
(-) Personal .....	-240.000
(-) Administración .....	-40.000
(-) Amortización .....	-80.000
(=) Margen explotación .....	-45.600
(+) Ingresos financieros .....	6.300 Dado
(-) Gastos financieros .....	-1.480
	Dif. entre cuota (31.081) y deuda (29.601) a 31-12-2014
(=) Pérdida operaciones continuadas .....	-40.780
BAIT (incluye ingresos financieros) .....	-9.300
	Incluye ingresos por dividendos, excluye gastos por impuestos e intereses

La principal partida de gasto en términos monetarios es el *catering*, que es variable. Si logramos reducir el coste del mismo por viajero (ahora mismo está en 7,15 um/viaje), suponiendo que no hay sensibilidad a dicho factor de coste por parte de la demanda, el margen bruto o margen de contribución se incrementaría.

Si se incrementara la ocupación media por viaje (manteniendo el nivel de precios/viaje actual), la partida de coste fijo del gasto por combustible quedaría mejor cubierta. Lo mismo sucedería con el gasto de personal (principales partidas a coste fijo).

Con relación al balance de situación a 31 de diciembre de 2015, del que pérdidas y ganancias se ha obtenido previamente y el saldo final de tesorería se explica a continuación del balance de situación que se muestra inmediatamente:

Activo	2015	Patrimonio neto y pasivo	2015
Barco .....	0	Capital .....	560.000
Activos financieros disponibles para la venta .....	190.000	Reservas .....	-41.875
Tesorería .....	177.345	Pérdidas y ganancias .....	-40.780
		Ajustes disponibles para la venta ..	-110.000
		Deuda entidades crédito .....	0
<b>Total activo .....</b>	<b>367.345</b>	<b>Total patrimonio neto y pasivo ....</b>	<b>367.345</b>

Estado de flujos de efectivo	
(+) Tesorería neta explotación .....	39.220
(-) Pago inversión sin intereses .....	-29.601
(=) Flujo caja ejercicio 2015 .....	9.619
(+) Saldo inicial .....	167.726
(=) Saldo final .....	177.345

## APARTADO 2

Primero se obtienen los costes fijos de cada uno de los modelos. Para ello se obtiene el apalancamiento operativo calculado como la variación porcentual del BAIT ante una variación de un 1 % de la cantidad de pasajeros experimentada  $(\Delta\text{BAIT}/\text{BAIT}_0)/(\Delta n/n_0)$ . Dicho apalancamiento operativo será igual a  $(1 + \text{Costes fijos}/\text{BAIT}_0)$ , lo que despejando nos permitirá obtener los costes fijos para cada uno de los dos modelos, en el caso del modelo 1, 900.000 um y en el caso del modelo 2, 550.000 um.

	Escenario 1	Escenario 2	$(\Delta\text{BAIT}/\text{BAIT}_0)/(\Delta n/n_0)$
Número medio pasajeros/viaje	220	290	$0,32 \Delta n/n_0$
			.../...

	Escenario 1	Escenario 2	$(\Delta \text{BAIT}/\text{BAIT}_0)/(\Delta n/n_0)$	
.../...				
BAIT MODELO 1	50.400	352.800	$6 \Delta \text{BAIT}/\text{BAIT}_0$	18,86 Apalancamiento operativo modelo 1
BAIT MODELO 2	83.600	285.200	$2,41 \Delta \text{BAIT}/\text{BAIT}_0$	7,58 Apalancamiento operativo modelo 2

Operando y despejando costes fijos		
$18,86 = 1 + \text{CF}/\text{BAIT}_0$	900.000	Costes fijos modelo 1
$7,58 = 1 + \text{CF}/\text{BAIT}_0$	550.000	Costes fijos modelo 2

Una vez obtenidos los costes fijos totales para el modelo 1 (900.000) y modelo 2 (550.000) y disponiendo del beneficio antes de intereses e impuestos (BAIT), costes fijos, ingresos totales y viajeros en cada escenario al año para cada modelo, se pueden obtener los costes variables por pasajero al año despejando:  $(\text{Ingresos totales escenario} - \text{Costes fijos} - \text{BAIT escenario})/\text{Pasajeros al año}$ . Operando se obtienen para el modelo 1 unos costes variables por pasajero al año de 10 um/pasajero, mientras que para el modelo 2 un coste variable de 14 um/pasajero.

Si cada coste fijo en cada modelo obtenido previamente se divide entre el margen unitario obtenido por diferencia entre el precio de venta por viaje y pasajero y el coste variable por pasajero, obtenemos el punto muerto en términos de pasajeros al año. En el caso del modelo 1 asciende a 90.000 pasajeros/año y en el caso del modelo 2 asciende a 39.286 pasajeros/año aproximadamente. Si se hacen 360 viajes al año, el punto muerto por viaje estaría en 250 y 109,13 viajeros por viaje para el modelo tipo 1 y el modelo tipo 2, respectivamente.

	Escenario 1	Escenario 2
Ingresos totales – Ctes. fijos op. – BAIT 1 = CVbles. operativos totales 1	792.000	1.044.000
Ingresos totales – Ctes fijos op. – BAIT 2 = CVbles. operativos totales 2	1.108.800	1.461.600
CVbles. operativos totales 1/número pasajeros = CVble. unitario 1/pasajero	10	10
CVbles. operativos totales 2/número pasajeros = CVble. unitario 2/pasajero	14	14
PM 1 (Número pasajeros total año) = Ctes. fijos 1/(Pvta. – CVble. unitario 1)	90.000	90.000
		.../...

	Escenario 1	Escenario 2
.../...		
PM 2 (Número pasajeros total año) = Ctes. fijos 2/(Pvta - CVble. unitario 2)	39.285,71	39.285,71
PM 1/viaje = PM 1 (Número pasajeros total año)/360 viajes .....	250	250
PM 2/viaje = PM 2 (Número pasajeros total año)/360 viajes .....	109,13	109,13

### APARTADO 3

A pesar de que la estructura tipo 1 tiene mayores fijos, una vez cubiertos los mismos, el margen unitario que deja cada viajero adicional es 4 um superior en el modelo tipo 1 que en el modelo tipo 2. Teniendo como premisa inicial que la ocupación media esperada es de 264 pasajeros/viaje, al haber superado el punto muerto para ambos tipos de modelo de barco bajo el escenario descrito, le interesa el modelo tipo 1, pues por cada viaje adicional obtiene 1.056 um adicionales [(14 - 10) um/pasajero × 264 pasajeros/viaje]. Por cada viaje el modelo 1 obtiene un margen por viaje de 3.168 um (12 um/viajero × 264 viajeros), mientras que el modelo 2 obtiene un margen por viaje de 2.112 um (8 um/viajero × 264 viajeros), manteniéndose el resto de factores constante.

Conceptos	Modelo 1	Modelo 2
(+) Ingresos × Ventas (22 × 264 × 360) .....	2.090.880	2.090.880
(-) Costes variables (264 × 360 × 10 y 14) .....	-950.400	-1.330.560
(=) Margen .....	1.140.480	760.320
(-) Costes fijos .....	-900.000	-550.000
(=) Beneficio operativo (BAIT) .....	240.480	210.320

### APARTADO 4

Opción 1		
Precio compra .....	900.000,00	100 %
85% s/Saldo final tesorería 31-12-2015 (85% × 177.345) .....	150.743,25	16,75 %
		.../...

<b>Opción 1</b>		
.../...		
Préstamo (6%) a solicitar (Diferencia entre 1) y 2)) .....	749.256,75	83,25 %
<b>Opción 2</b>		
Precio compra .....	900.000	100,00 %
85% s/ Saldo final tesorería 31-12-2015 (85% × 177.345) .....	150.743,25	16,75 %
Cash por venta activos financieros disponibles para la venta .....	190.000	21,11 %
Préstamo (6%) a solicitar (Diferencia entre 1), 2) y 3)) .....	559.256,75	62,14 %
<b>Generación caja explotación (BAIT + Amortización)</b>		
	modelo 1	modelo 2
Escenario 1 apartado 2 .....	140.400	173.600
Escenario apartado 3 .....	330.480	300.320
Escenario 2 apartado 2 .....	442.800	375.200
<b>Cuota anuales por financiación ajena en ambas opciones</b>		
Opción 1 $[749.256,75 \times 0,06/[1 - (1,06)^{-10}]]$ .....	101.799,98	
Opción 2 $[559.256,75 \times 0,06/[1 - (1,06)^{-10}]]$ .....	75.985,07	

Desde una perspectiva de rentabilidad económica, en cualquiera de los escenarios planteados, para cualquiera de los dos modelos de barco, la sociedad generaría flujos de tesorería de explotación anuales suficientes como para devolver las cuotas establecidas en las condiciones del enunciado en ambas opciones (10 años de devolución, 10 años de vida útil del activo, 6% TAE, distintos importes solicitados).

Si se realizara un análisis de escenarios, teniendo en cuenta el más pesimista en cuanto a generación de flujos de caja de explotación de los definidos en los anteriores apartados, en aras de debilitar la capacidad de devolución de la financiación con los flujos de caja de explotación recurrentes y si, simultáneamente, se tensionaran los costes de la financiación a más del 6%, la más afectada de las estructuras de financiación sería la más apalancada (opción 1) para el modelo de barco 1, pues tendría menos capacidad de generar tesorería de explotación bajo escenarios adversos (necesita mayor nivel de ocupación *per se*, para atender al pago de los costes fijos y a partir de ahí también a los pagos financieros) como para devolver cuotas anuales de mayor cuantía a las aproximadamente 101.800 um establecidas. Es cierto que, dado su apalancamiento operativo, dicho modelo de barco, una vez superado el punto muerto, tendrá mayor sensibilidad que el

modelo 2 en materia de generación de caja de explotación ante variaciones unitarias de ocupación por pasajero, sirviendo para atender al servicio de la deuda con mucha mayor holgura y facilidad.

Ante la igualdad del coste de financiación, a mayor diferencial positivo de la rentabilidad sobre el activo respecto al coste de financiación, la rentabilidad sobre fondos propios será superior a la rentabilidad sobre activo, todo ello derivado del efecto positivo del apalancamiento financiero. No ocurrirá lo mismo cuando el coste de financiación sea superior a la rentabilidad sobre activo. En este caso el apalancamiento financiero es negativo y la rentabilidad sobre fondos propios inferior a la rentabilidad sobre activos.

Para escenarios adversos, la opción de financiación 2, esto es, aquella que implica menor apalancamiento financiero sería conveniente, al tener mayor capacidad para atender al servicio de la deuda (principal e intereses) favoreciendo una mayor rentabilidad financiera.

Para escenarios favorables de mayor rentabilidad económica, a mayor apalancamiento, si la rentabilidad sobre activo es superior al coste financiero, contribuirá cada vez más a la rentabilidad sobre fondos propios.

A través del desarrollo de la fórmula de Dupont, llegamos desde la rentabilidad económica a la rentabilidad financiera:

- $\text{RoA (Rentabilidad sobre activo)} = \text{BAII/Total activo} = \text{BAII/Ventas} \times (\text{Ventas/Total activo}) = \text{Margen s/Ventas} \times \text{Rotación Activo}$
- $\text{RoE (Rentabilidad sobre fondos propios)} = \text{Margen s/Ventas} \times \text{Rotación activo} \times \text{Apalancamiento financiero} = (\text{BAII/Ventas}) \times (\text{BAT/BAII}) \times (1 - T) \times (\text{Ventas/Total activo}) \times (\text{Total activo/Fondos propios}) = \text{RoA} \times (\text{BAT/BAII}) \times (1 - T) \times \text{Apalancamiento financiero}.$

Si el escenario esperado asciende a 264 pasajeros/viaje, con independencia de cómo se financie, el modelo de barco a elegir sería el 1, por las razones previamente apuntadas. Una vez decidido lo anterior y dado el RoA bajo dicho escenario, una estructura de financiación de financiación más apalancada (tipo) también termina siendo favorable a la elección de la opción 1. En otro tipo de escenarios, por debajo de 250 pasajeros/viaje (siempre por encima de los 109,13 pasajeros por viaje), económicamente hablando, la elección sería el modelo de barco 2, encontrándose dicho barco por encima del punto muerto en lo que a materia de grado de apalancamiento operativo se refiere (no total, pues pudiera ser que no cubriera los costes financieros). Por debajo del punto muerto 109,13 pasajeros/viaje, la opción de financiación 2, menos apalancada, sería la más acertada.

	01-01-2015	31-12-2015
Valor razonable del IRS .....	0	792 €
Euríbor a 1 año .....	3 %	4 %

En el siguiente cuadro se detallan las partidas que forman el patrimonio neto de la empresa en las fechas indicadas (en euros):

Patrimonio neto Deaton, SA	31-12-2014	31-12-2015
Capital social .....	200.000	200.000
Reserva legal .....	20.000	20.000
Reservas voluntarias .....	60.000	100.000
Resultado del ejercicio (beneficios) .....	40.000	50.000
Ajustes por valor razonable (13X) .....	Debe calcularse en el ejercicio (1)	Debe calcularse en el ejercicio (1)
(1) El saldo de esta partida no se facilita porque debe calcularse como parte de la resolución de este ejercicio, sabiendo que se han contabilizado todos los asientos derivados de las operaciones descritas anteriormente.		

*Se pide (con efecto fiscal):*

1. Realizar los asientos contables en forma de libro diario relativos a los años 2014 y 2015, relacionados con las operaciones descritas en los puntos 1 a 5 del enunciado. Estas operaciones ya están registradas en el cuadro relativo al patrimonio neto anterior. Calcular el saldo final de la partida «Ajustes por valor razonable» del patrimonio neto.

Se debe tener en cuenta el efecto fiscal, considerando un tipo de gravamen del impuesto sobre sociedades del 30%. Asimismo, se deben utilizar para la realización de los asientos contables las cuentas de los grupos 8 y 9 cuando proceda.

2. Elaborar el apartado A del estado de cambios en el patrimonio neto correspondiente a los ejercicios 2014 y 2015, siguiendo el modelo del cuadro que se muestra a continuación:

Estado de ingresos y gastos reconocidos	Año 2014	Año 2015
A) Resultado de la cuenta de pérdidas y ganancias		
B) Ingresos y gastos directamente a patrimonio neto		
Por valoración de activos		
Por coberturas		
Por subvenciones		
Por efecto impositivo		
C) Transferencias de patrimonio a la cuenta de pérdidas y ganancias		
Por valoración de activos		
Por coberturas		
Por subvenciones		
Por efecto impositivo		
<b>Total ingresos y gastos reconocidos</b>		

## SOLUCIÓN

### APARTADO 1

#### Contabilización de operaciones relacionadas con activos financieros disponibles para la venta y cartera de negociación

1. A 1 de enero de 2014, por la adquisición de las acciones detalladas en el punto 1.

Código	Cuenta	Debe	Haber
250	Inversiones financieras a largo plazo en instrumentos de patrimonio (Libro, SA) .....	50.000	
540	Inversiones financieras a corto plazo en instrumentos de patrimonio (Jungla, SA) .....	20.000	
572	Bancos e institución de crédito c/c vista, euros .....		70.000

2. A 31 de diciembre de 2014, por la actualización a valor razonable de las acciones (Libro, SA) detalladas en el apartado 1 conforme al tratamiento contable de valoración posterior de la norma de registro y valoración (NRV) 9.ª 2.6 del Real Decreto 1514/2007.

Código	Cuenta	Debe	Haber
250	Inversiones financieras a largo plazo en instrumentos de patrimonio (Libro, SA) (58.000 – 50.000) .....	8.000	
900	Beneficios en activos financieros disponibles para la venta .....		8.000

3. Por el efecto fiscal al no reconocerse el valor fiscal de la plusvalía reconocida contablemente, se genera una diferencia temporaria imponible que da lugar al nacimiento de un pasivo por diferencias temporarias imponibles al multiplicar dicha diferencia en origen por el tipo de gravamen que se espera esté vigente en la fecha de reversión:

Código	Cuenta	Debe	Haber
8301	Impuesto diferido (30 % × 8.000) .....	2.400	
479	Pasivo por diferencia temporaria imponible .....		2.400

4. Por la regularización de las cuentas de los grupos 8 y 9 y cálculo de la cuenta 133, «Ajustes por cambios de valor»:

Código	Cuenta	Debe	Haber
900	Beneficios en activos financieros disponibles para la venta .....	8.000	
8301	Impuesto diferido .....		2.400
133	Ajustes por cambios de valor en activos financieros disponibles para la venta .....		5.600

5. Por el tratamiento contable de las acciones de Jungla, SA clasificadas contablemente como cartera de negociación, conforme a lo establecido en la NRV 9.ª 2.3:

Código	Cuenta	Debe	Haber
6630	Pérdidas cartera de negociación .....	2.000	
	(18.000 – 20.000)		
540	Inversiones financieras a corto plazo en instrumentos de patrimonio (Jungla, SA) .....		2.000

6. Por el correspondiente efecto fiscal, dicha reducción en valor razonable será considerada gasto fiscalmente deducible en el ejercicio, reduciendo el gasto por impuesto corriente (6300) y la deuda con la Hacienda pública por impuesto sobre sociedades (4752) si la cuota diferencial sale a ingresar.
7. A 31 de diciembre de 2015 y previo a la venta de las acciones que se tienen en cartera de la sociedad Libro, SA procedemos a su actualización a valor razonable con el correspondiente efecto impositivo:

Código	Cuenta	Debe	Haber
250	Inversiones financieras a largo plazo en instrumentos de patrimonio (Libro, SA) (70.000 – 58.000) .....	12.000	
900	Beneficios en activos financieros disponibles para la venta .....		12.000

8. Por el efecto fiscal, con análoga justificación a la realizada al registrar el efecto impositivo del activo financiero disponible para la venta en las operaciones del punto 1:

Código	Cuenta	Debe	Haber
8301	Impuesto diferido [(70.000 – 58.000) × 30%] .....	3.600	
479	Pasivo por diferencia temporaria imponible .....		3.600

9. A 31 de diciembre de 2015, tras la actualización a valor razonable, se procede a transferir a la cuenta de pérdidas y ganancias el valor de los ajustes por cambios de valor en activos financieros disponibles para la venta:

Código	Cuenta	Debe	Haber
802	Transferencia de beneficios en activos financieros disponibles para la venta (70.000 – 50.000) .....	20.000	
7632	Beneficios en activos financieros disponibles para la venta .....		20.000

10. Por la reversión del efecto fiscal, dado que al pasar a través de la cuenta «Beneficio en activos financieros disponibles para la venta», incrementará el resultado contable antes de impuestos y ahora sí que se admitirán fiscalmente (aumento del «Impuesto corriente» [6300]). El pasivo por diferencias temporarias imposables queda saldado:

Código	Cuenta	Debe	Haber
479	Pasivo por diferencia temporaria imponible .....	6.000	
			.../...

Código	Cuenta	Debe	Haber
.../...			
8301	Impuesto diferido $[(70.000 - 50.000) \times 30\%]$ .....		6.000

11. Por la regularización de las cuentas de los grupos 8 y 9 en 2015 y cierre de la cuenta 133, «Ajustes por cambios de valor de activos financieros disponibles para la venta»:

Código	Cuenta	Debe	Haber
900	Beneficios en activos financieros disponibles para la venta .....	12.000	
8301	Inversiones financieras a largo plazo en instrumentos de patrimonio (Libro, SA) $[(20.000 - 12.000) \times 30\%]$ .....	2.400	
133	Ajustes por cambios de valor en activos financieros disponibles para la venta .....	5.600	
802	Transferencia a resultados de beneficios en activos financieros disponibles para la venta .....		20.000

12. Finalmente, por la baja del activo financiero y cobro de los 70.000 euros:

Código	Cuenta	Debe	Haber
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros .....	70.000	
250	Inversiones financieras a largo plazo en instrumentos de patrimonio (Libro, SA) .....		70.000

13. Por la actualización de la inversión de naturaleza especulativa en el patrimonio neto de Jungla, SA:

Código	Cuenta	Debe	Haber
540	Inversiones financieras a corto plazo en instrumentos de patrimonio (Jungla, SA) .....	4.000	
7630	Beneficios de cartera de negociación $(22.000 - 18.000)$ .....		4.000

14. En cuanto al efecto fiscal, dicha reducción en valor razonable será considerada gasto fiscalmente deducible en el ejercicio, reduciendo el gasto por impuesto corriente (6300) y la deuda con la Hacienda pública por impuesto sobre sociedades (4752).

### Contabilización de operaciones relacionadas con el error contable

15. El 1 de octubre de 2014, por la infravaloración de las existencias finales de 2014, con carácter retrospectivo afectando a las cuentas de patrimonio correspondientes:

Código	Cuenta	Debe	Haber
300	Existencias (mercaderías) .....	10.000	
113	Reservas voluntarias .....		10.000

16. Por el efecto impositivo, implicará un pago adicional en materia de impuesto sobre sociedades (art. 11.3.1.º de la Ley 27/2014, de 27 de noviembre, del impuesto sobre sociedades) bajo interpretación normativa. El registro contable del ingreso con posterioridad al ejercicio de devengo implicó la errónea imputación contable (tardía) de los ingresos, lo que habrá dado lugar a una autodeclaración rectificativa del ejercicio anterior:

Código	Cuenta	Debe	Haber
113	Reservas voluntarias .....	3.000	
6301	Impuesto diferido (30 % × 10.000) .....		3.000

17. Al cierre del ejercicio, dará de baja las existencias que junto al asiento de apertura y el de corrección en libro diario por referencia a fecha 1 de octubre de 2015 habrá quedado por el saldo corregido.

### Contabilización de operaciones relacionadas con el préstamo y el IRS

18. A 31 de diciembre de 2015, por la contabilización del devengo de intereses del préstamo y pago del mismo:

Código	Cuenta	Debe	Haber
662	Intereses de deudas .....	1.200	
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros (3 % × 40.000) ...		1.200

19. Por el instrumento de cobertura, conforme a NRV 9.ª 6 del PGC del Real Decreto 1514/2007, se establece como hipótesis una designación formal de la misma en el momento inicial, esperando la empresa que la anterior cobertura sea altamente eficaz tanto en el momento inicial como a lo largo de la cobertura de forma prospectiva. Tras realizar un análisis prospectivo, y ante cambios en los flujos de efectivo

de la partida cubierta debidos al riesgo cubierto, estos serán compensados casi completamente por los cambios en los flujos de efectivo del instrumento de cobertura. Es cierto que el nocional del instrumento de cobertura, la permuta sobre intereses, es superior al principal del préstamo en  $(42.000 - 40.000)/42.000$ , por lo que un 4,76% del derivado no se considerará instrumento de cobertura, debiendo contabilizarse de forma especulativa.

El 1 de enero de 2015 el IRS tiene un valor nulo. A 31 de diciembre de 2015  $[42.000 \times (4\% - 3\%)/1,04^1 + 42.000 \times (4\% - 3\%)/1,04^2]$  tiene un valor aproximado de 792 euros, similar al proporcionado en el enunciado del ejercicio.

20. A 31 de diciembre de 2015, por la actualización del valor razonable del derivado financiero:

Código	Cuenta	Debe	Haber
2553	Activos por derivados financieros a largo plazo, instrumentos de cobertura $[(40.000/42.000)\% \times 792]$ .....	754,29	
2550	Activos por derivados financieros a largo plazo, cartera de negociación $[(2.000/42.000)\% \times 792]$ .....	37,71	
910	Beneficio por cobertura de flujos de efectivo $[(40.000/42.000)\% \times 792]$		754,29
7633	Beneficio instrumento de cobertura (parte ineficaz) $[(2.000/42.000)\% \times 792]$ .....		37,71

21. Por el efecto impositivo, del instrumento derivado en su proporción considerada cobertura de flujo de efectivo:

Código	Cuenta	Debe	Haber
8301	Impuesto diferido .....	226,29	
479	Pasivo por diferencias temporarias imponibles $(30\% \times 754,29)$ ...		226,29

22. Por la regularización de las cuentas 8 y 9 así como de la 134, «Ajustes por cambios de valor de coberturas de flujos de efectivo»:

Código	Cuenta	Debe	Haber
910	Beneficios por coberturas de flujos de efectivo .....	754,29	
1340	Ajustes por cambios de valor por cobertura de flujos de efectivo $(70\% \times 754,29)$		528
8301	Impuesto diferido .....		226,29

23. No hay cobro del flujo de caja a 31 de diciembre de 2015, dado que la parte fija y la referencia al euríbor están igualadas al fijarse a 1 de enero de 2015 en  $(3\% - 3\%) \times 42.000$ .

El saldo de los ajustes a valor razonable es:

Saldo ajuste por cambio valor (13X)	2014	2015
+/(-) 133, «Ajustes por cambios de valor de activos financieros disponibles para la venta» .....	5.600	0
+/(-) 1340, «Ajustes por cambios valor de coberturas de flujos de efectivo» .....	0	528
<b>(=) Saldo total ajustes por cambios de valor .....</b>	<b>5.600</b>	<b>528</b>

Como consecuencia de la corrección realizada, el componente de patrimonio neto 129, «Resultado del ejercicio», en 2014 debería estar reexpresado en 7.000 superior (47.000) y en 2015, la cuenta 113, «Reservas voluntarias», mostrada ya incluye dicho impacto enmendado realizado en fecha 1 de octubre de 2015 con origen en 2014.

## APARTADO 2

Estado de ingresos y gastos reconocido	2014	2015
A) Resultado de la cuenta de pérdidas y ganancias .....	47.000 (1)	50.000
B) Ingresos y gastos directamente a patrimonio neto .....	5.600	8.928
Por valoración de activos .....	8.000	12.000
Por coberturas .....		754,29
Por subvenciones		
Por efecto impositivo .....	(2.400)	(3.826,29)
C) Transferencia de patrimonio a la cuenta de pérdidas y ganancias	0	(14.000)
Por valoración de activos .....		(20.000)
Por coberturas		
		.../...

Estado de ingresos y gastos reconocido	2014	2015
.../...		
Por subvenciones		
Por efecto impositivo .....		6.000
<b>Total ingresos y gastos reconocido .....</b>	<b>52.600</b>	<b>44.928</b>
(1) Teniendo en cuenta que la subsanación del error se ha de considerar a efectos comparativos en el ejercicio de origen (40.000 + 10.000 - 3.000).		

## CASO PRÁCTICO NÚM. 2

### Emisión de obligaciones convertibles

La sociedad Macael, SA ha realizado una emisión de obligaciones convertibles el 1 de enero de 2014 con las siguientes características:

Obligaciones convertibles	Características de la emisión
Número de obligaciones emitidas	40.000
Tipo de emisión	Emisión a la par
Valor nominal	100 euros
Vencimiento	3 años, venciendo el 31 de diciembre de 2016
Cupones	Tipo de interés fijo del 2,5 %
Pago del cupón	Pagadero a año vencido cada 31 de diciembre
Gastos de colocación de la emisión	3.000 euros
Conversión al vencimiento	Al vencimiento las obligaciones tienen la opción (ejercitable) de conversión de 1 obligación por 1 acción de la sociedad Laisleta, SA (no vinculada)

Se tiene además la siguiente información adicional:

- En el mercado, los bonos emitidos con el mismo plazo y similares características pero sin la cláusula de conversión tienen un tipo de interés a vencimiento del 6 % (TIR).

- En la fecha del vencimiento no se ejercita la opción de conversión y los inversores reciben el reembolso de la emisión.
- Los valores de la opción de conversión, debido a las variaciones del valor de las acciones de Laisleta, SA, son los siguientes:

Fecha	Valor razonable de la opción (en euros)
31-12-2014	450.000
31-12-2015	320.000
31-12-2016	0

*Se pide (sin efecto fiscal):*

1. Realizar los asientos contables de la emisión de obligaciones para el emisor (estados individuales de Macael, SA) en las siguientes fechas: 1 de enero de 2014; 31 de diciembre de 2014; 31 de diciembre de 2015 y 31 de diciembre de 2016. Explicar los cálculos realizados.
2. En el supuesto de que Laisleta, SA fuera una sociedad dependiente de Macael, SA:
  - a) Razonar si el registro contable de las obligaciones convertibles en los estados individuales de Macael, SA hubiera sido el mismo o no que el realizado en el apartado 1 (no es necesario hacer ningún asiento contable).
  - b) Partiendo de su respuesta en a), razonar si hubiera sido necesario realizar ajustes de eliminación para preparar los estados consolidados de 31 de diciembre de 2015. En caso afirmativo, elabore dichos ajustes.

## **SOLUCIÓN**

### **APARTADO 1**

Conforme a la NRV 9.ª 5 del PGC del Real Decreto 1514/2007, dado que la opción de conversión emitida lo es sobre instrumentos de patrimonio neto de terceros no vinculados, se ha de tratar como un instrumento financiero híbrido.

Dicho instrumento financiero híbrido constará, por un lado, de un componente principal pasivo cuya valoración se realizará a coste amortizado conforme se establece para los débitos y partidas a pagar (NRV 9.ª 3.1 del RD 1514/2007) y, por otro, estará conformado por un pasivo instrumento financiero derivado implícito que será tratado contablemente en su reconocimiento y valoración posterior a valor razonable con cambios en pérdidas y ganancias conforme establece la cartera de pasivos financieros mantenidos para negociar (NRV 9.ª 3.3 del RD 1514/2007).

A continuación, se procede a calcular la parte del importe de la emisión que se considerará contrato principal pasivo financiero. Para ello se calcula el valor actual de los flujos de caja esperados de la obligación simple (sin considerar la opción de conversión) descontándose al tipo de interés de mercado para emisiones de similares características y plazo pero sin la cláusula de conversión (6%).

Los flujos de caja esperados en cada momento del tiempo a lo largo de la vida del pasivo son los siguientes:

Flujos de caja	01-01-2014	31-12-2014	31-12-2015	31-12-2016
a) Cupón .....		100.000	100.000	100.000
b) Principal .....				4.000.000
c) Total [(a) + b)] .....		100.000	100.000	4.100.000

El valor actual de los flujos de caja esperados descontados al tipo de interés del 6% es:

	01-01-2014	31-12-2014	31-12-2015	31-12-2016
Valor actual de flujos de caja al 6% .....	3.625.778,33	$+100.000/(1 + 6\%)^1$ 94.339,62	$+100.000/(1 + 6\%)^2$ 88.999,64	$+4.100.000/(1 + 6\%)^3$ 3.442.439,06

A efectos contables, la diferencia entre el precio de emisión (4.000.000) y el valor actual de los flujos de caja (3.625.778,33) se considerará el valor inicial del pasivo derivado (374.221,67) que posteriormente será valorado a valor razonable con cambios en pérdidas y ganancias.

El valor razonable inicial de la opción de compra vendida (cobrada) es el diferencial entre el cupón que pagaría una obligación simple (6%) y el cupón que paga con la obligación convertible incorporada (2,5%), esto es, el 3,5% sobre 40.000 obligaciones  $\times$  100 euros/obligación (140.000) descontados al tipo de interés del 6%.

Flujo caja	Cobrado venta opción	01-01-2014	31-12-2014	31-12-2015	31-12-2016
Cupón simple .....	6 %		140.000	140.000	140.000
Cupón con opción ..	2,50 %		132.075,47	124.599,50	117.546,70
Spread opción .....	3,50 %		+140.000/(1 + 6%) <sup>1</sup>	+140.000/(1 + 6%) <sup>2</sup>	+140.000/(1 + 6%) <sup>3</sup>
Valor actual opción compra .....		374.221,67			

Estos valores serán los empleados para distribuir proporcionalmente los gastos de emisión tal y como a continuación se establece, donde también se explica el tratamiento contable a dar a dichos gastos de emisión.

	Euros	%	Gastos emisión	t = 0
Obligación simple .....	3.625.778,33	90,64 %	2.719,33	↓ Valor obligación
Derivado .....	374.221,67	9,36 %	280,67	(669) Otro gasto financiero
Del precio de emisión .....	4.000.000	100 %	3.000	

La parte de los gastos de emisión atribuida al pasivo derivado financiero (280,67) será considerada directamente como gasto financiero.

La parte de los gastos de emisión atribuida al contrato principal será considerada como menor importe reconocido inicialmente en el valor contable de la obligación (2.719,33), debiendo devengarse los mismos al coste amortizado aplicando el tipo de interés efectivo (TIE) a medida que transcurra el tiempo.

El importe contable de reconocimiento inicial del contrato principal pasivo sin gastos de emisión atribuidos (3.625.778,33), descontados los gastos de emisión atribuidos (2.719,34) ascenderá a 3.623.058,99. El tipo de interés efectivo del 6,0272 % es aquel que iguala la suma de los valores actuales de los flujos de caja esperados descontados a dicho tipo a los 3.623.088,34, tal y como se trata de mostrar en el siguiente cuadro:

	01-01-2014	31-12-2014	31-12-2015	31-12-2016
	-3.623.058,99	100.000	100.000	4.100.000
		+100.000/(1 + TIE %) <sup>1</sup>	+100.000/(1 + TIE %) <sup>2</sup>	+4.100.000/(1 + TIE %) <sup>3</sup>
TIE	6,0272 %			

El cuadro contable (cuadro a coste amortizado) que permitirá contabilizar el contrato principal pasivo conforme al coste amortizado aplicando el tipo de interés efectivo es el siguiente:

Periodo	Valor contable	Intereses totales	Intereses explícitos	Intereses implícitos	Cuota	Amortización valor contable
2014	3.623.058,99	218.369,30	100.000	118.369,30	100.000	118.369,30
2015	3.741.428,30	225.503,67	100.000	125.503,67	100.000	125.503,67
2016	3.866.931,96	233.068,04	100.000	133.068,04	100.000	133.068,04
	4.000.000				4.000.000	-4.000.000

Por su lado, habrá que ir actualizando el derivado implícito-pasivo a valor razonable con cambios en pérdidas y ganancias.

Se procede a la contabilización del instrumento financiero híbrido:

A 1 de enero de 2014, por la emisión de la obligación convertible, con los gastos de emisión ya incluidos:

Código	Cuenta	Debe	Haber
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros .....	3.997.000	
669	Otros gastos financieros .....	280,67	
1765	Pasivo por derivado financiero a largo plazo, cartera de negociación .....		374.221,67
178	Obligaciones y bonos convertibles a largo plazo .....		3.623.058,99

A 31 de diciembre de 2014, por el devengo de intereses y pago del cupón:

Código	Cuenta	Debe	Haber
661	Intereses de obligaciones y bonos .....	218.369,30	
178	Obligaciones y bonos convertibles a largo plazo .....		118.369,30
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros .....		100.000

A esa misma fecha, por la actualización del valor del derivado financiero pasivo, cuando se encuentra por 450.000 y contablemente estaba previamente por 374.221,67.

Código	Cuenta	Debe	Haber
6630	Pérdida cartera negociación .....	75.778,33	
1765	Pasivo por derivado financiero a largo plazo, cartera de negociación (450.000 – 374.221,67) .....		75.778,33

A 31 de diciembre de 2015, por el devengo de intereses y pago del cupón:

Código	Cuenta	Debe	Haber
661	Intereses de obligaciones y bonos .....	225.503,67	
178	Obligaciones y bonos convertibles a largo plazo .....		125.503,67
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros .....		100.000

A esa misma fecha, por la actualización del valor del derivado financiero pasivo, cuando se encuentra por 320.000 y contablemente aún está por 450.000. Se incrementa por un valor 130.000:

Código	Cuenta	Debe	Haber
1765	Pasivo por derivado financiero a largo plazo, cartera de negociación (320.000 – 450.000) .....	130.000	
7630	Beneficio cartera negociación .....		130.000

A 31 de diciembre de 2015 por la reclasificación de largo plazo a corto plazo:

Código	Cuenta	Debe	Haber
1765	Pasivo por derivado financiero a largo plazo, cartera de negociación .....	320.000	
178	Obligaciones y bonos convertibles a largo plazo .....	3.741.428,30	
5595	Pasivo por derivado financiero a corto plazo, cartera de negociación .....		320.000
501	Obligaciones y bonos convertibles a corto plazo .....		3.741.428,30

A 31 de diciembre de 2016, por el devengo de intereses y pago del cupón:

Código	Cuenta	Debe	Haber
661	Intereses de obligaciones y bonos .....	233.068,04	.../...

Código	Cuenta	Debe	Haber
.../...			
501	Obligaciones y bonos convertibles a corto plazo .....		133.068,04
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros .....		100.000

A esa misma fecha, por la actualización del valor del derivado financiero pasivo, cuando ya no tiene valor:

Código	Cuenta	Debe	Haber
5595	Pasivo por derivado financiero a corto plazo, cartera de negociación (0 - 320.000) .....	320.000	
7630	Beneficio cartera negociación .....		320.000

A 31 de diciembre de 2016, por la devolución del valor de reembolso de las 40.000 obligaciones a valor de reembolso nominal dado que ningún tenedor ejerce la opción de conversión en acciones de la sociedad Laisleta, SA:

Código	Cuenta	Debe	Haber
501	Obligaciones y bonos convertibles a corto plazo .....	320.000	
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros .....		320.000

## APARTADO 2

2.a) Si la sociedad Laisleta, SA es una sociedad dependiente de Macael, SA el registro contable individual para Macael, SA seguiría siendo el mismo en cuentas individuales que en el apartado 1 pues lo que hay detrás de la opción de conversión son instrumentos de patrimonio neto de una sociedad dependiente.

2.b) A efectos de estados financieros consolidados la venta de una opción de compra sobre instrumentos de patrimonio neto de la dependiente implicaría el tratamiento de la opción como un instrumento de patrimonio neto consolidado, debiendo valorarse al importe de reconocimiento inicial y no volviéndose a actualizar (cuando se ejerza, tendrá la consideración de una operación con intereses no controladores o socios externos), pasando contablemente a considerarse la emisión de la obligación convertible de un instrumento financiero híbrido en cuentas individuales (obligación sin opción de conversión + derivado financiero/pasivo especulativo) a un instrumento financiero compuesto en el consolidado [obligación sin opción de conversión + opción emitida de compra a favor de socios externos (componente de patrimonio neto consolidado)].

Dicho derivado, en el consolidado, por tanto, no se estaría considerando como un pasivo derivado financiero como se realiza en cuentas individuales y se agrega de las mismas. Tampoco se estaría actualizando a valor razonable con cambios en pérdidas y ganancias.

Llegado el vencimiento, en caso de que se ejerciera la opción por los tenedores, se incrementarían los socios externos y entraría en juego la aplicación del artículo 29 del Real Decreto 1159/2010 (NFCAC) por el que se reduce el porcentaje de participación de la dominante y se incrementan los intereses de socios externos, suponiendo que se mantiene el control sobre la sociedad Laisleta, SA.

Los ajustes necesarios en 2015 implicarían dejar al coste la opción de conversión pues se había agregado al valor razonable tras la actualización en cuentas individuales, reclasificar como instrumento de patrimonio neto el pasivo derivado financiero agregado de individuales que tras ajustes previos estaría al coste y llevar los gastos atribuidos por la emisión de la obligación convertible contra reservas a 31 de diciembre de 2015, en este último caso no solo por ser gastos agregados del 2014 sino porque ahora serían gastos de emisión de instrumentos de patrimonio neto consolidado y estos deben llevarse a reservas del emisor:

*Ajuste en balance de situación agregado*

Cuenta	Debe	Haber
Resultado del ejercicio (Macael) evolución 2015 (320.000 – 450.000) .....	130.000	
Reservas (Macael) evolución derivado 2014 (450.000 – 374.221,67) .....		75.778,33
Pasivo por derivado financiero a largo plazo, cartera de negociación .....		54.221,67

*Ajuste en cuenta de pérdidas y ganancias agregada*

Cuenta	Debe	Haber
Beneficio cartera de negociación .....	130.000	
Saldo pérdidas y ganancias (Macael) .....		130.000

Por la reclasificación del pasivo derivado financiero a instrumentos de patrimonio neto por las opciones de conversión emitidas que otorgan derecho (potencial) al tenedor a intercambiar una cantidad fija de dinero representada en los valores representativos de deuda por una cantidad fija de instrumentos de patrimonio neto de empresa del grupo en el consolidado:

Ajuste en balance de situación agregado:

Cuenta	Debe	Haber
Pasivo por derivado financiero a largo plazo, cartera de negociación .....	374.221,67	.../...

Cuenta	Debe	Haber
.../...		
Otros instrumentos de patrimonio neto (opción de conversión emitida potencialmente ejercitable a vencimiento por los tenedores de las obligaciones convertibles que se convertirían en accionistas partícipes del patrimonio en una empresa del grupo y del patrimonio neto consolidado)		374.221,67

Ajuste en cuenta de pérdidas y ganancias agregada:

Cuenta	Debe	Haber
No procede ajuste consolidación.		

Por los gastos atribuidos en la emisión al derivado:

Ajuste en balance de situación agregado.

Cuenta	Debe	Haber
Reservas (Macaël) .....	280,67	
Reservas (Macaël) (gasto y resultado del ejercicio 2014) .....		280,67

Ajuste en cuenta de pérdidas y ganancias agregada:

Cuenta	Debe	Haber
No procede ajuste consolidación.		

### CASO PRÁCTICO NÚM. 3

#### Operaciones intragrupo en consolidación por método de integración global

La sociedad Wilson, SA compró en 2010 el 80% de la sociedad Raquetas, SA, formando desde entonces un grupo de sociedades a efectos de consolidación. Ambas sociedades consolidan aplicando el método de integración global, no son pymes y aplican el PGC07.

La sociedad Wilson, SA se dedica a la fabricación y venta de maquinaria específica para la producción de raquetas de tenis. La sociedad Raquetas, SA fabrica y vende dichas raquetas.

El 1 de enero de 2015 la sociedad Wilson, SA vendió dos bienes de su activo a la sociedad Raquetas, SA que se describen a continuación:

1. Una máquina fabricada por la propia Wilson, SA, cuyo coste de producción fue de 2.000 euros. El precio de venta a Raquetas, SA fue de 12.000 euros. La vida útil de la máquina es de 8 años.
2. Un elemento de transporte de su inmovilizado material afectó al negocio por importe de 10.000 euros. El elemento de transporte lo había adquirido Wilson, SA a un concesionario de coches el 1 de enero de 2012 por importe de 15.000 euros con una vida útil de 8 años. El elemento de transporte ha sido amortizado anualmente desde la fecha de adquisición de forma lineal.

Se dispone de la siguiente información adicional:

- La sociedad Raquetas, SA utiliza la máquina adquirida en su proceso de producción para elaborar todas las raquetas que fabrica y vende, incluyendo el gasto por amortización como coste de las mismas.
- Durante el ejercicio 2015, Raquetas, SA ha tenido el siguiente movimiento de existencias de raquetas producidas:
  - Raquetas, SA no tenía existencias iniciales al comenzar el ejercicio.
  - Durante el año 2015 ha fabricado 8.000 raquetas con la máquina adquirida a Wilson, SA de las cuales ha vendido durante el ejercicio 6.000 unidades.
- La sociedad Raquetas, SA clasifica desde el momento de la compra el elemento de transporte como activo no corriente mantenido para la venta de acuerdo con la normativa vigente.
- Respecto al elemento de transporte vendido se conocen los siguientes valores:

Elemento transporte (en euros)	01-01-2015	31-12-2015
Valor razonable .....	8.300	8.400
Valor razonable menos costes de venta .....	8.000	8.100

*Se pide (sin efecto fiscal), de acuerdo con la normativa española:*

1. Realizar los ajustes y/o eliminaciones en forma de asiento de libro diario en relación con la operación interna de compraventa de la máquina y del elemento de transporte,

para formular las cuentas anuales consolidadas del ejercicio 2015. Realizar tanto los ajustes al balance como los ajustes a la cuenta de resultados explicando su cálculo.

- Realizar los ajustes y/o eliminaciones en forma de asiento de libro diario en relación con la operación interna de compraventa del elemento de transporte, para formular las cuentas anuales consolidadas del ejercicio 2016 si el 31 de diciembre de 2016 el valor razonable es de 6.800 y el valor razonable menos los costes de venta es de 6.500 euros.

## **SOLUCIÓN**

Raquetas es una sociedad dependiente de Wilson al 80% desde el ejercicio 2010, por lo que Wilson es dominante, teniendo el control sobre Raquetas conforme al artículo 42 del Código de Comercio y encontrándose obligada a consolidar y aplicar tanto a ella como dominante, como a Raquetas el método de integración global establecido en el Real Decreto 1159/2010 por el que se formulan las normas para la formulación de cuentas anuales consolidadas (NFCAC).

### **APARTADO 1**

Venta el 1 de enero de 2015 por parte de Wilson a Raquetas de unas existencias que Raquetas consideraba maquinaria. Parte de la sobrevaloración de la maquinaria como consecuencia del margen interno de la operación se irá incorporando vía amortización de dicha maquinaria al coste de producción de existencias, y estas a su vez se encontrarán sobrevaloradas solo en la proporción de dichas existencias no vendidas a terceros (2.000 uf de 8.000). En la parte vendida a terceros de dichas existencias (6.000 uf de 8.000), se considerará realizado dicho margen interno de 10.000 euros.

*A 31 de diciembre de 2015*

1. Por la venta intragrupo de Wilson a Raquetas, suponiendo que fue al contado, hay que diferir el beneficio interno de la operación así como eliminar el importe total de la venta y reclasificar lo que eran existencias del grupo a activo no corriente al coste de producción:

Ajuste en balance de situación agregado:

Cuenta	Debe	Haber
Resultado del ejercicio (Wilson) (12.000 - 2.000) .....	10.000	
Maquinaria .....		10.000

Ajuste en cuenta de pérdidas y ganancias agregada:

Código	Cuenta	Debe
Venta mercaderías (Wilson) .....	12.000	
Saldo pérdidas y ganancias (Wilson) .....		10.000
Trabajos realizados por el grupo para el inmovilizado .....		2.000

2. Por la sobreamortización de la maquinaria y reconocimiento transitorio del margen interno a efectos consolidados:

Ajuste en balance de situación agregado:

Código	Cuenta	Debe
Amortización acumulada inmovilizado material (maquinaria) ..... [(12.000 - 2.000)/8]	1.250	
Resultado del ejercicio (Wilson) .....		1.250

Ajuste en cuenta de pérdidas y ganancias agregada:

Código	Cuenta	Debe
Saldo pérdidas y ganancias (Wilson) .....	1.250	
Amortización inmovilizado material .....		1.250

3. Al incorporarse como mayor coste de producción de existencias dicho margen interno (el de la sobreamortización anual 2015), el mismo deberá ser diferido en la proporción de las existencias que incorporan dicha amortización como mayor coste de producción y que aún no han sido vendidas a terceros ajenos al grupo. Dichas existencias estarán sobrevaloradas en la sobreamortización anual derivada del margen procedente de la transacción intragrupo:

Ajuste en balance de situación agregado:

Código	Cuenta	Debe
Resultado del ejercicio (Wilson) .....	312,50	
Existencias finales [(12.000 - 2.000)/8 × (2.000/8.000)] .....		312,50

Ajuste en cuenta de pérdidas y ganancias agregada:

Código	Cuenta	Debe
Variación de existencias .....	312,50	
Saldo pérdidas y ganancias (Wilson) .....		312,50

## APARTADO 2

### Ejercicio 2015

#### Tratamiento estados financieros individuales para la vendedora intragrupo, sociedad Wilson

Dado que el valor razonable del activo era de 8.300 euros mientras el precio de transferencia era de 10.000, el diferencial en cuentas individuales habrá sido tratado conforme a la NRV 21.<sup>a</sup> 1 del PGC (RD 1514/2007) por un importe de 1.700 (10.000 – 8.300) que habrá que atribuir en un 80% como «ingresos derivados de la percepción de dividendos» (incluso podría llegar a considerarse menor valor de la participación, pero no ha sido la hipótesis empleada) y en un 20% (procedente de la parte de la dependiente atribuible a los intereses no controladores) como «ingresos excepcionales». Por otro lado, la diferencia entre el valor contable (9.375) y el valor razonable se considerarán pérdidas procedentes del inmovilizado material (8.300, sin tener en cuenta los costes de venta), considerando la transacción realizada a su valor razonable a pesar de que el precio de transferencia entre dominante y dependiente (10.000) fuera superior al razonable (8.300).

Código	Cuenta	Debe	Haber
281	Amortización acumulada .....	5.625	
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros .....	10.000	
671	Pérdida procedente inmovilizado material (9.375 – 8.300) .....	1.075	
218	Elemento de transporte .....		15.000
760	Ingresos procedentes de instrumentos de patrimonio neto ..... [80% × (10.000 – 8.300)]		1.360
778	Ingresos excepcionales [20% × (10.000 – 8.300)] .....		340

#### Tratamiento estados financieros individuales para la compradora intragrupo, sociedad dependiente Raquetas

Dado que el valor razonable del activo era de 8.300 euros mientras el precio de transferencia era de 10.000, el diferencial en cuentas individuales habrá sido tratado conforme a la NRV 21.<sup>a</sup> 1 del

PGC (RD 1514/2007) por un importe de 1.700 (10.000 – 8.300) que habrá que atribuir en un 80% como «distribución de dividendos» y 20% como «gastos excepcionales». En cuentas individuales, se habrá dado de alta como activo no corriente mantenido para la venta directamente.

Por otro lado, a efectos consolidados del 2015, se ha reclasificado como activo no corriente mantenido para la venta (RD 1514/2007, NRV 7.<sup>a</sup> así como IFRS 5 NIIF-UE) lo que implica valorarlo a valor razonable neto en el momento de la reclasificación (8.000), debiendo proceder al deterioro de dicho activo en el momento de la reclasificación en 300 euros [Valor razonable (8.300) – Valor razonable neto (8.000)].

Al clasificarse como activo no corriente mantenido para la venta, se dará de alta por el valor razonable neto (8.000), considerando el deterioro de 300 euros como reversible.

Código	Cuenta	Debe	Haber
580	Inmovilizado .....	8.300	
113	Reservas voluntarias [80% × (10.000 – 8.300)] .....	1.360	
678	Gastos excepcionales [20% × (10.000 – 8.300)] .....	340	
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros .....		10.000

Código	Cuenta	Debe	Haber
691	Pérdida por deterioro de valor del inmovilizado material .....	300	
599	Deterioro de valor activos no corrientes mantenidos para la venta .....		300

A 31 de diciembre de 2015, la sociedad compradora intragrupo, sociedad Raquetas, SA, considerando como hipótesis que continúa como activo no corriente mantenido para la venta no habiéndose realizado reclasificación alguna a activo no corriente, presenta un importe recuperable por 8.100 euros para dicho activo no corriente mantenido para la venta, estableciendo el límite de una posible reversión en 8.300 euros<sup>1, 2</sup> al considerarse que, para obtener este valor, en

<sup>1</sup> Las opiniones y análisis que aparecen en este documento son responsabilidad de su autor y, por tanto, no necesariamente coinciden con los del organismo redactor del correspondiente enunciado. Cualquier error u omisión, son exclusiva responsabilidad del autor.

<sup>2</sup> No se ha considerado amortización para el periodo durante el cual está clasificado como activo no corriente mantenido para la venta.

«NIIF 5. Reconocimiento y reversión de las pérdidas por deterioro del valor».

20. La entidad reconocerá una pérdida por deterioro del valor debida a las reducciones iniciales o posteriores del valor del activo (o grupo enajenable de elementos) hasta el valor razonable menos los costes de venta, siempre que no se haya reconocido según el párrafo 19.

el periodo transcurrido desde el alta hasta la reclasificación nunca hubo deterioros y que desde el 1 de enero de 2015, momento de la reclasificación, no es objeto de amortización, realizándose la correspondiente reversión, pudiendo revertirse la diferencia entre el valor razonable neto (8.100 €) y el valor contable previo (8.000 €) = 100 euros.

En el consolidado de 2015, el importe de la reversión relacionado con el importe recuperable cambiaría, estableciendo el límite de la misma en  $15.000 - (15.000)/8 \times 3 = 9.375$  euros<sup>3</sup> al considerarse que en el periodo desde el alta nunca hubo deterioros y que, desde el 1 de enero de 2015, no es objeto de amortización debido a su reclasificación.

Código	Cuenta	Debe	Haber
599	Deterioro de valor activos no corrientes mantenidos para la venta	100	
791	Reversión del deterioro de valor del inmovilizado material .....		100

Luego el nuevo valor contable del activo no corriente mantenido para la venta, tanto en cuentas individuales como consolidadas, estaría compuesto de 580, «Inmovilizado» con un saldo deudor de 8.300 euros y la 599, «Deterioro de valor del inmovilizado (activos no corrientes mantenidos para la venta)» por 200 euros respectivamente.

No se realizan los ajustes de cara al consolidado del ejercicio 2015.

## Ejercicio 2016

### Tratamiento contable individual compradora intragrupo Raquetas, SA

Durante 2016, a 31 de diciembre, al haber transcurrido un año sin haberse vendido, se establece como hipótesis que se continúan cumpliendo las condiciones para estar clasificado como

---

21. La entidad reconocerá una ganancia por cualquier incremento posterior derivado de la valoración del valor razonable menos los costes de venta de un activo, aunque no por encima de la pérdida por deterioro del valor acumulada que hubiera sido reconocida, ya sea de acuerdo con esta NIIF o previamente, de acuerdo con la NIC 36, «Deterioro del valor de los activos».

<sup>3</sup> No se ha considerado amortización para el periodo durante el cual está clasificado como activo no corriente mantenido para la venta.

«NIIF 5. Reconocimiento y reversión de las pérdidas por deterioro del valor».

20. La entidad reconocerá una pérdida por deterioro del valor debida a las reducciones iniciales o posteriores del valor del activo (o grupo enajenable de elementos) hasta el valor razonable menos los costes de venta, siempre que no se haya reconocido según el párrafo 19.

21. La entidad reconocerá una ganancia por cualquier incremento posterior derivado de la valoración del valor razonable menos los costes de venta de un activo, aunque no por encima de la pérdida por deterioro del valor acumulada que hubiera sido reconocida, ya sea de acuerdo con esta NIIF o, previamente, de acuerdo con la NIC 36, «Deterioro del valor de los activos».

activo no corriente mantenido para la venta (e. g. por causa de fuerza mayor inevitable se prorroga). Bajo dicho escenario, no ha de ser amortizado, y al realizar el test de deterioro, se continuará comparando el valor contable con el valor razonable neto (6.500 €). Esta aproximación implica un deterioro adicional del activo de 1.600 euros, pasando de 8.100 euros a 6.500 euros.

Código	Cuenta	Debe	Haber
691	Pérdida por deterioro de valor del inmovilizado material ..... (8.100 – 6.500)	1.600	
599	Deterioro de valor activos no corrientes mantenidos para la venta		1.600

### Ajustes necesarios sobre estados financieros agregados para obtener los estados financieros consolidados 2016

A efectos consolidados en el 2016, al continuar en el grupo dicho activo, se debiera eliminar el tratamiento contable aplicado por la NRV 21.<sup>a</sup> 1 del PGC del Real Decreto 1514/2007, transacciones entre empresas del grupo a precio de transferencia diferente al valor razonable, reconociendo exclusivamente un deterioro derivado de la reclasificación como activo no corriente mantenido para la venta desde los 9.375 euros hasta el valor razonable, esto es, los 8.300 euros de valor razonable a 1 de enero de 2015. Al tratarse de ajustes de 2015, implicarían afectar las reservas en 2016.

A continuación, se procede a realizar los ajustes de cara al consolidado con explicación de cada uno de ellos:

- Desde la perspectiva de Wilson, sociedad vendedora intragrupo que había realizado la transacción a precio (10.000) superior al valor razonable (8.300) y que, atendiendo a fondo económico, conforme a la NRV 21.<sup>a</sup> 1 del PGC, estaba percibiendo dividendos cuando, a efectos consolidados, la operación con margen interno, al quedar entre dos empresas del grupo (sin tener en consideración a los socios externos como terceros ajenos al grupo), queda dentro de la unidad económica y, por tanto, no existe realización de margen interno alguno:

Ajuste en balance de situación agregado:

Código	Cuenta	Debe	Haber
	Reservas (Wilson) (Ingresos de instrumentos de patrimonio neto 2015) [80 % × (10.000 – 8.300)] .....	1.360	
	Reservas (Wilson) (Ingresos excepcionales 2015) ..... [20 % × (10.000 – 8.300)]	340	
580	Inmovilizado .....		1.700

Ajuste en pérdidas y ganancias agregada:

Cuenta	Debe	Haber
No procede ajuste de consolidación.		

2. Desde la perspectiva de Raquetas, sociedad compradora intragrupo que había realizado la transacción a precio superior (10.000) al de valor razonable (8.300) y que, atendiendo al fondo económico se estaba descapitalizando conforme a la NRV 21.<sup>a</sup> 1 del PGC cuando, a efectos consolidados la operación con margen interno, al quedar entre dos empresas del grupo (sin tener en consideración a los socios externos como terceros ajenos al grupo), queda dentro de la unidad económica y, por tanto, no existe realización de margen interno alguno:

Ajuste en balance de situación agregado:

Código	Cuenta	Debe	Haber
580	Inmovilizado .....	1.700	
	Reservas (Raquetas) [80 % × (10.000 – 8.300)] .....		1.360
	Reservas (Raquetas) (Gastos excepcionales 2015) .....		340
	[20 % × (10.000 – 8.300)]		

Ajuste en pérdidas y ganancias agregada:

Cuenta	Debe	Haber
No procede ajuste de consolidación.		

3. Por la pérdida procedente del inmovilizado material reconocida y agregada de cuentas individuales de Wilson en la fecha de la venta intragrupo (9.375 – 8.300 = 1.075), se reclasificaría a efectos consolidados como pérdida por deterioro del 2015 (el resto hasta disminuir a los 8.100 euros del valor razonable neto al cierre del 2015 serán agregados desde el individual 2016 y admitidos a efectos consolidados).

Ajuste en balance de situación agregado:

Código	Cuenta	Debe	Haber
580	Inmovilizado .....	1.075	
599	Deterioro de valor activos no corrientes mantenidos para la venta		1.075

Ajuste en pérdidas y ganancias agregada:

Cuenta	Debe	Haber
No procede ajuste de consolidación.		

- El deterioro adicional reflejado en 2016 en cuentas individuales de la compradora intragrupo (de 8.300 a 6.500) se admite de nuevo a efectos consolidados contra pérdidas y ganancias del ejercicio 2016 tal y como ha quedado reflejado en la explicación referente a la contabilidad individual de la sociedad Raquetas, SA para el ejercicio contable 2016 (de 8.100 desciende a 6.500).

### CASO PRÁCTICO NÚM. 4

#### Acciones propias en la sociedad dependiente en un grupo consolidable

El 31 de diciembre de 2013 la sociedad Teorías, SA adquirió el control de la sociedad Juegos, SA mediante la compra del 60% de las acciones de la sociedad por un importe de 408.000 euros. En la fecha de adquisición los valores contables de los activos y pasivos adquiridos coinciden con sus valores razonables no identificándose ninguna plusvalía a contabilizar. Desde dicha fecha forman grupo a efectos de la consolidación.

Antes de la adquisición, la sociedad Juegos, SA, cumpliendo los requisitos de la legislación mercantil vigente, había adquirido el 31 de diciembre de 2012 a un tercero 4.000 acciones propias (de 20 € de valor nominal cada una) por importe de 88.000 euros. Los gastos de la operación fueron de 5.000 euros.

El patrimonio neto de la sociedad Juegos, SA es el siguiente a 31 de diciembre de las fechas indicadas:

Patrimonio neto	31-12-2012 (1)	31-12-2013	31-12-2015
Capital social .....	400.000	400.000	400.000
Reserva legal .....	80.000	80.000	80.000
Reservas voluntarias .....	60.000	85.000	130.000
Resultado del ejercicio .....	30.000	35.000	40.000
Acciones propias .....	0	(88.000)	(88.000)

(1) El patrimonio neto de la sociedad Juegos, SA que se da a 31 de diciembre de 2012 es justo antes de contabilizar la adquisición de las acciones propias.

Se conoce además la siguiente información en relación con las dos sociedades:

1. Las sociedades Teoría, SA y Juegos, SA no cotizan en bolsa y no son pymes.
2. El capital social de Juegos, SA está formado por 20.000 acciones de 20 euros de valor nominal cada una. El capital social de Teoría, SA está formado por 40.000 acciones de 50 euros de valor nominal cada una.

*Se pide (sin efecto fiscal):*

1. Contabilizar en los estados individuales de la sociedad Juegos, SA la adquisición de las acciones propias a 31 de diciembre de 2012.
2. Contabilizar en los estados individuales de la sociedad Teorías, SA la adquisición de la participación en Juegos, SA a 31 de diciembre de 2013.
3. Realizar los asientos de eliminación inversión-patrimonio neto para la elaboración de los estados financieros consolidados del grupo formado por ambas sociedades a 31 de diciembre de 2013 y a 31 de diciembre de 2015. Explicar los cálculos realizados.
4. La sociedad Juegos, SA se plantea el 31 de diciembre de 2015 adquirir el máximo número de acciones de la sociedad Teorías, SA permitido por la normativa mercantil vigente española. Se sabe que hay un accionista que le vendería las acciones de Teorías, SA al precio de 51 euros cada una, con unos gastos de 2.000 euros por la operación. Ante este escenario:
  - a) Calcular cuál sería el máximo número de acciones que podría adquirir.
  - b) Contabilizar la adquisición de las acciones de Teorías, SA en los estados individuales de Juegos, SA.
  - c) Realizar los ajustes necesarios para preparar las cuentas consolidadas a 31 de diciembre de 2015.

## **SOLUCIÓN**

### **APARTADO 1**

A 31 de diciembre de 2012, por la adquisición de 4.000 acciones a 22 euros/acción por parte de la sociedad Juegos, SA en su propia contabilidad, incluyendo los gastos de adquisición:

Código	Cuenta	Debe	Haber
108	Acciones propias en situaciones especiales ..... (4.000 accs. × 22 €/acc.)	88.000	
113	Reservas voluntarias (gastos de adquisición de instrumentos de patrimonio neto propio) .....	5.000	
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros .....		93.000

## APARTADO 2

A 31 de diciembre de 2013, por la adquisición del 60 % de las acciones de la sociedad Juegos, SA por parte de Teorías, SA, desembolsando 408.000 (está adquiriendo el  $(60\% \times 20.000)/16.000$ , esto es, el 75 % de las acciones en circulación con derecho de voto).

Código	Cuenta	Debe	Haber
2403	Participación a largo plazo en empresas del grupo .....	408.000	
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros .....		408.000

## APARTADO 3

Cálculo diferencia de primera consolidación:

(+) Contraprestación entregada .....	408.000
(-) 75 % s/ Valor razonable de activos identificables netos de pasivos asumidos a 31-12-2013 .....	(384.000)
(-) 75 % s/ Patrimonio neto contable 31-12-2013 ( $75\% \times 512.000$ )	(384.000)
(-) 75 % s/ Ajustes a activos identificables y/o pasivos asumidos 31-12-2013.....	(0)
(=) Diferencia de primera consolidación (Fondo de comercio de consolidación <sup>4</sup> )	24.000

<sup>4</sup> Dada la fecha de elaboración del supuesto de desarrollo, no se procede a la inclusión de ajustes que reflejen la amortización del fondo de comercio de consolidación por no estar aprobado todavía el real decreto que transpone al ordenamiento jurídico nacional la Directiva 2013/34/UE del Parlamento europeo y del Consejo, de 26 de junio de 2013,

## Ajustes de cara a la presentación de estados financieros consolidados a 31 de diciembre de 2013

*Asiento de ajuste de eliminación inversión-patrimonio neto de primera consolidación (para evitar duplicidades de capital así como de activos/inversiones)*

La sociedad dependiente había adquirido el 20% del capital social suscrito (máximo permitido legalmente) de sus propias acciones previamente a la adquisición de control de Juegos, SA por parte de Teorías, SA. El patrimonio de la sociedad Juegos se atribuye en función del porcentaje de capital en circulación. Las acciones en autocartera no tienen derecho político alguno (véanse arts. 146 y ss. TRLSC sobre adquisición derivativa de acciones propias).

*Ajuste en balance de situación agregado*

Cuenta	Debe	Haber
Capital social (Juegos) .....	400.000	
Reservas (Juegos) (85.000 + 80.000) .....	165.000	
Resultado del ejercicio (Juegos) .....	35.000	
Fondo de comercio de consolidación en Juegos .....	24.000	
Participación en Juegos (Teorías) .....		408.000
Acciones propias en situaciones especiales (Juegos) .....		88.000
Intereses de socios externos (25% × 512.000) .....		128.000

Si tras la homogeneización se han agregado los ingresos y gastos de Juegos, SA al estado financiero cuenta de pérdidas agregada, al corresponder a un periodo temporal previo al de la formación del grupo (31 de diciembre de 2013), procede la eliminación de los mismos (igual sucedería con los ingresos y gastos del estado de ingresos y gastos reconocido agregado, aunque no se realice el ajuste):

*Ajuste en cuenta de pérdidas y ganancias agregada*

Cuenta	Debe	Haber
Ingresos .....	35.000 + X	.../...

sobre los estados financieros anuales, los estados financieros consolidados y otros informes afines de ciertos tipos de empresas, por la que se modifica la Directiva 2006/43/CE del Parlamento europeo y del Consejo y se derogan las Directivas 78/660/CEE y 83/349/CEE del Consejo. Texto pertinente a efectos del EEE en el que se contempla la amortización del fondo de comercio de consolidación.

Cuenta	Debe	Haber
.../...		
Gastos .....		X
Saldo pérdidas y ganancias (Juegos, SA) .....		35.000

**Ajustes de cara a la presentación de estados financieros consolidados a 31 de diciembre de 2015**

1. Asiento de ajuste de eliminación inversión-patrimonio neto de primera consolidación

Ajuste en balance de situación agregado:

Cuenta	Debe	Haber
Capital social (Juegos) .....	400.000	
Reservas (Juegos) .....	200.000	
Fondo de comercio de consolidación en Juegos .....	24.000	
Participación en Juegos (Teorías) .....		408.000
Acciones propias en situaciones especiales (Juegos) .....		88.000
Intereses de socios externos (25% × 512.000) .....		128.000

Ajuste en cuenta de pérdidas y ganancias agregada:

Cuenta	Debe	Haber
No procede ajuste consolidación.		

2. Por la atribución del patrimonio neto generado por Juegos, SA durante 2014 y 2015 tanto al grupo como a intereses de socios externos

2.1. Atribución de reservas generadas (resultado del ejercicio 2014 no distribuido en forma de dividendos)

Ajuste en balance de situación agregado:

Cuenta	Debe	Haber
Reservas (Juegos) (210.000 – 200.000) .....	10.000	
		.../...

Cuenta	Debe	Haber
.../...		
Reservas en sociedades consolidadas en Juegos (75 % × 10.000) .....		7.500
Intereses de socios externos en Juegos (25 % × 10.000) .....		2.500

Ajuste en cuenta de pérdidas y ganancias agregada:

Cuenta	Debe	Haber
No procede ajuste consolidación.		

## 2.2. Por el resultado generado en 2015 por Juegos, SA

Ajuste en balance de situación agregado:

Cuenta	Debe	Haber
Resultado del ejercicio (Juegos) .....	40.000	
Resultado del ejercicio atribuido a Teorías (75 % × 40.000) .....		30.000
Resultado del ejercicio atribuido a intereses de socios externos en Juegos (25 % × 40.000)		10.000

Ajuste en cuenta de pérdidas y ganancias agregada:

Cuenta	Debe	Haber
Saldo pérdidas y ganancias atribuido a Teorías (75 % × 40.000) .....	30.000	
Saldo pérdidas y ganancias atribuido a intereses de socios externos en Juegos (25 % × 40.000) .....	10.000	
Saldo pérdidas y ganancias (Juegos) .....		40.000

## APARTADO 4

### Punto a)

Conforme a lo establecido en el enunciado, y teniendo como hipótesis de partida que ni la sociedad Teorías, SA ni ninguna de sus sociedades dependientes posee previamente acciones de

la anterior dominante (no disponemos de la composición de su patrimonio neto), el importe máximo a adquirir permitido sería del 20% s/Capital social suscrito (e íntegramente desembolsado), siempre que se cumpla con la legislación relativa al artículo 146 del texto refundido de la Ley de sociedades de capital (TRLSC) (RDLeg. 1/2010).

«2. El valor nominal de las acciones adquiridas directa o indirectamente, sumándose al de las que ya posean la sociedad adquirente y sus filiales, y, en su caso, la sociedad dominante y sus filiales, no podrá ser superior al veinte por ciento».

Si el capital es de 40.000 acciones  $\times$  50 euros/acción nominal = 2.000.000, el 20% Capital social suscrito y desembolsado ascendería a un nominal de 400.000 euros, o lo que es lo mismo: 8.000 acciones de Teorías, SA de 50 euros/acción de nominal sería la máxima cuantía de acciones que podría adquirir.

Pero también se ha de tener en cuenta lo establecido en el artículo 146.1 b) referente a que tras la adquisición de acciones o participaciones el patrimonio neto no se quede reducido por debajo del capital social suscrito y las reservas estatutariamente indisponibles.

«Que la adquisición, comprendidas las acciones que la sociedad o persona que actuase en nombre propio pero por cuenta de aquella hubiese adquirido con anterioridad y tuviese en cartera, no produzca el efecto de que el patrimonio neto resulte inferior al importe del capital social más las reservas legal o estatutariamente indisponibles.

A estos efectos, se considerará patrimonio neto el importe que se califique como tal conforme a los criterios para confeccionar las cuentas anuales, minorado en el importe de los beneficios imputados directamente al mismo, e incrementado en el importe del capital social suscrito no exigido, así como en el importe del nominal y de las primas de emisión del capital social suscrito que esté registrado contablemente como pasivo».

Bajo esta interpretación, la reserva para acciones de la sociedad dominante se incrementa y es indisponible, mientras el patrimonio neto contable se ha mantenido. Los únicos componentes que podemos emplear para constituir dicha reserva indisponible son las reservas voluntarias así como el resultado del ejercicio: 130.000 + 40.000, si le quitamos las acciones propias, se nos queda en 82.000. Ese será el importe de reservas disponibles a considerar como reservas para acciones de la sociedad dominante y el importe que se invertirá en acciones de la sociedad dominante.

	Patrimonio neto 31-12-2015 <i>ex ante</i>	Capital social + Reserva legal + Reserva indisponible <i>ex ante</i>	Patrimonio neto 31-12-2015 <i>ex post</i>	Capital social + Reserva legal + Reserva indisponible <i>ex post</i>
Capital social (1) .....	400.000	400.000	400.000	400.000
				.../...

	Patrimonio neto 31-12-2015 <i>ex ante</i>	Capital social + Reserva legal + Reserva indisponible <i>ex ante</i>	Patrimonio neto 31-12-2015 <i>ex post</i>	Capital social + Reserva legal + Reserva indisponible <i>ex post</i>
.../...				
Reserva legal (1) .....	80.000	80.000	80.000	80.000
Reserva voluntaria .....	130.000	–	48.000	–
Reserva para acciones socie- dad dominante (1) .....			82.000	82.000
Resultado del ejercicio .....	40.000		40.000	
Acciones propias .....	(88.000)		(88.000)	
<b>Total .....</b>	<b>562.000</b>	<b>480.000</b>	<b>562.000</b>	<b>562.000</b>
(1) Capital social, reserva legal y reservas estatutariamente indisponibles. Hay un exceso <i>ex ante</i> de patrimonio neto de 562.000 – 480.000 = 82.000 que será el importe aproximado por el que se podrán adquirir acciones de la sociedad dominante al ser menor que la aplicación del 20 % capital social previamente explicado.				

## Punto b)

Por la contabilización de la adquisición por parte de Juegos, SA al máximo permitido legalmente y el precio de 51 euros/acción con 2.000 euros de gastos de adquisición:

Concepto	Importe
1. Inversión máxima (exceso sobre Capital social + Reserva legal + Reservas indisponibles) .....	82.000
2. Costes adquisición .....	(2.000)
3. Precio adquisición .....	51 euros/acción
4. Número de acciones a adquirir máximo [(1 – 2)/3] .....	1.568,6 acciones (1.568 acciones por defecto)

Código	Cuenta	Debe	Haber
2403	Participación a largo plazo en empresas del grupo .....	81.968	
	(1.568 accs. × 51 €/acc. + 2.000 gastos)		
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros .....		81.968

Por la dotación de una reserva indisponible por importe de la participación en el activo, conforme al artículo 146 del TRLSC a pesar de que la reserva voluntaria quede con saldo deudor:

Código	Cuenta	Debe	Haber
113	Reservas voluntarias .....	81.968	
1143	Reservas para acciones de la sociedad dominante .....		81.968

**Punto c)**

Adicionalmente a los ajustes reflejados previamente en el apartado «Ajustes de cara a la presentación de estados financieros consolidados a 31 de diciembre de 2015», si se hubiesen adquirido a terceros acciones de la sociedad dominante durante 2015, sería necesario realizar el asiento de reclasificación de la inversión a acciones propias de la sociedad dominante, dándole en el consolidado el mismo tratamiento que se da en cuentas individuales conforme a la NRV 9.ª 4 del PGC (RD 1514/2007):

Ajuste en balance de situación agregado:

Cuenta	Debe	Haber
Acciones propias de la sociedad dominante (Teorías) ..... (1.568 accs. × 51 €/acc.)	79.968	
Reservas voluntarias (Juegos) .....	2.000	
Participación en empresas del grupo, Teorías (Juegos) .....		81.968

Ajuste en cuenta de pérdidas y ganancias agregada:

Cuenta	Debe	Haber
No procede ajuste consolidación.		

**CASO PRÁCTICO NÚM. 5**

Análisis del punto muerto y rentabilidad

La sociedad Tortuga, SA se dedica al transporte por mar de turistas entre las islas Calavera y Pirata.

La sociedad cuenta con un barco en propiedad (250 pasajeros) con el que realiza 1 viaje de ida y vuelta al día (30 viajes al mes o 360 viajes al año).

Tortuga, SA presenta el siguiente balance a 31 de diciembre de 2015 (en um):

	2014	2015		2014	2015
Barco .....	800.000	800.000	Capital .....	560.000	560.000
A. Acda. Barco .....	-720.000	-800.000	Reservas .....	-17.434	-41.875
Activos financieros disponibles para la venta	230.000	190.000	Pérdidas y ganancias .	-24.441	?
Tesorería .....	167.726	?	Ajustes valor disponible para la venta .....	-70.000	-110.000
<b>Total activo .....</b>	<b>477.726</b>	<b>?</b>	Deuda entidad crédito	29.601	0
			<b>Total patrimonio neto + pasivo .....</b>	<b>477.726</b>	<b>?</b>

Se dispone de la siguiente información adicional en relación con el balance:

- Se ha formulado conforme a lo establecido en el PGC07, ya que Tortuga, SA no es una pyme.
- El barco de la sociedad fue adquirido el 1 de enero de 2006 y tiene una vida útil de 10 años. Ha sido amortizado linealmente.
- La sociedad contrató un préstamo con una entidad bancaria para la financiación del 30% del valor del banco en la misma fecha de adquisición. Es un préstamo a 10 años con cuotas anuales por importe de 31.081 um pagaderas cada 31 de diciembre. La deuda bancaria se terminó de amortizar en el ejercicio 2015 con el pago de la última cuota anual.
- Los activos financieros disponibles para la venta que figuran en el balance son acciones de sociedades cotizadas en el IBEX 35 que Tortuga, SA adquirió hace cinco años con los sobrantes de tesorería que se habían ido obteniendo. Estas acciones han venido generando un ingreso periódico por dividendos de 6.300 um cada año hasta la actualidad y se espera que se siga recibiendo esa misma cantidad en el futuro.

La estructura de costes (operativos) de Tortuga, SA durante el ejercicio 2015 ha sido la siguiente:

Concepto	Tipo	Año 2015
Mantenimiento .....	variable	261.360
		.../...

Concepto	Tipo	Año 2015
.../...		
Catering .....	variable	566.280
Combustible (2) .....	variable	43.560
Inspecciones anual .....	fijo	30.000
Tributo anual .....	fijo	30.000
Combustible (1) .....	fijo	180.000
Personal .....	fijo	240.000
Administración .....	fijo	40.000
Amortización .....	fijo	80.000

(1) Consumo del barco sin pasajeros.  
 (2) Consumo variable en función del número de pasajeros y número de viajes.

En el siguiente cuadro se ofrece información sobre la evolución del negocio de Tortuga, SA durante los últimos 4 ejercicios:

	2012	2013	2014	2015
Precio del billete por viaje (um) .....	19	18	18	18
Número de viajes al año .....	360	360	360	360
Número medio de pasajeros por viaje .....	235	233	225	220
Beneficios antes de intereses e impuestos (BAIT) .	92.093	-2.594	-27.851	?

Para el ejercicio 2016, los gestores de Tortuga, SA han decidido comprar un nuevo barco que sustituirá al actual, que tiene un valor residual nulo. Después de analizar distintas ofertas, tienen que elegir entre dos opciones (modelo tipo 1 y modelo tipo 2). Ambas alternativas tienen el mismo precio (900.000 um), la misma capacidad (300 pasajeros), y permitirían a Tortuga, SA fijar el precio del billete en 22 um. La estructura de costes fijos y variables es distinta en el modelo 1 y en el modelo 2 (también son distintas respecto al modelo que se desea sustituir). En este sentido, los gestores disponen de la siguiente información, relativa a dos escenarios diferentes (A y B), para poder determinar los costes fijos y variables de cada modelo:

Escenarios para el nuevo barco	Escenario A	Escenario B
Número medio de pasajeros por viaje .....	220	290
Número de viajes al año .....	360	360
Beneficios antes de intereses e impuestos (BAIT) con el modelo tipo 1 (um)	50.400	352.800
Beneficios antes de intereses e impuestos (BAIT) con el modelo tipo 2 (um)	83.600	285.200

*Se pide (sin efecto fiscal):*

1. Elaborar y comentar brevemente la cuenta de resultados del ejercicio 2015.
2. En relación con el nuevo barco que los gestores han decidido comprar, calcular cuál es el punto de equilibrio (o punto muerto) para cada una de las alternativas (modelo tipo 1 y modelo tipo 2) en términos de número de pasajeros por viaje.
3. Indicar qué barco (tipo 1 o tipo 2) recomendaría adquirir a Tortuga, SA si durante los próximos ejercicios se espera que haya una demanda media de 264 pasajeros por viaje, que se realice una media de 30 viajes al mes y que el precio del billete se mantenga constante en 22 um.
4. Para financiar la compra del nuevo barco los gestores se plantean dos opciones:
  - a) Utilizar el 85 % del saldo de tesorería al cierre de 2015 y solicitar un nuevo préstamo bancario por el importe restante de la compra (TAE del 6%). El préstamo se amortizaría en 10 años, plazo equivalente a la vida útil del barco.
  - b) Utilizar el 85 % del saldo de tesorería al cierre de 2015, vender la totalidad de la cartera de acciones en empresas del IBEX y solicitar un nuevo préstamo bancario por el importe restante de la compra (mismas condiciones del préstamo que en el punto anterior).

Explique las ventajas e inconvenientes de ambas opciones de financiación desde el punto de vista de la rentabilidad económica y financiera que se espera obtener en los próximos años.

## **SOLUCIÓN**

### **APARTADO 1**

La cuenta de pérdidas y ganancias y el BAIT previstos para el 2015:

Pérdidas y ganancias 2015	
(+) Ingresos por ventas billetes .....	1.425.600 (220 viajeros/viaje × 360 viajes × 18 €/viaje)
(-) Coste variable prestación servicio .....	-871.200
(-) Mantenimiento .....	-261.360
(-) Catering .....	-566.280
(-) Combustible .....	-43.560
(=) Margen variable prestación servicio .....	554.400
(-) Combustible (variable por viaje) .....	-180.000
(-) Costes fijos .....	-420.000
(-) Inspecciones anuales .....	-30.000
(-) Tributo anual .....	-30.000
(-) Personal .....	-240.000
(-) Administración .....	-40.000
(-) Amortización .....	-80.000
(=) Margen explotación .....	-45.600
(+) Ingresos financieros .....	6.300 Dado
(-) Gastos financieros .....	-1.480
	Dif. entre cuota (31.081) y deuda (29.601) a 31-12-2014
(=) Pérdida operaciones continuadas .....	-40.780
BAIT (incluye ingresos financieros) .....	-9.300
	Incluye ingresos por dividendos, excluye gastos por impuestos e intereses

La principal partida de gasto en términos monetarios es el *catering*, que es variable. Si logramos reducir el coste del mismo por viajero (ahora mismo está en 7,15 um/viaje), suponiendo que no hay sensibilidad a dicho factor de coste por parte de la demanda, el margen bruto o margen de contribución se incrementaría.

Si se incrementara la ocupación media por viaje (manteniendo el nivel de precios/viaje actual), la partida de coste fijo del gasto por combustible quedaría mejor cubierta. Lo mismo sucedería con el gasto de personal (principales partidas a coste fijo).

Con relación al balance de situación a 31 de diciembre de 2015, del que pérdidas y ganancias se ha obtenido previamente y el saldo final de tesorería se explica a continuación del balance de situación que se muestra inmediatamente:

Activo	2015	Patrimonio neto y pasivo	2015
Barco .....	0	Capital .....	560.000
Activos financieros disponibles para la venta .....	190.000	Reservas .....	-41.875
Tesorería .....	177.345	Pérdidas y ganancias .....	-40.780
		Ajustes disponibles para la venta ..	-110.000
		Deuda entidades crédito .....	0
<b>Total activo .....</b>	<b>367.345</b>	<b>Total patrimonio neto y pasivo ....</b>	<b>367.345</b>

Estado de flujos de efectivo	
(+) Tesorería neta explotación .....	39.220
(-) Pago inversión sin intereses .....	-29.601
(=) Flujo caja ejercicio 2015 .....	9.619
(+) Saldo inicial .....	167.726
(=) Saldo final .....	177.345

## APARTADO 2

Primero se obtienen los costes fijos de cada uno de los modelos. Para ello se obtiene el apalancamiento operativo calculado como la variación porcentual del BAIT ante una variación de un 1 % de la cantidad de pasajeros experimentada  $(\Delta\text{BAIT}/\text{BAIT}_0)/(\Delta n/n_0)$ . Dicho apalancamiento operativo será igual a  $(1 + \text{Costes fijos}/\text{BAIT}_0)$ , lo que despejando nos permitirá obtener los costes fijos para cada uno de los dos modelos, en el caso del modelo 1, 900.000 um y en el caso del modelo 2, 550.000 um.

	Escenario 1	Escenario 2	$(\Delta\text{BAIT}/\text{BAIT}_0)/(\Delta n/n_0)$
Número medio pasajeros/viaje	220	290	$0,32 \Delta n/n_0$
			.../...

	Escenario 1	Escenario 2	$(\Delta \text{BAIT}/\text{BAIT}_0)/(\Delta n/n_0)$	
.../...				
BAIT MODELO 1	50.400	352.800	$6 \Delta \text{BAIT}/\text{BAIT}_0$	18,86 Apalancamiento operativo modelo 1
BAIT MODELO 2	83.600	285.200	$2,41 \Delta \text{BAIT}/\text{BAIT}_0$	7,58 Apalancamiento operativo modelo 2

Operando y despejando costes fijos		
$18,86 = 1 + \text{CF}/\text{BAIT}_0$	900.000	Costes fijos modelo 1
$7,58 = 1 + \text{CF}/\text{BAIT}_0$	550.000	Costes fijos modelo 2

Una vez obtenidos los costes fijos totales para el modelo 1 (900.000) y modelo 2 (550.000) y disponiendo del beneficio antes de intereses e impuestos (BAIT), costes fijos, ingresos totales y viajeros en cada escenario al año para cada modelo, se pueden obtener los costes variables por pasajero al año despejando:  $(\text{Ingresos totales escenario} - \text{Costes fijos} - \text{BAIT escenario})/\text{Pasajeros al año}$ . Operando se obtienen para el modelo 1 unos costes variables por pasajero al año de 10 um/pasajero, mientras que para el modelo 2 un coste variable de 14 um/pasajero.

Si cada coste fijo en cada modelo obtenido previamente se divide entre el margen unitario obtenido por diferencia entre el precio de venta por viaje y pasajero y el coste variable por pasajero, obtenemos el punto muerto en términos de pasajeros al año. En el caso del modelo 1 asciende a 90.000 pasajeros/año y en el caso del modelo 2 asciende a 39.286 pasajeros/año aproximadamente. Si se hacen 360 viajes al año, el punto muerto por viaje estaría en 250 y 109,13 viajeros por viaje para el modelo tipo 1 y el modelo tipo 2, respectivamente.

	Escenario 1	Escenario 2
Ingresos totales – Ctes. fijos op. – BAIT 1 = CVbles. operativos totales 1	792.000	1.044.000
Ingresos totales – Ctes fijos op. – BAIT 2 = CVbles. operativos totales 2	1.108.800	1.461.600
CVbles. operativos totales 1/número pasajeros = CVble. unitario 1/pasajero	10	10
CVbles. operativos totales 2/número pasajeros = CVble. unitario 2/pasajero	14	14
PM 1 (Número pasajeros total año) = Ctes. fijos 1/(Pvta. – CVble. unitario 1)	90.000	90.000
		.../...

	Escenario 1	Escenario 2
.../...		
PM 2 (Número pasajeros total año) = Ctes. fijos 2/(Pvta - CVble. unitario 2)	39.285,71	39.285,71
PM 1/viaje = PM 1 (Número pasajeros total año)/360 viajes .....	250	250
PM 2/viaje = PM 2 (Número pasajeros total año)/360 viajes .....	109,13	109,13

### APARTADO 3

A pesar de que la estructura tipo 1 tiene mayores fijos, una vez cubiertos los mismos, el margen unitario que deja cada viajero adicional es 4 um superior en el modelo tipo 1 que en el modelo tipo 2. Teniendo como premisa inicial que la ocupación media esperada es de 264 pasajeros/viaje, al haber superado el punto muerto para ambos tipos de modelo de barco bajo el escenario descrito, le interesa el modelo tipo 1, pues por cada viaje adicional obtiene 1.056 um adicionales [(14 - 10) um/pasajero × 264 pasajeros/viaje]. Por cada viaje el modelo 1 obtiene un margen por viaje de 3.168 um (12 um/viajero × 264 viajeros), mientras que el modelo 2 obtiene un margen por viaje de 2.112 um (8 um/viajero × 264 viajeros), manteniéndose el resto de factores constante.

Conceptos	Modelo 1	Modelo 2
(+) Ingresos × Ventas (22 × 264 × 360) .....	2.090.880	2.090.880
(-) Costes variables (264 × 360 × 10 y 14) .....	-950.400	-1.330.560
(=) Margen .....	1.140.480	760.320
(-) Costes fijos .....	-900.000	-550.000
(=) Beneficio operativo (BAIT) .....	240.480	210.320

### APARTADO 4

Opción 1		
Precio compra .....	900.000,00	100 %
85% s/Saldo final tesorería 31-12-2015 (85% × 177.345) .....	150.743,25	16,75 %
		.../...

<b>Opción 1</b>			
.../...			
Préstamo (6%) a solicitar (Diferencia entre 1) y 2)) .....	749.256,75	83,25 %	
<b>Opción 2</b>			
Precio compra .....	900.000	100,00 %	
85% s/ Saldo final tesorería 31-12-2015 (85% × 177.345) .....	150.743,25	16,75 %	
Cash por venta activos financieros disponibles para la venta .....	190.000	21,11 %	
Préstamo (6%) a solicitar (Diferencia entre 1), 2) y 3)) .....	559.256,75	62,14 %	
<b>Generación caja explotación (BAIT + Amortización)</b>		<b>modelo 1</b>	<b>modelo 2</b>
Escenario 1 apartado 2 .....	140.400	173.600	
Escenario apartado 3 .....	330.480	300.320	
Escenario 2 apartado 2 .....	442.800	375.200	
<b>Cuota anuales por financiación ajena en ambas opciones</b>			
Opción 1 $[749.256,75 \times 0,06/[1 - (1,06)^{-10}]]$ .....	101.799,98		
Opción 2 $[559.256,75 \times 0,06/[1 - (1,06)^{-10}]]$ .....	75.985,07		

Desde una perspectiva de rentabilidad económica, en cualquiera de los escenarios planteados, para cualquiera de los dos modelos de barco, la sociedad generaría flujos de tesorería de explotación anuales suficientes como para devolver las cuotas establecidas en las condiciones del enunciado en ambas opciones (10 años de devolución, 10 años de vida útil del activo, 6% TAE, distintos importes solicitados).

Si se realizara un análisis de escenarios, teniendo en cuenta el más pesimista en cuanto a generación de flujos de caja de explotación de los definidos en los anteriores apartados, en aras de debilitar la capacidad de devolución de la financiación con los flujos de caja de explotación recurrentes y si, simultáneamente, se tensionaran los costes de la financiación a más del 6%, la más afectada de las estructuras de financiación sería la más apalancada (opción 1) para el modelo de barco 1, pues tendría menos capacidad de generar tesorería de explotación bajo escenarios adversos (necesita mayor nivel de ocupación *per se*, para atender al pago de los costes fijos y a partir de ahí también a los pagos financieros) como para devolver cuotas anuales de mayor cuantía a las aproximadamente 101.800 um establecidas. Es cierto que, dado su apalancamiento operativo, dicho modelo de barco, una vez superado el punto muerto, tendrá mayor sensibilidad que el

modelo 2 en materia de generación de caja de explotación ante variaciones unitarias de ocupación por pasajero, sirviendo para atender al servicio de la deuda con mucha mayor holgura y facilidad.

Ante la igualdad del coste de financiación, a mayor diferencial positivo de la rentabilidad sobre el activo respecto al coste de financiación, la rentabilidad sobre fondos propios será superior a la rentabilidad sobre activo, todo ello derivado del efecto positivo del apalancamiento financiero. No ocurrirá lo mismo cuando el coste de financiación sea superior a la rentabilidad sobre activo. En este caso el apalancamiento financiero es negativo y la rentabilidad sobre fondos propios inferior a la rentabilidad sobre activos.

Para escenarios adversos, la opción de financiación 2, esto es, aquella que implica menor apalancamiento financiero sería conveniente, al tener mayor capacidad para atender al servicio de la deuda (principal e intereses) favoreciendo una mayor rentabilidad financiera.

Para escenarios favorables de mayor rentabilidad económica, a mayor apalancamiento, si la rentabilidad sobre activo es superior al coste financiero, contribuirá cada vez más a la rentabilidad sobre fondos propios.

A través del desarrollo de la fórmula de Dupont, llegamos desde la rentabilidad económica a la rentabilidad financiera:

- $\text{RoA (Rentabilidad sobre activo)} = \text{BAII/Total activo} = \text{BAII/Ventas} \times (\text{Ventas/Total activo}) = \text{Margen s/Ventas} \times \text{Rotación Activo}$
- $\text{RoE (Rentabilidad sobre fondos propios)} = \text{Margen s/Ventas} \times \text{Rotación activo} \times \text{Apalancamiento financiero} = (\text{BAII/Ventas}) \times (\text{BAT/BAII}) \times (1 - T) \times (\text{Ventas/Total activo}) \times (\text{Total activo/Fondos propios}) = \text{RoA} \times (\text{BAT/BAII}) \times (1 - T) \times \text{Apalancamiento financiero}.$

Si el escenario esperado asciende a 264 pasajeros/viaje, con independencia de cómo se financie, el modelo de barco a elegir sería el 1, por las razones previamente apuntadas. Una vez decidido lo anterior y dado el RoA bajo dicho escenario, una estructura de financiación de financiación más apalancada (tipo) también termina siendo favorable a la elección de la opción 1. En otro tipo de escenarios, por debajo de 250 pasajeros/viaje (siempre por encima de los 109,13 pasajeros por viaje), económicamente hablando, la elección sería el modelo de barco 2, encontrándose dicho barco por encima del punto muerto en lo que a materia de grado de apalancamiento operativo se refiere (no total, pues pudiera ser que no cubriera los costes financieros). Por debajo del punto muerto 109,13 pasajeros/viaje, la opción de financiación 2, menos apalancada, sería la más acertada.