

Supuestos propuestos en la oposición para Gestores de Hacienda del Gobierno de Navarra

Fernando Vallejo Torrecilla

Licenciado en Ciencias Empresariales

(Convocatoria para la provisión, mediante oposición, de 12 plazas del puesto de trabajo de Gestor e Investigador Auxiliar de Hacienda al servicio de la Administración de la Comunidad Foral de Navarra y sus organismos autónomos. [Aprobada por Resolución 624/2017, de 13 de marzo de 2017, de la Directora General de Función Pública, publicada en el Boletín Oficial de Navarra, núm. 78, de 24 de abril de 2017]).

Sumario

- Caso 1.** Estados previsionales: balance de situación, cuenta de resultados, estado de flujos de efectivo. Periodos medios.
- Caso 2.** Costes estándar. Cálculo de desviaciones.
- Caso 3.** Ampliación de capital. Empréstito. Fusión.
- Caso 4.** Operaciones comerciales. Garantía posventa. Subvenciones. Impuesto sobre el beneficio.

Advertencias importantes al opositor

1. Se le proponen a continuación cuatro supuestos. Tenga en cuenta que son independientes entre sí, es decir, que no tienen relación alguna entre ellos, de modo que deben ser resueltos por separado. La valoración de cada supuesto es de 5 puntos.
2. Al término de cada ejercicio se incluye un apartado «*Se pide*». El opositor debe limitarse de forma exclusiva a lo referido en dicho apartado.
3. A efectos de su resolución y, salvo que se indique lo contrario, deberá aplicar los criterios de registro y valoración de la normativa contable en vigor en España (Plan General de Contabilidad español –PGC–, de las Resoluciones del ICAC y de las consultas al mismo, con independencia del tamaño de la empresa). En aquellos ejercicios en que se indique explícitamente o la normativa española no lo regule claramente deberá aplicar las normas internacionales de contabilidad (NIC-NIIF).
4. Por razones de simplicidad y salvo que el enunciado diga explícitamente lo contrario, se debe suponer que las operaciones planteadas no están sometidas a IVA ni a ningún otro impuesto o retención fiscal. Sin embargo, cuando en el enunciado se proponga un determinado tratamiento fiscal, debe aplicarse en la resolución.
5. Si en el enunciado no se indica otra cosa, las operaciones son al contado, debiendo utilizarse para los cobros y pagos la cuenta 572, «Bancos, c/c».
6. Si encuentra algún aspecto dudoso, falta de datos o susceptible de interpretaciones diversas o de soluciones alternativas, razone sobre estas cuestiones y, en su caso, indique los argumentos que le llevan a elegir una de las opciones posibles.
7. En aquellos casos en que no se indique, la amortización se llevará a cabo de forma lineal.

CASO PRÁCTICO NÚM. 1

La empresa Bike, SA es el distribuidor en exclusiva de la zona norte de España de un tipo de bicicletas de ciudad dirigidas a un segmento de mercado muy exigente. El proveedor, pro-

ductor de las bicicletas, le ha ofrecido a Bike la posibilidad de ser distribuidor en exclusiva también de la zona sur de España. El proveedor todavía no comercializa sus bicicletas en esta zona.

Antes de tomar una decisión Bike y su proveedor han formado un equipo de trabajo para valorar el potencial de mercado de la zona sur de España. A continuación, se muestran las previsiones realizadas por el equipo de trabajo para el año 2018:

1. A raíz de la expansión en la zona sur, se espera que haya un incremento en las unidades vendidas de bicicletas de un 20 % respecto a 2017. En 2017 se vendieron 500 bicicletas. No obstante, se prevé que el precio de venta en la zona sur sea un 10 % inferior al de la zona norte.
2. El equipo de trabajo estima que los almacenes que actualmente posee Bike pueden ser suficientes para atender la nueva demanda de bicicletas de la zona sur. Los gastos de transporte suelen ser a cargo del comprador, por lo que, al menos de momento, no sería necesario construir un nuevo almacén más próximo a la zona sur.
3. Los gastos de comercialización en 2017 fueron de 180.088 euros. Si bien se considera que no será necesario construir un nuevo almacén, sí se espera, sin embargo, que dichos gastos aumenten un 10 % debido al incremento de la base de clientes.
4. El equipo ha valorado que las necesidades de circulante pueden variar debido a las particularidades del mercado de la zona sur y a que es posible que el número de bicicletas en *stock* tengan que ser mayores para atender a los nuevos clientes. El equipo cree que el incremento en el número de bicicletas vendidas también incrementará los tiempos de aprovisionamiento de toda la empresa, concretamente se espera que los tiempos de aprovisionamiento se incrementen en 10 días. Además, los periodos medios de cobro habituales en la zona sur son de 120 días, muy superiores a los estándares de la zona norte.
5. El equipo estima que los precios de venta en la zona norte no varíen y el precio de adquisición de las bicicletas sea el mismo que en 2017.
6. Los responsables de Bike conocen que en su estructura de costes de producción únicamente los costes de amortización del inmovilizado son fijos y el resto de los costes son variables.
7. Los responsables financieros de Bike desean mantener el mismo saldo de tesorería que en 2017. Si existieran excedentes de tesorería sobre el saldo anterior, la mitad se destinará a reparto de dividendos, que se pagarán en 2018, y la otra mitad a inversiones financieras especulativas de largo plazo. Se supone que el rendimiento de dichas inversiones será del 2,5 % de su valor al inicio de cada año.
8. Bike asume que, dado que no tendrá que realizar inversiones en inmovilizado, la tesorería disponible será suficiente para realizar las nuevas inversiones en circulante derivadas de la comercialización en la zona sur de España. Además, la empresa tiene firmado un préstamo que se detalla en el siguiente cuadro:

	Periodo	Cuota	Intereses	Amortización	Pendiente
1	31-12-2016	400.000	37.707,68	362.292,32	1.523.091,48
2	31-12-2017	400.000	30.461,83	369.538,17	1.153.553,31
3	31-12-2018	400.000	23.071,07	376.928,93	776.624,33
4	31-12-2019	400.000	15.532,49	384.467,51	392.156,36
5	31-12-2020	400.000	7.843,14	392.156,86	0

A continuación, se presenta el balance de situación, la cuenta de pérdidas y ganancias y el estado de flujos de efectivo para el último ejercicio cerrado de la empresa, 2017:

Balance de situación

Activo	31-12-2017	Pasivo y patrimonio neto	31-12-2017
ACTIVO NO CORRIENTE	2.473.553,30	PATRIMONIO NETO	1.700.000
Inmovilizado	3.500.000	Capital	1.080.000
Amortización acumulada	-1.192.000	Resultado y reservas	620.000
Activos financieros	165.553,30		
ACTIVO CORRIENTE	380.000	PASIVO NO CORRIENTE	776.624,40
Existencias	30.000	Préstamos a largo plazo	776.624,40
Clientes	300.000	PASIVO CORRIENTE	376.928,90
Tesorería	50.000	Préstamos a corto plazo	376.928,90
Total activo	2.853.553,30	Total pasivo y patrimonio neto	2.853.553,30

Cuenta de pérdidas y ganancias	31-12-2017
Importe neto de la cifra de negocios	1.200.000
Aprovisionamiento	-120.000
	.../...

Cuenta de pérdidas y ganancias	31-12-2017
.../...	
Gastos de personal	-307.604
Otros gastos de explotación	-234.440
Amortización	-298.000
Resultado de explotación	239.956
Ingresos financieros	4.138,83
Gastos financieros	-30.461,83
Resultado financiero	-26.323
Resultado antes de impuestos	213.633
Impuesto sobre sociedades	-64.089,90
Resultado del ejercicio	149.543,10

Estado de flujos de efectivo		31-12-2017
A) FLUJOS DE EFECTIVO DE LAS ACTIVIDADES DE EXPLOTACION		
1. Resultado del ejercicio antes de impuestos		213.633
2. Ajustes del resultado		324.323
a) Amortización del inmovilizado (-)	298.000	
g) Ingresos financieros (-)	-4.138,83	
h) Gastos financieros (+)	30.461,83	
4. Otros flujos de efectivo de las actividades de explotación		-90.412,90
a) Pagos de intereses (-)	-30.461,83	
c) Cobros de intereses o dividendos (+)	4.138,83	
d) Cobros (pagos) por impuesto sobre beneficios (+/-)	-64.089,90	
5. Flujos de efectivo de las actividades de explotación (1 + 2 + 4)		447.543,10
		.../...

Estado de flujos de efectivo		31-12-2017
.../...		
B) FLUJOS DE EFECTIVO DE LAS ACTIVIDADES DE INVERSIÓN		
6. Pagos por inversiones (-)		-39.002,50
e) Otros activos financieros	-39.002,50	
8. Flujos de efectivo de las actividades de inversión (6)		-39.002,50
C) FLUJOS DE EFECTIVO DE LAS ACTIVIDADES DE FINANCIACIÓN		
10. Cobros y pagos por instrumentos de pasivo financiero		-369.538,20
b) Devolución y amortización de deudas con entidades de crédito .	369.538,20	
11. Pagos por dividendos y remuneraciones de otros		-39.002,50
a) Dividendos (-)	-39.002,50	
12. Flujos de efectivo de las actividades de financiación (10 + 11)		-408.540,60
E) AUMENTO/DISMINUCIÓN NETA DEL EFECTIVO O EQUIVALENTES (A + B + C)		0

Se pide:

1. Calcular la cuenta de resultados prevista para 2018, teniendo en cuenta que el tipo impositivo del impuesto sobre sociedades es del 30%.
2. Calcular los periodos medios de 2017.
3. Calcular razonadamente el balance de situación previsto a 31 de diciembre de 2018.
4. Calcular razonadamente el estado de flujos de efectivo previsto para 2018.

Nota: Para calcular los periodos medios se deben utilizar los saldos finales de cada año, es decir, no utilizar saldos medios. Suponer, además, que el periodo contable tiene una duración de 360 días y que la liquidación del impuesto sobre sociedades se realiza en el año en curso. Asimismo, se proporciona la plantilla del balance de situación y del estado de flujos de efectivo para ayudar al opositor a responder las preguntas 3 y 4, respectivamente.

SOLUCIÓN

1. CUENTA DE RESULTADOS PARA 2018

1. VENTAS ESTIMADAS

Según los datos de los apartados 1 y 5 del enunciado y de la cifra de ventas de 2017, se obtiene:

- Precio de venta de la bicicleta en 2017: $1.200.000/500 = 2.400$ euros por unidad.
- Previsión de ventas en la zona sur: 20% de 500 = $100 \times 2.400 \times 0,90 = 216.000$ euros.
- Ventas totales previstas para 2018 (zona norte: 1.200.000; zona sur: 216.000) = $= 1.416.000$ euros.

2. COSTES DE APROVISIONAMIENTO

Según los datos del apartado 5 del enunciado, aumentan en la misma proporción que las unidades vendidas (20%) y ascenderán, por tanto, a: $120.000 \times 1,20 = 144.000$ euros.

También se pueden calcular a partir del precio unitario de coste: $120.000/500 = 240$ por unidad y si se venden $500 \times 1,20 = 600$ unidades, el coste será de $600 \times 240 = 144.000$.

3. GASTOS DE PERSONAL Y OTROS DE EXPLOTACIÓN

El apartado 6 indica que son costes variables, por lo que se incrementarán en la misma proporción que las unidades vendidas.

$$\text{Gastos de personal: } 307.604 \times 1,20 = 369.124,80$$

Otros gastos de explotación: suponemos que estos gastos incluyen los de comercialización, que aumentan un 10% según el apartado 3 del enunciado, y el resto aumentará en el 20%, al ser costes variables.

Por tanto:

• $180.088 \times 1,1$	198.096,80
• $(234.440 - 180.088) \times 1,20$	65.222,40
• El total ascenderá a $(198.096,80 + 65.222,40)$	263.319,20

4. AMORTIZACIÓN DEL INMOVILIZADO

El enunciado indica en el apartado 6 que es un coste fijo, por lo tanto la amortización en 2018 será la misma que la de 2017, 298.000 euros, al no ser necesaria la ampliación de las instalaciones tal y como se indica en el apartado 2.

5. INGRESOS FINANCIEROS

Se obtienen según la información del apartado 7 y suponen un 2,5% sobre el saldo final en 2017 de las inversiones financieras, esto es: $165.553,30 \times 0,025 = 4.138,83$.

6. GASTOS FINANCIEROS

Se obtienen del cuadro del préstamo que presenta el enunciado para 2018: 23.071,07 euros.

7. IMPUESTO SOBRE SOCIEDADES

Se calcula aplicando el 30% al resultado antes de impuestos (322.623,76).

De acuerdo con lo anterior, se tendrá para 2018:

Cuenta de pérdidas y ganancias prevista para 2018

Conceptos	31-12-2017	31-12-2018	Referencia
Importe neto de la cifra de negocios	1.200.000	1.416.000	1
Aprovisionamiento	-120.000	-144.000	2
Gastos de personal	-307.604	-369.124,80	3
Otros gastos de explotación	-234.440	-263.319,20	3
Amortización	-298.000	-298.000	4
Resultado de explotación	239.956	341.556	
Ingresos financieros	4.138,83	4.138,83	5
Gastos financieros	-30.461,83	-23.071,07	6
Resultado financiero	-26.323	-18.932,24	
Resultado antes de impuestos	213.633	322.623,76	
			.../...

Conceptos	31-12-2017	31-12-2018	Referencia
.../...			
Impuesto de sociedades	-64.089,90	-96.787,13	7
Resultado del ejercicio	149.543,10	225.836,63	

2. CÁLCULO DE LOS PERIODOS MEDIOS DE 2017

Al no figurar la cuenta de proveedores en el balance de 2017 que proporciona el enunciado no es posible calcular el periodo medio de pago a proveedores.

En cuanto al periodo de almacén lo calcularemos a partir de su rotación, teniendo en cuenta el ejercicio de 360 días y el saldo de las existencias en el balance final, tal y como indica el enunciado.

Rotación almacén: $\text{Coste de ventas/Saldo de existencias} = 120.000/30.000 = 4$ veces.

Periodo medio de almacén: $360/4 = 90$ días.

Y, en cuanto a los clientes, suponiendo todas las ventas a crédito:

Rotación de clientes: $\text{Ventas/Saldo de clientes} = 1.200.000/300.000 = 4$ veces.

Periodo medio de cobro a clientes: $360/4 = 90$ días.

3. BALANCE DE SITUACIÓN PREVISTO A 31 DE DICIEMBRE DE 2018

Para su elaboración es necesario tener en cuenta el importe de las inversiones financieras, las cuales dependen del excedente en tesorería sobre el saldo que desea mantener la empresa, 50.000 euros, tal y como se establece en el apartado 7 del enunciado.

Para ello es necesario elaborar en primer lugar el estado de flujos de efectivo, que se presenta en el apartado siguiente, de donde se obtiene la cifra de inversiones para poder completar el balance.

Se presenta antes el balance de situación que el estado de flujos de efectivo a efectos de presentar la resolución en el mismo orden en que se pide en el enunciado.

A continuación se indican los razonamientos y cálculos justificativos para completar las diferentes cifras que componen el balance final previsto para 2018.

1. INMOVILIZADO

Del apartado 2 del enunciado se deduce que no habrá cambios en 2018.

2. AMORTIZACIÓN ACUMULADA

Se añade a la del final de 2017 la dotación correspondiente a 2018.

3. TESORERÍA

Se obtiene del apartado 7 del enunciado (mismo saldo que el año anterior).

4. ACTIVOS FINANCIEROS

Se obtiene del estado de flujos de efectivo la inversión en 2018 del excedente de tesorería previsto + el saldo inicial = $32.453,85 + 165.553,31 = 198.007,16$.

5. EXISTENCIAS

Según el apartado 4, al prolongarse el periodo medio de aprovisionamiento en 10 días, la nueva rotación será: $360/(90 + 10) = 3,6$ veces y el saldo medio: $144.000/3,6 = 40.000$ euros.

6. CLIENTES

En el mismo apartado 4, al prolongarse el periodo medio de cobro en la zona sur hasta 120 días, la rotación para dicha zona será: $360/120 = 3$ veces, y el saldo medio para esa zona ascenderá a $216.000/3 = 72.000$ euros. Esta cifra se añadirá al saldo de clientes de 2017 (los de la zona norte), que no sufre variación, por lo que el saldo medio esperado a finales de 2018 será de $300.000 + 72.000 = 372.000$ euros.

7. CAPITAL SOCIAL

No experimenta cambios.

8. PRÉSTAMOS A LARGO PLAZO Y PRÉSTAMOS A CORTO PLAZO

Sus saldos se obtienen directamente del cuadro del préstamo que presenta el enunciado, en la fila correspondiente a 2018.

9. RESULTADO Y RESERVAS

Saldo inicial + Resultado previsto para 2018 – Dividendos = $620.000 + 225.836,63 - 32.453,85 = 813.382,78$.

De acuerdo con lo anterior, el balance final previsto es:

Balance de situación previsto a 31 de diciembre de 2018

	Activo			Patrimonio neto y pasivo			
	31-12-2017	Cambios	31-12-2018	31-12-2017	Cambios	31-12-2018	
ACTIVO NO CORRIENTE ...	2.473.553,31	-265.546,15	2.208.007,16	PATRIMONIO NETO	193.382,78	1.893.382,78	
Inmovilizado	3.500.000	0	3.500.000	Capital		1.080.000	
Amortización acumulada	-1.192.000	-298.000	-1.490.000	Resultado y reservas	193.382,78	813.382,78	
Activos financieros	165.553,31	32.453,85	198.007,16	PASIVO NO CORRIENTE	-384.467,51	392.156,87	
ACTIVO CORRIENTE	380.000	82.000	462.000	Préstamos a largo plazo	-384.467,51	392.156,87	
Existencias	30.000	10.000	40.000	PASIVO CORRIENTE	7.538,58	384.467,51	
Clientes	300.000	72.000	372.000	Préstamos a corto plazo	7.538,58	384.467,51	
Tesorería	50.000	0	50.000				
Total activo	2.853.553,31	-183.546,15	2.670.007,16	Total patrimonio neto y pasivo	-183.546,15	2.670.007,16	

4. ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO PREVISTO PARA 2018

Tal y como se comentó en el apartado anterior relativo al balance, las inversiones financieras y los dividendos se obtienen para completar este Estado, teniendo en cuenta que la variación neta final de la tesorería en 2018 debe ser 0, por la política que sigue la empresa en cuanto al saldo de la misma. El importe de los pagos necesarios para llegar a esta variación de 0 se reparte, por mitades, entre dividendos e inversiones, al indicarlo así el enunciado.

Se presenta con el mismo formato que el del enunciado, añadiendo las dos últimas filas, tal y como se establece en el modelo oficial.

Estado de flujos de efectivo previsto para 2018

		31-12-2017		31-12-2018
A) FLUJOS DE EFECTIVO DE LAS ACTIVIDADES DE EXPLOTACIÓN				
1. Resultado del ejercicio antes de impuestos		213.633		322.623,76
2. Ajustes del resultado		324.323		316.120,89
a) Amortización del inmovilizado (+)	298.000		298.000	
g) Ingresos financieros (-)	-4.138,83		-4.950,18	
h) Gastos financieros (+)	30.461,83		23.071,07	
3. Cambios en el capital corriente				-82.000
Aumento existencias			-10.000	
Aumento clientes			-72.000	
4. Otros flujos de efectivo de las actividades de explotación.		-90.412,90		-114.908,02
a) Pagos de intereses (-)	-30.461,83		-23.071,07	
c) Cobros de intereses o dividendos (+)	4.138,83		4.950,18	
d) Pagos por impuesto sobre beneficios (-)	-64.089,90		-96.787,13	
5. Flujos de efectivo de las actividades de explotación (1 + 2 + 3 + 4)		447.543,10		441.836,63
				.../...

		31-12-2017		31-12-2018
.../...				
B) FLUJOS DE EFECTIVO DE LAS ACTIVIDADES DE INVERSIÓN				
6. Pagos por inversiones (-)		-39.002,46		-32.453,85
e) Otros activos financieros	-39.002,46		-32.453,85	
8. Flujos de efectivo de las actividades de inversión (7 - 6)		-39.002,46		-32.453,85
C) FLUJOS DE EFECTIVO DE LAS ACTIVIDADES DE FINANCIACIÓN				
10. Cobros y pagos por instrumentos de pasivo financiero		-369.538,17		-376.928,93
b) Devolución y amortización de deudas con entidades de crédito	-369.538,17		-376.928,93	
11. Pagos por dividendos		-39.002,47		-32.453,85
a) Dividendos (-)	-39.002,50		-32.453,85	
12. Flujos de efectivo de las actividades de financiación (+/- 9 +/- 10 - 11)		-408.540,64		-409.382,78
E) AUMENTO/DISMINUCIÓN NETA DEL EFECTIVO O EQUIVALENTES (A + B + C + D)				
Efectivo o equivalentes al comienzo del ejercicio		50.000		50.000
Efectivo o equivalentes al final del ejercicio		50.000		50.000

CASO PRÁCTICO NÚM. 2

La empresa Zumos, SA, se dedica a la fabricación y venta de un tipo de zumo concreto. El proceso de elaboración es muy sencillo: a partir de cierta combinación de piña y manzana se obtiene el zumo que posteriormente se envasa en un tetrabrik de 1 litro y se empaqueta en un pack de 6 tetrabriks.

El primer proceso de elaboración se produce en la actividad de exprimido donde las piñas y las manzanas se pelan y se exprimen. Una vez se ha completado el proceso anterior, el zumo

obtenido se introduce, en la actividad de envasado, en un tetrabrik de 1 litro y se empaqueta (en la misma actividad) en un pack de 6 tetrabriks.

La empresa Zumos tiene implantada la contabilidad analítica y la utiliza para obtener el presupuesto de costes al principio de cada ejercicio, y al final de cada uno de ellos calcula los costes reales para poder obtener las desviaciones y poder tomar las medidas necesarias para corregir posibles ineficiencias.

La empresa estima que para obtener un pack de 6 tetrabriks de 1 litro de zumo necesita: 4 kg de piñas, 3 kg de manzanas, 6 tetrabriks de 1 litro y 1 m² de cartón (para empaquetar los 6 tetrabriks). Además, para repartir los costes indirectos, la empresa utiliza como inductores de coste las horas-hombre para exprimido y las horas-máquina para envasado.

La empresa Zumos presenta el siguiente presupuesto maestro para el año 2017:

Presupuesto de ingresos			
Producto terminado	Precio venta	Unidades vendidas	Ingresos totales
Pack de 6 tetrabriks de Zumo	5	6.000	30.000

Presupuesto de producción (unidades)	
	Pack de 6 tetrabriks de Zumo
Ventas producto terminado	6.000
+ Inventario final objetivo de producto terminado	0
Total unidades requeridas	6.000
- Inventario inicial de producto terminado	0
Unidades de producto terminado a producir	6.000

Presupuesto de uso de materiales directos en unidades físicas			
	Cantidad de materia prima por unidad de producto terminado (relación técnica)	Unidades producidas de producto terminado	Cantidad total materia prima consumida
MP piña			
Pack de 6 tetrabriks de Zumo ..	4	6.000	24.000
			.../...

Presupuesto de uso de materiales directos en unidades físicas			
	Cantidad de materia prima por unidad de producto terminado (relación técnica)	Unidades producidas de producto terminado	Cantidad total materia prima consumida
.../...			
MP manzana Pack de 6 tetrabriks de Zumo ..	3	6.000	18.000
MP tetrabrik Pack de 6 tetrabriks de Zumo ..	6	6.000	36.000
MP cartón (m ²) Pack de 6 tetrabriks de Zumo ..	1	6.000	6.000

Presupuesto de consumos en unidades monetarias de materiales directos						
	Inventario piñas			Inventario manzanas		
	Cantidad	Coste	Valor	Cantidad	Coste	Valor
Existencias iniciales	1.000	0,10	100	10	0,50	5
Compras	24.500	0,10	2.450	18.000	0,50	9.000
Total	25.500	0,10	2.550	18.010	0,50	9.005
	Cantidad	Coste	Valor	Cantidad	Coste	Valor
Consumo	24.000	0,10	2.400	18.000	0,50	9.000
Existencias finales	1.500	0,10	150	10	0,50	5
Total	25.500	0,10	2.550	18.010	0,50	9.005
	Inventario tetrabrik			Inventario cartón (m ²)		
	Cantidad	Coste	Valor	Cantidad	Coste	Valor
Existencias iniciales	25	0,05	1,25	50	0,03	1,50
Compras	35.975	0,05	1.798,75	5.950	0,03	178,50
Total	36.000	0,05	1.800	6.000	0,03	180
.../...						

Presupuesto de consumos en unidades monetarias de materiales directos						
	Inventario tetrabrik			Inventario cartón (m ²)		
.../...						
	Cantidad	Coste	Valor	Cantidad	Coste	Valor
Consumo	36.000	0,05	1.800	6.000	0,03	180
Existencias finales	0	0,05	-	0	0,03	-
Total	36.000	0,05	1.800	6.000	0,03	180

Presupuesto costes indirectos fabricación		
	Exprimido	Envasado
Costes indirectos fabricación	3.000	1.800
Inductor costes	150 horas-hombre	60 horas-máquina
Coste unitario por inductor	20	30

Presupuesto coste unitario de producción			
	Zumos		
	Coste unitario	Relación técnica	Total
Materiales directos			
Piña	0,10	4	0,400
Manzana	0,50	3	1,500
Tetrabrik	0,05	6	0,300
Cartón (m ²)	0,03	1	0,030
Gastos indirectos de fabricación			
Exprimido (horas-hombre)	20	0,025	0,500
Envasado (horas-máquina)	30	0,01	0,300
Coste unitario			3,030

Cuenta de resultados presupuestada			
	Precio	Cantidad	Total
Ventas	5	6.000	30.000
Coste industrial de las ventas	3,03	6.000	-18.180
Margen industrial			11.820

Una vez finalizado el año 2017 y ejecutado, por tanto, el presupuesto maestro, se conocen los siguientes datos reales:

- La relación técnica de la materia prima piña, manzana, tetrabrik y cartón fue, respectivamente, de 4,40 kg, 2,7 kg, 6,5 tetrabrik y 1,5 m².
- La cantidad de existencias iniciales y finales de las diferentes materias primas fue la misma que en el presupuesto maestro.
- El precio de compra del kilogramo de piña se adquirió finalmente a 0,1206 euros, el precio de compra del resto de materias primas no sufrió variación alguna respecto al previsto.
- Ventas de productos terminados: se vendieron 7.500 packs de 6 unidades.
- Las existencias iniciales y finales de productos terminados fueron las mismas que las previstas.
- El precio de venta del producto terminado disminuyó un 10%.
- La empresa considera que los costes indirectos de las actividades son también costes fijos. Las horas reales de las dos actividades, exprimido y envasado, fueron las mismas que las previstas.
- Las fichas de inventario se valoran al precio medio ponderado (PMP).

Se pide:

1. Calcular el nuevo coste de producción unitario para el año 2017.
2. Calcular la desviación en volumen.
3. Calcular la desviación en precio de venta.
4. Calcular las desviaciones en precio de cada uno de los costes de fabricación.
5. Calcular las desviaciones en eficiencia de cada uno de los costes de fabricación.

SOLUCIÓN

1. NUEVO COSTE DE PRODUCCIÓN UNITARIO PARA EL PACK DE 6 TETRABRIKS PARA 2017

A la vista de los datos reales obtenidos una vez finalizado el año 2017, calcularemos el coste real de los diversos factores cuyo coste ha experimentado cambios.

1. PRECIO MEDIO PONDERADO DE LA PIÑA

Calcularemos, en primer lugar, el importe de las compras reales en kilos, teniendo en cuenta la relación técnica real y que se han vendido 7.500 packs, los cuales se han producido íntegramente en el periodo, al no haber existencia inicial de producto terminado.

$$\text{Compras} = \text{Consumo para la producción obtenida} + \text{Existencia final} - \text{Existencia inicial} = 7.500 \times 4,40 + 1.500 - 1.000 = 33.500 \text{ kg}$$

$$\text{PMP} = (1.000 \times 0,10 + 33.500 \times 0,1206) / 34.500 \text{ unidades} = 0,12$$

2. NUEVA RELACIÓN TÉCNICA DE COSTES INDIRECTOS DE FABRICACIÓN, DE ACUERDO CON LA PRODUCCIÓN REALMENTE OBTENIDA

$$150 / 7.500 = 0,02 \text{ hh/pack}$$

$$60 / 7.500 = 0,008 \text{ hm/pack}$$

Materiales directos	Unidades	Coste unitario	Importe
Piña	4,40 kg	0,12	0,528
Manzana	2,7 kg	0,50	1,35
Tetrabrik	6,5 tetrabriks	0,05	0,325
Cartón	1,5 m ²	0,03	0,045
			.../...

.../...			
Costes indirectos de fabricación	Unidades	Coste unitario	Importe
Horas hombre	0,02 hh	20	0,40
Horas máquina	0,008 hm	30	0,24
Total nuevo coste unitario			2,888

Las relaciones técnicas inicialmente previstas, facilitadas en el enunciado, eran:

$$150/6.000 = 0,025 \text{ hh/pack}$$

$$60/6.000 = 0,01 \text{ hm/pack}$$

2. DESVIACIÓN EN VOLUMEN (O CAPACIDAD)

Esta desviación pone de manifiesto la mayor o menor absorción de coste fijos por parte del producto, dependiendo del porcentaje de capacidad utilizada. Hay que tener en cuenta que los costes fijos han sido tratados, a través de la relación técnica calculada inicialmente (la presupuestada), como variables, por lo cual es necesario realizar el cálculo de la desviación correspondiente para determinar la sobreaplicación o subaplicación de costes fijos.

Exprimido	Importes
Costes indirectos fijos absorbidos	$7.500 \times 0,025 \times 20 = 3.750$
Costes indirectos fijos reales	3.000
Desviación favorable (sobreaplicación)	750
Invasado	Importes
Costes indirectos fijos absorbidos	$7.500 \times 0,01 \times 30 = 2.250$
Costes indirectos fijos reales	1.800
Desviación favorable (sobreaplicación)	450

Las anteriores desviaciones se pueden calcular también mediante el porcentaje de capacidad utilizada con relación a la presupuestada:

$$7.500 \text{ unidades} / 6.000 = 125\%$$

Se ha trabajado por encima de la capacidad presupuestada en un 25%. Este mismo porcentaje aplicado a los costes fijos supone una sobreaplicación de:

$$\text{Exprimido: } 0,25 \times 3.000 = 750 \text{ (favorable)}$$

$$\text{Envasado: } 0,25 \times 1.800 = 450 \text{ (favorable)}$$

Cifras que coinciden con las del cuadro precedente.

3. DESVIACIÓN EN PRECIO DE VENTA

Al haberse reducido el precio de venta en un 10%, la desviación es desfavorable.

$$(0,90 \times 5 - 5) \times 7.500 \text{ unidades vendidas} = 3.750 \text{ (desfavorable)}$$

4. DESVIACIONES ECONÓMICAS O EN PRECIO

En materiales directos:

- Piña: $33.000 \times (0,12 - 0,10) = 660$ (desfavorable).
- Manzana: no hay (el precio de compra coincide con el presupuestado).
- Tetrabrik: no hay (el precio de compra coincide con el presupuestado).
- Cartón: no hay (el precio de compra coincide con el presupuestado).

En costes indirectos de fabricación:

Se analizaron en el apartado de desviaciones en volumen. En precio no hay desviación al ser costes fijos y su coste unitario no haber variado.

5. DESVIACIONES TÉCNICAS O EN EFICIENCIA

En materiales directos:

Materiales directos	Cálculos	Favorable	Desfavorable
Piña	$(33.000 - 7.500 \times 4) \times 0,10$		300
Manzana	$7.500 \times (2,7 - 3) \times 0,50$	1.125	
Tetrabrik	$7.500 \times (6,5 - 6) \times 0,05$		187,5
Cartón	$7.500 \times (1 - 1,5) \times 0,03$		112,5

A efectos de comprobación de los cálculos anteriores, la desviación total en costes en el periodo es:

$$7.500 \times (3,030 - 2,888) = 1.065 \text{ (favorable)}$$

Y la suma de desviaciones calculadas anteriormente:

Materiales directos	Favorable	Desfavorable
Piña		660
		300
Manzana	1.125	
Tetrabrik		187,5
Cartón		112,5
Costes indirectos de fabricación	Favorable	Desfavorable
Exprimido	750	
Envasado	450	
Total desviaciones	2.325	1.260
Saldo de desviaciones (favorable)	1.065	

CASO PRÁCTICO NÚM. 3

APARTADO 1

Emisora, SA tiene un capital compuesto por 30.000 acciones de 20 euros de valor nominal. Con fecha 1 de enero de 2015 amplía capital en la proporción de 1 acción nueva por cada 5 anti-

guas. El valor de emisión de la ampliación es del 119%. El valor de su patrimonio neto antes de la ampliación asciende a 750.000 euros.

Comunica, SA, propietario del 60% de las acciones de Emisora, acude a la ampliación anterior utilizando todos sus derechos de suscripción. Además, adquiere las acciones antiguas necesarias y sus derechos de suscripción correspondientes para elevar su participación al 80%. Su banco habitual ejecuta la operación, cargando en la cuenta corriente de Comunica corretajes, comisiones por intermediación y otros impuestos que gravan la operación por un total de 2.880 euros. Las acciones antiguas se adquieren por su valor teórico después de la ampliación. Los accionistas que no acuden a la ampliación venden sus derechos de suscripción a 1,16 euros cada uno.

Con fecha 1 de abril de 2015, Emisora anuncia un dividendo a cuenta de los resultados de 2015, de 0,5 euros por acción, que hará efectivo durante la primera quincena del mes de julio de ese mismo año.

El 15 de julio de 2015, Comunica cobra el dividendo, previa retención a cuenta del impuesto sobre sociedades del 19%.

A 31 de diciembre de 2015, el patrimonio neto de Emisora no ha sufrido más variaciones que las mencionadas anteriormente, además de un resultado negativo generado en dicho ejercicio de 50.400 euros.

Con fecha 31 de diciembre de 2016 el consejo de administración de Comunica decide vender el 34% de la participación que mantiene en Emisora. Comunica vende cada acción a 24 euros, que corresponde con el valor recuperable de las acciones de Emisora.

Se pide:

Registrar todos los asientos contables derivados de la información anterior (entre 2015 y 2017, ambos inclusive) en el libro diario de Comunica. No es necesario tener en cuenta los aspectos fiscales en aquellas operaciones que no los mencionen.

Nota importante: Para la resolución hay algún dato necesario omitido en el enunciado original. Se añade que las acciones antiguas se adquirieron por su valor teórico previo a la ampliación y que las acciones nuevas se emiten a la par (igual nominal que las antiguas).

APARTADO 2

El 1 de enero de 2017, Comunica, SA emite 100 obligaciones de valor nominal 1.000 euros. Las obligaciones se emitieron con una prima de descuento del 5% y se amortizarán con una prima de reembolso del 10% el 1 de enero de 2021. Los títulos ofrecen un cupón explícito del 2% anual,

pagadero cada 1 de enero, previa retención del 19%. Los gastos de publicidad, comisiones de intermediación y otros gastos relacionados con la emisión ascienden a 500 euros. El tipo de interés implícito de la operación para Comunica es el 6,82510% anual.

Se pide:

Registrar todos los asientos contables derivados de la información anterior en el libro diario de Comunica durante 2017. No es necesario tener en cuenta los aspectos fiscales en aquellas operaciones que no lo mencionen.

APARTADO 3

El 1 de julio de 2017 las juntas generales de las sociedades Comunica, SA y Redes, SA acuerdan la fusión por absorción de la segunda sociedad por la primera. Comunica adquirió en su día 1.500 acciones de Redes por 16.500 euros y antes de la fusión el valor total de dichas acciones asciende a 21.000 euros. El acuerdo de fusión establece que Comunica emitirá las acciones necesarias para pagar a los accionistas de Redes, compensando en metálico, si fuese necesario, las diferencias que pudieran aparecer en la operación de canje de acciones.

El capital social de Comunica está compuesto por 20.000 acciones, siendo su patrimonio neto anterior a la fusión el siguiente (no se han tenido en consideración los efectos relacionados con el impuesto sobre sociedades):

Patrimonio neto	
A) PATRIMONIO NETO	498.500
A-1) FONDOS PROPIOS	494.000
I. Capital suscrito	400.000
II. Prima de emisión	20.000
III. Reservas	45.000
VII. Resultado del ejercicio	29.000
A-2) AJUSTES POR VALORACIÓN EN ACTIVOS DISPONIBLES PARA LA VENTA	4.500

Por su parte, el capital de la sociedad Redes está compuesto por 15.000 acciones y presenta el siguiente balance de situación anterior a la fusión:

Activo	1-7-2017	Patrimonio neto y pasivo	1-7-2017
A) ACTIVO NO CORRIENTE	637.500	A) PATRIMONIO NETO	180.000
I. Inmovilizado intangible	7.500	A-1) FONDOS PROPIOS	180.000
1. Investigación y desarrollo ..	7.500	I. Capital suscrito	150.000
II. Inmovilizado material	600.000	II. Prima de emisión	15.000
1. Terrenos y construcciones ..	150.000	III. Reservas	12.000
2. Instalaciones técnicas	450.000	VII. Resultado del ejercicio	3.000
V. Inversiones financieras a largo plazo	30.000	B) PASIVO NO CORRIENTE	750.000
1. Acciones a largo plazo	30.000	1. Provisiones a largo plazo ..	0
VI. Activos por impuesto diferido	0	II. Deudas a largo plazo	750.000
B) ACTIVO CORRIENTE	681.000	IV. Pasivos por impuesto diferido	0
II. Existencias	135.000	C) PASIVO CORRIENTE	388.500
III. Deudores	375.000	II. Provisiones a corto plazo	0
VII. Efectivo	171.000	III. Deudas a corto plazo	270.000
		V. Acreedores comerciales	118.500
Total general (A + B)	1.318.500	Total general (A + B + C)	1.318.500

En relación con las valoraciones de fusión de ambas sociedades, un experto independiente ha valorado:

- El valor razonable del patrimonio neto de la sociedad Redes en 195.000 euros.
- El valor razonable de los activos de la sociedad Comunica excede en 42.500 euros a su valor en libros.

Se pide:

Registrar todos los asientos contables derivados de la fusión en el libro diario de Comunica en 2017. No es necesario tener en cuenta los aspectos fiscales relacionados con el impuesto sobre sociedades ni con el IVA.

SOLUCIÓN

APARTADO 1

1 de enero de 2015

Suscripción de la ampliación

Comunica tiene el 60% de las 30.000 acciones de Emisora, es decir, 18.000 acciones.

Según la proporción de la ampliación, le corresponden: $18.000 \times (1/5) = 3.600$ acciones nuevas que, aunque el enunciado no lo indica, se supondrá que son del mismo nominal que las anteriores y se emiten al 119%, es decir, su valor de emisión es $119\% \times 20 = 23,80$ euros. Puesto que Comunica ya tiene los derechos correspondientes a sus 18.000 acciones, no necesita adquirirlos y el desembolso por las acciones suscritas asciende a: $3.600 \times 23,80 = 85.680$.

Además, el enunciado indica que Comunica desea ampliar su participación al 80% **adquiriendo las acciones antiguas necesarias y sus derechos de suscripción correspondientes**, al valor teórico después de la ampliación. Pero no se indica en el enunciado cuántos derechos se adquieren (para adquirir acciones *nuevas*), ni cuántas acciones *antiguas* se adquieren (cifra que dependerá del número de nuevas adquiridas).

En cuanto a las acciones necesarias para elevar su participación, teniendo en cuenta que el 80% de las acciones después de la ampliación supone: $36.000 \times 0,80 = 28.800$ acciones y puesto que Comunica ya posee 18.000, tendrá que adquirir en total: $28.800 - 18.000 = 10.800$ acciones adicionales, entre nuevas y antiguas.

Por otra parte, el valor teórico de las acciones después de la ampliación es:

$$\frac{750.000 + 6.000 \times 20 \times 1,19}{30.000 + 6.000} = 24,8 \text{ euros}$$

Al margen de lo que plantea el enunciado, resulta interesante analizar otras posibilidades, cuyo coste difiere sustancialmente, como se expondrá a continuación. Estas posibilidades no son únicas, ya que existen planteamientos intermedios¹, pero es necesario fijar el valor de alguna variable (número de acciones antiguas o nuevas adquiridas), y por diferencia, determinar la otra.

¹ Al ser el coste de la operación una función lineal en dos variables (acciones nuevas y sus derechos, por un lado y antiguas, por otro), la minimización del coste se obtiene sin dificultad con cualquier método de los existentes en optimización matemática.

Dejando aparte posiciones intermedias, las posibilidades básicas son tres:

1. Suscribir *todas las acciones nuevas adicionales posibles*, adquiriendo previamente los derechos necesarios. Y el resto, en acciones antiguas, a su valor teórico después de la ampliación.

El coste de esta posibilidad es:

	Número de acciones	Coste de los derechos necesarios	Desembolso de las acciones	Total
Acciones nuevas a que tiene derecho	3.600 (1)	Ya los posee	$3.600 \times 23,8 = 85.680$	85.680
Acciones nuevas adicionales	2.400 (2)	$2.400 \times 5 \times 1,16 = 13.920$	$2.400 \times 23,8 = 57.120$	71.040
Acciones antiguas	4.800 (3)	No se necesitan	$4.800 \times 24,8 = 119.040$	119.040
Total acciones	10.800		Gastos	2.880
Total				278.640

(1) El 60 % de las 6.000 que se emiten en la ampliación.
 (2) El resto de acciones nuevas hasta el total de acciones emitidas en la ampliación: $6.000 - 3.600 = 2.400$.
 (3) El resto, en acciones antiguas, hasta completar las 10.800 necesarias para obtener el 80 % de participación en el capital ampliado. Este número no excede de las acciones antiguas no poseídas ($40\% \times 30.000 = 12.000$).

2. Suscribir las 3.600 nuevas a que se tiene derecho y las 7.200 acciones adicionales de las antiguas, a su valor teórico después de la ampliación. No es necesario adquirir derechos en este caso.

El coste de esta posibilidad es:

	Número de acciones	Coste de los derechos necesarios	Desembolso de las acciones	Total
Acciones nuevas a que tiene derecho	3.600	Ya los posee	$3.600 \times 23,8 = 85.680$	85.680
Acciones antiguas	7.200	No se necesitan	$7.200 \times 24,8 = 178.560$	178.560
Total acciones	10.800		Gastos	2.880
Total				267.120

3. Vender *todos* los derechos de suscripción que se poseen, 18.000, y *comprar únicamente acciones antiguas*, a su valor teórico después de la ampliación. Como no se adquiere ninguna nueva, no se ejercita ningún derecho de los poseídos (se venden), ni tampoco se adquiere ninguno nuevo, al ser estos necesarios únicamente para adquirir las acciones nuevas procedentes de la ampliación.

El coste de esta posibilidad es:

	Número de acciones	Coste de los derechos necesarios	Desembolso de las acciones/Ingreso venta derechos	Total
Acciones antiguas	10.800	No se necesitan	$10.800 \times 24,8 = 267.840$	267.840
Derechos vendidos	-	-	$18.000 \times 1,16$	(20.880)
Total acciones	10.800		Gastos	2.880
Total				249.840

Como puede observarse, la diferencia entre las alternativas es considerable.

Profundizando un poco más, *esta diferencia se produce porque el valor de venta de los derechos de suscripción está muy alejado de su valor teórico*, como se puede comprobar:

- Valor teórico de las acciones antes de la ampliación: $750.000/30.000 = 25$ euros.
- Valor teórico después de la ampliación: 24,8.
- Valor teórico del derecho: $25 - 24,8 = 0,2$ euros.

El precio de venta del derecho debería situarse aproximadamente *en torno* a su valor teórico, pero es casi 6 veces superior, lo que hace que no tenga ningún sentido suscribir acciones nuevas pudiendo adquirir, tras la ampliación, las acciones por un coste inferior.

Si los derechos adicionales se hubieran adquirido por su valor teórico, o, cuando menos, un valor próximo a este, el coste de las tres posibilidades anteriores ahora sería:

Alternativa 1

	Número de acciones	Coste de los derechos necesarios	Desembolso de las acciones	Total
Acciones nuevas a que tiene derecho	3.600	Ya los posee	$3.600 \times 23,8 = 85.680$	85.680
				.../...

	Número de acciones	Coste de los derechos necesarios	Desembolso de las acciones	Total
.../...				
Acciones nuevas adicionales	2.400	$2.400 \times 5 \times 0,20 = 2.400$	$2.400 \times 23,8 = 57.120$	59.520
Acciones antiguas	4.800	No se necesitan	$4.800 \times 24,8 = 119.040$	119.040
Total acciones	10.800		Gastos	2.880
Total				267.120

Alternativa 2

	Número de acciones	Coste de los derechos necesarios	Desembolso de las acciones	Total
Acciones nuevas a que tiene derecho	3.600	Ya los posee	$3.600 \times 23,8 = 85.680$	85.680
Acciones antiguas	7.200	No se necesitan	$7.200 \times 24,8 = 178.560$	178.560
Total acciones	10.800		Gastos	2.880
Total				267.120

Alternativa 3

	Número de acciones	Coste de los derechos necesarios	Desembolso de las acciones/Ingreso venta derechos	Total
Acciones antiguas	10.800	No se necesitan	$10.800 \times 24,8 = 267.840$	267.840
Derechos vendidos	-	-	$18.000 \times 0,20$	(3.600)
Total acciones	10.800		Gastos	2.880
Total				267.120

Como era de esperar, los tres resultados son idénticos, conclusión lógica si el mercado es eficiente.

Para la contabilización, pese a lo ilógico del planteamiento, se optará por la primera alternativa (suscribir todas las nuevas y las antiguas necesarias hasta alcanzar el 80%):

Código	Cuenta	Debe	Haber
2403	Participaciones a largo plazo en empresas del grupo	278.640	
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros		278.640

El coste medio de la acción adquirida en 2015 es: $278.640/10.800 = 25,80$ euros.

1 de abril de 2015

Por el dividendo a cuenta: $28.800 \text{ acciones} \times 0,5 = 14.400$.

Código	Cuenta	Debe	Haber
545	Dividendo a cobrar	14.400	
760	Ingresos de participaciones en instrumentos de patrimonio		14.400

15 de julio de 2015

Por el cobro del dividendo:

Código	Cuenta	Debe	Haber
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros	11.664	
473	Hacienda Pública, retenciones y pagos a cuenta	2.736	
545	Dividendo a cobrar		14.400

31 de diciembre de 2015

El enunciado no proporciona el coste de la inversión inicial. Si suponemos que los títulos fueron adquiridos a su valor teórico antes de la ampliación, esto es, a 25 euros cada uno, el coste del 60% previo a la ampliación será de $18.000 \times 25 = 450.000$ euros.

El precio medio ponderado de las acciones es, tras la ampliación de la participación, al 80%:

$$(450.000 + 278.640)/28.800 = 728.640/28.800 = 25,3$$

Para el deterioro, se analiza el valor del patrimonio neto de Emisora en poder de Comunica:

$$(750.000 + 6.000 \times 20 \times 1,19 - 50.400) \times 0,80 = 673.920$$

Este valor es inferior al valor en libros de la inversión en $728.640 - 673.920 = 54.720$.

No obstante, si utilizamos el mayor valor, entonces hay que registrar un deterioro de 54.720:

Código	Cuenta	Debe	Haber
6960	Pérdidas por deterioro de participaciones en instrumentos de patrimonio neto a largo plazo, empresas del grupo	54.720	
2933	Deterioro de valor de participaciones a largo plazo en empresas del grupo		54.720

31 de diciembre de 2016

El 34% de la participación² supone $0,34 \times 36.000$ acciones = 12.240 acciones.

Estas acciones tienen un precio medio ponderado de 25,3 euros, con un ajuste reversible por deterioro al cierre del ejercicio anterior de 54.720, por lo cual su valor neto contable es de $12.240 \times 25,30 - (12.240/28.800) \times 54.720 = 286.416$. Al venderse por 293.760, se produce un resultado positivo por la diferencia.

El asiento de la venta es:

Código	Cuenta	Debe	Haber
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros	293.760	
2933	Deterioro de valor de participaciones a largo plazo en empresas del grupo	23.256	
2403	Participaciones a largo plazo en empresas del grupo		309.672
7733	Beneficios procedentes de participaciones a largo plazo, empresas del grupo		7.344

² Se entiende que se vende el 34% de la sociedad participada, esto es, el 34% de 36.000 acciones, lo que reduce la participación de un 80% a un 46%. No se ha interpretado que se vende el 34% del 80% (que serían entonces $0,34 \times 28.800 = 9.792$ acciones). Los resultados son diferentes.

Al haber vendido el 34% de la participación, se mantiene el $80 - 34 = 46\%$ restante, lo que permite mantener la inversión con la misma valoración anterior (no pasa a considerarse como disponible para la venta, de acuerdo con la norma de registro y valoración 9.^a, apartado 2.7), pero no ya como empresa del grupo sino como asociada.

Por el valor de las $0,46 \times 36.000 = 16.560$ acciones restantes, a 25,30 cada una:

Código	Cuenta	Debe	Haber
2404	Participaciones a largo plazo en empresas asociadas	418.968	
2403	Participaciones a largo plazo en empresas del grupo		418.968

En cuanto al deterioro, en este momento, el valor recuperable de los títulos es de 24 euros.

$$16.560 \times 24 = 397.440$$

En cuanto a su valor contable: 418.968.

$$\text{Deterioro: } 418.968 - 397.440 = 21.528$$

El deterioro existente todavía es de $54.720 - 23.256 = 31.464$. Por ello, es necesario revertir deterioro por la diferencia: $31.464 - 21.528 = 9.936$. Y el deterioro que se mantiene debe también traspasarse, habida cuenta de la nueva calificación de la inversión.

Código	Cuenta	Debe	Haber
2933	Deterioro de valor de participaciones a largo plazo en empresas del grupo	9.936	
796	Reversión del deterioro de participaciones y valores representativos de deuda a largo plazo		9.936

Código	Cuenta	Debe	Haber
2933	Deterioro de valor de participaciones a largo plazo en empresas del grupo	21.528	
2934	Deterioro de valor de participaciones a largo plazo en empresas asociadas		21.528

En 2017, el enunciado no proporciona datos para contabilizar ninguna operación.

APARTADO 2

1 de enero de 2017

Por la emisión de las obligaciones con descuento (bajo la par), deducidos los gastos de emisión: $100 \times 1.000 \times 0,95 - 500 = 94.500$.

Código	Cuenta	Debe	Haber
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros	94.500	
177	Obligaciones y bonos		94.500

31 de diciembre de 2017

Por la carga financiera devengada a fin de ejercicio, según el tipo de interés efectivo que proporciona el enunciado³, aplicado a la financiación recibida:

$$94.500 \times 6,82510\% = 6.450 \text{ (redondeado)}$$

El cupón anual asciende al 2% de 100.000 = 2.000. El importe hasta 6.450 corresponde a la parte correspondiente a la carga financiera implícita que se produce como consecuencia de la incidencia del descuento de emisión, la prima de reembolso y los gastos de emisión.

Código	Cuenta	Debe	Haber
661	Intereses de obligaciones y bonos	6.450	
506	Intereses a corto plazo de empréstitos		2.000
177	Obligaciones y bonos		4.450

El pago del cupón anual se efectúa el 1 de enero de 2018, momento en el que se practicará la correspondiente retención.

APARTADO 3

Se trata de una fusión por absorción en la que la sociedad Comunica, con una participación previa del 10% (1.500 acciones sobre un total de las 15.000 que componen el capital) en la socie-

³ Puede comprobarse que el tipo de interés implícito que proporciona el enunciado no es correcto. El valor correcto es el 5,872867%.

dad de Redes, procede a la adquisición de esta, emitiendo las acciones necesarias para canjearlas por las de los accionistas de la sociedad adquirida.

Al ser el valor razonable de la sociedad adquirida (y absorbida, en términos mercantiles) de 195.000 euros y su valor contable de 180.000 euros, la diferencia, al no ser identificable con ningún activo tangible o intangible, se considerará, al menos provisionalmente y sin perjuicio de algún posible ajuste posterior, tal y como se contempla en la norma de registro y valoración 19.^a del PGC, como fondo de comercio.

Por ello, en la sociedad absorbente, el valor razonable en el momento de la fusión de su participación del 10% es de: $195.000 \times 10\% = 19.500$.

Estas acciones, según los datos del enunciado fueron adquiridas por 16.500 euros y posteriormente incrementaron su valor hasta 21.000 euros. La revalorización figura en el epígrafe A-2 del lado derecho del balance, «Ajustes por valoración en activos disponibles para la venta»: $21.000 - 16.500 = 4.500$ euros, sin tener en cuenta el efecto impositivo.

Para establecer la relación de canje, es necesario determinar el valor teórico de fusión de las acciones de ambas sociedades. Dicho valor se obtiene a partir de sus valores razonables.

Valor teórico de la acción de la sociedad adquirida Redes:

$$195.000/15.000 \text{ acciones} = 13 \text{ euros por acción}$$

Como consecuencia de esta valoración, es necesario ajustar el valor de la participación en la sociedad Comunica, para que figure por su valor razonable.

$$1.500 \text{ acciones} \times 13 \text{ euros} = 19.500 \text{ euros}$$

Al estar valoradas estas acciones por 21.000 euros, es necesario el siguiente ajuste:

Código	Cuenta	Debe	Haber
133	Ajustes por valoración en activos financieros disponibles para la venta	1.500	
250	Inversiones financieras a largo plazo en instrumentos de patrimonio		1.500

Una vez realizado el ajuste anterior, el valor teórico de la acción de la sociedad Comunica es el siguiente:

Patrimonio neto contable previo	498.500
	.../...

.../...	
- Ajuste participación en Redes	(1.500)
+ Ajuste de los activos a su valor razonable	42.500
Patrimonio neto ajustado	539.500
Número de acciones en circulación	20.000
Valor teórico de la acción	26,975

Nota: Se ha supuesto que en el ajuste del valor de los activos que proporciona como dato el enunciado (42.500) no se incluye el ajuste negativo que se acaba de reflejar por 1.500 en la participación en Redes.

En cuanto a la relación de canje, hay que tener en cuenta que en la mayor parte de los casos no es única⁴.

Puesto que la ley permite ajustarla⁵ con un importe en efectivo puede haber dos variables: el valor atribuido a las acciones entregadas y el efectivo pagado (en su caso, para ajustar las diferencias), ambos por parte de la empresa adquirente. Por ello, existen varias posibilidades. En cualquier caso, la relación propuesta tiene que ser aceptada por los accionistas de las sociedades que intervienen en el proceso⁶.

Se calculará de dos formas.

1. Planteamiento global, a partir del valor razonable del patrimonio adquirido

En la mayoría de los manuales que tratan el tema suele calcularse mediante un planteamiento o enfoque que pudiera denominarse global, es decir, considerando el valor del patrimonio

⁴ La relación de canje no es única, tanto desde un punto de vista jurídico como desde un punto de vista matemático. Desde el punto de vista jurídico, el artículo 25.1 de Ley 3/2009, de 3 de abril, sobre modificaciones estructurales de las sociedades mercantiles establece que: «en las operaciones de fusión el tipo de canje de las acciones, participaciones o cuotas de las sociedades que participan en la misma debe establecerse sobre la base del **valor real de su patrimonio**». El problema se fundamenta en las distintas posibilidades de determinar el **valor real**, concepto subjetivo (y, en consecuencia, nada pacífico) donde los haya. Hay que tener en cuenta que el principio de empresa en funcionamiento deja de ser aplicable en la sociedad o sociedades que se absorben.

⁵ El artículo 25.2 de Ley 3/2009, de 3 de abril, establece que «cuando sea conveniente para ajustar el tipo de canje, los socios podrán recibir, además, una compensación en dinero que no exceda del diez por ciento del valor nominal de las acciones, de las participaciones o del valor contable de las cuotas atribuidas».

⁶ Fusiones importantes han sido impugnadas como consecuencia de las relaciones de canje en ellas propuestas, existiendo jurisprudencia diversa al respecto.

nio total a adquirir y dividiéndolo por el valor teórico de las acciones entregadas, tal y como se expone a continuación:

- Patrimonio a adquirir: $(15.000 - 1.500)$ acciones \times 13 euros = 175.500 euros.
- Acciones a entregar: $175.500/26,975 = 6.506,024096$ acciones de Comunica.

Esta cifra se redondea por defecto al entero más próximo, 6.506, y la parte decimal se compensa mediante pago en efectivo: $0,024096 \times 26,975 = 0,65$ euros.

Si, tal y como se establece en la ley, hay que determinar la relación de canje, esta suele fijarse en términos de números enteros para ambas partes, pues no se pueden entregar fracciones de acción, habiendo previsto la ley para ello la compensación en metálico. Por otra parte, para que la relación sea operativa, deben utilizarse números enteros lo más reducidos posibles⁷, aunque no siempre es posible, salvo que se distorsionen las cifras artificialmente para que encajen.

Redondeando por defecto la cifra anterior, se obtienen 6.506 acciones de Comunica a cambio de 13.500 acciones de Redes.

Ahora bien, si se desean números enteros más reducidos y, puesto que ambas cifras tienen únicamente como divisor común el 2, simplificando se llega a: $6.506/2 = 3.253$ acciones de Comunica a cambio de $13.500/2 = 6.750$ de Redes.

Una vez llegados a este punto, ya no se puede reducir más la relación de canje, ya que 3.253 es primo y 6.750 admite divisores, por lo que son primos entre sí. Aunque en términos puramente aritméticos esta relación de canje es correcta, en la práctica es inviable, salvo que las acciones se encuentren concentradas en un número muy reducido de accionistas.

El problema se soluciona modificando la cifra de acciones entregadas hasta encontrar números con divisores comunes que permitan su simplificación.

⁷ En la realidad empresarial surgen relaciones de canje de lo más diverso. Así, se pueden encontrar las siguientes:

$1 \times 1,25$ (Telefónica-Telefónica Móviles); 40×3 (Immocaral-Colonial); 13×5 (Reyal-Urbis); 2×9 (Telefónica-Terra); 41×20 (Sos Cuétara- Koipe); 6×5 (FCC-Portland Valderrivas), etc.

Puesto que estas relaciones no suelen ser operativas desde el punto de vista de un accionista considerado individualmente (salvo en el improbable y poco frecuente caso de relaciones de canje del tipo $N \times 1$), se prevén habitualmente mecanismos que resuelvan el problema, siendo los más frecuentes la agrupación de títulos y los «picos» o fracciones de la relación de canje (no fracciones de un título), de forma que se puedan comprar y vender, según interese, los picos o fracciones necesarios para quedarse con un número tal de títulos que satisfaga la relación de canje establecida. El mecanismo es similar al de los derechos de suscripción que se requieren para adquirir un número entero de acciones en el caso de las ampliaciones de capital.

Si probamos con 6.500 acciones en lugar de 6.506, tendremos que se pueden simplificar ambos números de acciones hasta llegar a 13 acciones de Comunica a cambio de 27 de Redes, compensando en efectivo la diferencia.

$$13 \text{ acciones} \times 26,975 + 0,325 \text{ en efectivo} = 351 \text{ euros} = 27 \text{ acciones de 13}$$

Y en cuanto al número de acciones a entregar:

Acciones en circulación de Redes	15.000
Acciones que ya posee Comunica de Redes	(1.500)
Acciones a canjear de Redes	13.500
Acciones a entregar por Comunica según la relación de canje calculada [13.500 × (13/27)]	6.500
Compensación en efectivo [(6.500/13) × 0,325]	162,5

Aunque el enunciado no lo especifica, supondremos que el valor de emisión de las acciones entregadas es igual que el de las acciones antiguas (valor que tampoco se especifica) y que supondremos igual a: 400.000/20.000 acciones = 20 euros.

Este valor nominal es necesario conocerlo para poder fijar el límite a entregar en efectivo.

Se puede observar que el efectivo entregado no supera el límite establecido en la ley: el 10% del nominal de las acciones entregadas (6.500 acciones × 20 euros nominales = 130.000 euros nominales × 10% = 13.000 euros [máximo importe a entregar en efectivo *para esa relación de canje*]).

Las 6.500 acciones a entregar se emiten por su valor teórico, es decir, con una prima de 6,975 por título.

2. Planteamiento a partir de los valores razonables de las acciones

La relación de canje se puede plantear también en términos de los valores teóricos de fusión de las acciones individualmente consideradas, no tomando la sociedad adquirida como si fuera un bloque que lo adquiere un solo comprador o un número muy reducido de ellos.

Salvo en los planteamientos puramente teóricos y alejados de la realidad que aparecen en la mayor parte (por no decir todos) de los libros de contabilidad que tratan el tema, el valor de las acciones que intervienen rara vez suele ser múltiplo exacto el uno del otro, por lo que la Ley de

modificaciones estructurales de 2009 permite ajustar o completar la relación de canje mediante la compensación en metálico antes comentada.

Por tanteo (prueba y error), se encuentra que una relación de canje en términos reducidos es la siguiente:

$$7 \text{ acciones de } 26,975 \text{ acciones} + 6,175 \text{ euros} = 195 \text{ euros} = 15 \text{ acciones de } 13$$

Se puede observar que el efectivo entregado tampoco supera ahora el límite establecido en la ley: el 10% del nominal de las acciones entregadas ($7 \text{ acciones} \times 20 \text{ euros nominales} = 140 \text{ euros nominales} \times 10\% = 14 \text{ euros}$ [máximo importe a entregar en efectivo para esa relación de canje]).

Partiendo de esta relación de canje, el número de acciones a entregar por Comunica *ahora* será:

Acciones en circulación de Redes	15.000
Acciones que ya posee Comunica	(1.500)
Acciones a canjear de Redes	13.500
Acciones a entregar según la relación de canje calculada [$13.500 \times (7/15)$]	6.300
Compensación en efectivo: 6,175 euros por cada 7 acciones entregadas	5.557,50
$[(6.300/7) \times 6,175 = 5.557,50]$	

Puede observarse que el número de acciones obtenido a partir de los valores teóricos de las acciones (6.300 acciones) difiere ostensiblemente del obtenido con el planteamiento global (6.500 acciones). Y el efectivo entregado también es, en consecuencia, diferente.

Las 6.300 acciones a entregar se emiten por su valor teórico, es decir, con una prima de 6,975 por título.

En cuanto a la contabilización de la operación, se realizará a partir de los cálculos de la relación de canje con el planteamiento global y teniendo en cuenta que la sociedad absorbente, según lo establecido en la norma de registro y valoración 19.^a, no puede contabilizar los ajustes de fusión, a excepción de la actualización de la participación, reconociendo el resultado obtenido.

Código	Cuenta	Debe	Haber
190	Acciones emitidas ($6.500 \times 26,975$)	175.337,50	
100	Capital social (6.500×20)		130.000
110	Prima de emisión ($6.500 \times 6,975$)		45.337,50

Por la realización del resultado incluido en el patrimonio neto:

Código	Cuenta	Debe	Haber
133	Ajustes por valoración en activos financieros disponibles para la venta	3.000	
7630	Beneficios de disponibles para la venta		3.000

Por la incorporación del patrimonio adquirido de Redes, por su valor razonable, incluyendo el fondo de comercio así como la baja en cuentas de la cuenta de la participación:

Código	Cuenta	Debe	Haber
20	Investigación y desarrollo	7.500	
21	Terrenos y construcciones	150.000	
212	Instalaciones técnicas	450.000	
250	Inversiones financieras a largo plazo en instrumentos de patrimonio	30.000	
3	Existencias	135.000	
4/5	Deudores	375.000	
57	Tesorería	171.000	
204	Fondo de comercio	15.000	
17	Deudas a largo plazo		750.000
52	Deudas a corto plazo		270.000
40/41	Acreedores comerciales		118.500
5530	Socios de sociedad disuelta		175.500
250	Inversiones financieras a largo plazo en instrumentos de patrimonio		19.500

Y, finalmente, por la entrega de las acciones y la compensación en efectivo:

Código	Cuenta	Debe	Haber
5530	Socios de sociedad disuelta	175.500	
190	Acciones emitidas		175.337,50
57	Tesorería		162,50

CASO PRÁCTICO NÚM. 4

APARTADO 1

Móviles, SA se dedica a la prestación de servicios de telefonía móvil y a la comercialización de teléfonos móviles. El servicio de telefonía lo presta con sus propios recursos, mientras que los teléfonos móviles los adquiere a proveedores externos. La empresa tiene principalmente dos tipos de clientes: particulares y empresas.

Móviles ofrece a los clientes particulares la posibilidad de contratar el servicio de telefonía, la compra de teléfonos móviles o un contrato que combine el servicio de telefonía y la adquisición de teléfonos móviles. Esta última alternativa concede a los clientes particulares la opción de adquirir tanto el servicio de telefonía como los dispositivos a precios más ventajosos. Sin embargo, Móviles únicamente ofrece a las empresas la posibilidad de adquirir teléfonos móviles por separado.

Durante el ejercicio 2017, Móviles ha realizado, entre otras operaciones, las siguientes, pendientes de registrar en su libro diario:

1.1. Móviles ha realizado durante 2017 las siguientes operaciones de venta con clientes particulares:

- 500 móviles modelo Z por 96 euros cada uno.
- 450 clientes particulares han contratado el servicio de telefonía R, sin dispositivo móvil, a un coste de 40 euros mensuales que incluye llamadas y datos ilimitados.
- 600 contratos de suscripción anual, denominados «BB», que ofrecen la tarifa R y un móvil modelo Z con un coste de 45 euros mensuales por contrato. Si el cliente incumple la norma de permanencia de 1 año, tiene que pagar una penalización de 600 euros.

A 31 diciembre se han cobrado todas las ventas realizadas.

1.2. Móviles ha realizado durante 2017 las siguientes operaciones de venta con empresas:

El 1 de enero de 2017 vende 2.000 móviles modelo X de última generación por 1.000 euros cada uno a Comercial, SA, uno de sus principales clientes. Debido al elevado número de dispositivos adquiridos, se pactan unas condiciones especiales de pago. En concreto, Comercial se compromete a pagar el 80% al contado, mientras que por la parte restante se acuerda el pago mediante tres cuotas anuales de 146.883,43 euros cada 31 de diciembre. Se establece en el contrato de compra un tipo de interés del 5%. El 31 de diciembre de 2017, Comercial hace efectiva la primera anualidad.

El 30 de junio vende a crédito 30 móviles del modelo X a Comercio, SA por 1.000 euros cada uno. Se acuerda firmar una letra por el valor total de la operación con vencimiento el 30 de

septiembre. El 15 de julio la sociedad descuenta la letra en el banco. El banco ingresa en la cuenta corriente de la sociedad 29.750 euros cobrando 200 euros de intereses y 50 euros de comisiones.

El 30 de septiembre Comercio no atiende el pago, por lo que el banco devuelve la letra cobrando el nominal y 50 euros por gastos de devolución. A 31 de diciembre Móviles no tiene noticias de Comercio, por lo que decide dotar una corrección valorativa.

Móviles tiene la obligación de ofrecer un servicio de garantía de 1 año por posibles defectos en los móviles. El análisis realizado por la empresa muestra que los gastos por garantía y reparación representan históricamente el 4% del total de las ventas de móviles realizadas durante un año completo. Las ventas realizadas por Móviles durante 2017 son las mencionadas anteriormente.

En el ejercicio anterior, 2016, Móviles había dotado una provisión por garantía y reparación de 75.000 euros. Durante 2017, la empresa pagó 55.000 euros a una empresa de asistencia externa por los trabajos para reparar los móviles estropeados.

1.3. Móviles adquiere todos los móviles que comercializa a un proveedor chino. Durante 2017, ha adquirido 2.050 móviles del modelo X por un precio total de 7.171.300 yuanes, recibiendo descuentos por volumen, en factura, de 200.000 yuanes. Móviles ha pagado los gastos por transporte de dichos móviles que ascienden en total a 25.000 euros. A 31 de diciembre, la empresa mantiene una deuda por la compra de este tipo de móviles de 1.190.000 yuanes. El tipo de cambio en el momento de la compra se encontraba a 1 euro = 7 yuanes.

Además de los móviles anteriores, Móviles, SA también ha adquirido al mismo proveedor 1.200 móviles del modelo Z, pagando 336.000 yuanes. El tipo de cambio en el momento de la compra se encontraba a 1 euro = 7 yuanes.

El tipo de cambio a 31 de diciembre de 2017 es 1 euro = 6,90 yuanes.

El recuento de inventario a 31 de diciembre de 2017 proporciona los siguientes datos:

- 100 unidades del modelo Z.
- 20 unidades del modelo X.

1.4. Móviles viene trabajando con una universidad pública en un proyecto de investigación para mejorar su servicio de comunicación móvil. Hasta el 1 de enero de 2017, la empresa había procedido a la activación de gastos de investigación por valor de 1.200.000 euros. A comienzos de 2017 se lleva a cabo la fase de desarrollo que se da por concluida el 1 de julio, momento en el que la universidad presenta su última factura por 200.000 euros que Móviles paga por transferencia bancaria.

Dado que los resultados del proyecto de investigación son muy esperanzadores, Móviles decide el 1 de enero de 2017 adquirir la infraestructura necesaria para comenzar a ofrecer su servicio de telefonía móvil mejorado el 1 de julio de 2017. El coste de las instalaciones técnicas asciende a 4.000.000 de euros y se acuerda con el proveedor formalizar un contrato de financiación con un interés del 2%, a devolver en tres cuotas de igual importe.

El siguiente cuadro recoge la información principal del acuerdo de financiación:

Fecha	Cuota	Intereses	Principal	Deuda viva
				4.000.000
31-12-2017	1.387.018,69	80.000	1.307.018,69	2.692.981,31
31-12-2018	1.387.018,69	53.859,63	1.333.159,06	1.359.822,25
31-12-2019	1.387.018,69	27.196,44	1.359.822,25	0

Durante el periodo de puesta en funcionamiento, se han realizado diferentes trabajos para lograr que las instalaciones técnicas estén operativas para el día 1 de julio. El valor total de los trabajos anteriores asciende a 500.000 euros. La vida útil de las instalaciones técnicas se estima en 10 años y Móviles quiere amortizar los gastos de investigación y desarrollo en el plazo máximo permitido por ley.

El 31 de diciembre Móviles hace efectivo el pago de la primera cuota del contrato de financiación.

El 1 de enero de 2017, un organismo público acuerda subvencionar los intereses de la financiación anterior a Móviles. La subvención se hará efectiva en el momento del pago de cada una de las tres cuotas al proveedor de inmovilizado.

APARTADO 2

El resultado contable de Móviles en 2017 ha sido de 590.000 euros. En relación con el impuesto sobre sociedades se dispone además de la siguiente información:

2.1. Móviles se ha acogido a la posibilidad que permite la Ley del impuesto sobre sociedades de reconocer los ingresos procedentes de ventas a plazos según se efectúen los cobros, con independencia del reconocimiento contable como ingreso. La única venta que cumple las consideraciones fiscales es la venta realizada al cliente Comercial.

2.2. La empresa adquirió el 1 de enero de 2015, por 20.000 euros, un inmovilizado material que cumple con los criterios fiscales para ser amortizado aceleradamente. En concreto, mientras que con criterios fiscales el inmovilizado puede ser amortizado en 5 años, con criterios contables el plazo de amortización son 10 años.

2.3. En el apartado 1, Móviles reconoció una pérdida por deterioro de uno de sus clientes que no atendió el pago de una letra de cambio. Sin embargo, el reconocimiento de la pérdida no cumple con los criterios fiscales para poder considerarse fiscalmente deducible.

2.4. Móviles durante 2017 tiene derecho a 5.000 euros de deducciones.

Se pide:

1. Contabilizar las operaciones pendientes de registrar en el libro diario del apartado 1 desde el 1 de enero hasta el 31 de diciembre de 2017.
2. Conciliación entre el resultado contable y fiscal y contabilización del impuesto sobre sociedades del ejercicio 2017 del apartado 2, suponiendo que el tipo impositivo es del 30%.

Nota: Para resolver el ejercicio no es necesario utilizar el IVA.

SOLUCIÓN

APARTADO 1

1.1. Operaciones de venta con clientes particulares

Por la venta de móviles modelo Z:

Código	Cuenta	Debe	Haber
430	Clientes	48.000	
7001	Ventas de móviles Z (500 × 96)		48.000

Y por la prestación de servicios de telefonía R:

Código	Cuenta	Debe	Haber
430	Clientes	216.000	
705	Prestaciones de servicios de telefonía R (450 × 12 × 40)		216.000

Suponemos que todos los ingresos por servicios de telefonía se prestan (es decir, se devengan) en su totalidad en el ejercicio 2017.

Por los contratos de suscripción anual BB, al tratarse de ingresos simultáneos de diferente naturaleza (venta del móvil y prestación del servicio de telefonía), su importe habrá que distribuirlo en función del valor razonable de cada uno de ellos:

Elemento	Valor razonable	Coste por mes	Proporción
Móvil	96	$96/12 = 8$	$8/48 = 1/6$
Servicio de telefonía	40	40	$40/48 = 5/6$

El ingreso percibido por estos contratos se distribuye entre los dos componentes del ingreso según la proporción anterior.

Código	Cuenta	Debe	Haber
430	Clientes ($600 \times 45 \times 12$)	324.000	
7001	Ventas de móviles Z (1/6)		54.000
705	Prestaciones de servicios de telefonía R (5/6)		270.000

Y por el cobro de todas las ventas:

Código	Cuenta	Debe	Haber
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros	588.000	
430	Clientes		588.000

1.2. Operaciones de venta con empresas

Por la venta a Comercial de móviles X, según las condiciones especiales de pago:

- 80 % al contado ($2.000 \times 1.000 \times 80\%$) 1.600.000
- 20 % aplazado ($2.000 \times 1.000 \times 20\%$) 400.000

El aplazamiento supone el siguiente cuadro de pagos, calculado al 5%:

Año	Cuota	Intereses 5 %	Amortización	Pendiente
				400.000
2017	146.883	20.000	126.883	273.117
2018	146.883	13.656	133.228	139.889
2019	146.883	6.994	139.889	0

Y en cuanto a la contabilización el 1 de enero de 2017:

Código	Cuenta	Debe	Haber
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros	1.600.000	
430	Clientes	126.883	
450	Clientes a largo plazo	273.117	
7002	Ventas de móviles X		2.000.000

Y al final del ejercicio 2017, por el devengo de los intereses del año y el cobro de la primera anualidad:

Código	Cuenta	Debe	Haber
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros	146.883	
430	Clientes		126.883
762	Ingresos de créditos		20.000

Por la reclasificación de la siguiente cuota:

Código	Cuenta	Debe	Haber
430	Clientes	133.228	
450	Clientes a largo plazo		133.228

30 de junio de 2017

Por las ventas a crédito a Comercio de móviles X:

Código	Cuenta	Debe	Haber
430	Clientes	30.000	
7002	Ventas de móviles X (30 × 1.000)		30.000

Por la letra, que se supone aceptada por el cliente:

Código	Cuenta	Debe	Haber
4310	Efectos comerciales en cartera	30.000	
430	Clientes		30.000

Por el descuento de la letra:

Código	Cuenta	Debe	Haber
4311	Efectos comerciales descontados	30.000	
4310	Efectos comerciales en cartera		30.000

Y por el líquido abonado por el banco:

Código	Cuenta	Debe	Haber
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros	29.750	
665	Intereses por descuento de efectos	250	
5208	Deudas por efectos descontados		30.000

En la cuenta de intereses se han incluido las comisiones, pues no es probable que se trate de una comisión por gestión de cobro, sino una comisión asociada al descuento, siendo, por tanto, mayor gasto financiero.

Y por la devolución del efecto al vencimiento por impago, junto con los gastos de devolución:

Código	Cuenta	Debe	Haber
5208	Deudas por efectos descontados	30.000	
669	Otros gastos financieros	50	
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros		30.050

Y por la reclasificación del efecto:

Código	Cuenta	Debe	Haber
4315	Efectos comerciales impagados	30.000	
4311	Efectos comerciales descontados		30.000

El efecto puede, a su vez, retornar a la cuenta de *clientes* o la de *clientes de dudoso cobro*⁸:

⁸ La cuenta de clientes de dudoso cobro es de uso facultativo. En el Reglamento del impuesto sobre sociedades de 15 de octubre de 1982, se exigía consignar en ella los créditos dudosos como requisito previo para su deducibilidad fiscal. Sin embargo, en muchas ocasiones, la realidad de las empresas es diferente. Desde un punto de vista estético, los

Código	Cuenta	Debe	Haber
430/436	Clientes o Clientes de dudoso cobro	30.000	
4315	Efectos comerciales impagados		30.000

Dado su reducido importe, no se han incluido los gastos de devolución en el importe adeudado por el cliente, únicamente el nominal del efecto.

Y por el deterioro del crédito:

Código	Cuenta	Debe	Haber
694	Pérdidas por deterioro de créditos por operaciones comerciales	30.000	
490	Deterioro de valor de créditos por operaciones comerciales		30.000

Por los pagos a la empresa externa como consecuencia del servicio de garantía ofrecido:

Código	Cuenta	Debe	Haber
607	Trabajos realizados por otras empresas	55.000	
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros		55.000

Y por el ajuste de la provisión para garantías (no hay datos para una posible actualización financiera de la misma, pues aunque se supone que se dota cada año para hacer frente a las garantías del año próximo, siendo, por tanto, una provisión a corto plazo, la norma de registro y valoración 15.^a permite la no actualización *siempre que el efecto financiero no sea significativo*), dando de baja la del año anterior y creando una nueva con los nuevos datos:

Código	Cuenta	Debe	Haber
499	Provisiones por operaciones comerciales	75.000	
7954	Exceso de provisión por operaciones comerciales		75.000

saldos dudosos deterioran la imagen de la empresa y, en cuanto al cliente calificado como tal, es de suponer que tampoco será muy de su agrado.

De todas formas, es una cuenta que tiene mucho magnetismo en libros de texto y entre los estudiantes de la materia, como consecuencia de la preponderancia que se da a todo lo relacionado con las cuentas y el PGC en el estudio de la contabilidad.

Y por la del año, 4% de la cifra de ventas:

• Ventas de móviles Z	102.000
• Ventas de móviles X	2.030.000
• Total (4% × 2.132.000)	85.280

Código	Cuenta	Debe	Haber
695	Dotación a la provisión por operaciones comerciales	85.280	
499	Provisiones por operaciones comerciales		85.280

1.3. Operaciones con el proveedor chino

Por las compras del modelo X, según el cálculo siguiente del contravalor en euros:

$$(7.171.300 - 200.000) \text{ yuanes} / 7 \text{ yuanes/euro} = 995.900 \text{ euros}$$

A esta cifra hay que añadirle los 25.000 euros del transporte, por lo que el coste unitario de compra del modelo X asciende a $1.020.900 / 2.050 = 498$ euros.

Código	Cuenta	Debe	Haber
6002	Compras de móviles X	1.020.900	
4004	Proveedores (moneda extranjera)		995.900
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros		25.000

El descuento por volumen en factura se ha considerado menor importe de la compra, ya que se supone asociado a esta.

Por el pago al proveedor (lo suponemos a fin de año, aunque el enunciado no lo indica) de parte del saldo pendiente, al tipo de cambio 6,90:

$$5.781.300 \text{ yuanes} / 6,90 = 837.870 \text{ euros}$$

Código	Cuenta	Debe	Haber
4004	Proveedores (moneda extranjera) (5.781.300 yuanes/7)	825.900	
668	Diferencias negativas de cambio	11.970	
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros		837.870

Y por el ajuste del saldo pendiente en yuanes al tipo de cambio al cierre:

$$1.190.000/6,90 - 1.190.000/7 = 2.464 \text{ euros}$$

Código	Cuenta	Debe	Haber
668	Diferencias negativas de cambio	2.464	
4004	Proveedores (moneda extranjera)		2.464

Por las compras del modelo Z, según el cálculo siguiente: $336.000/7 = 48.000$ euros.

El coste unitario asciende a $48.000/1.200 = 40$ euros.

Código	Cuenta	Debe	Haber
6001	Compras de móviles Z	48.000	
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros		48.000

En cuanto a la regularización de las existencias existentes en el inventario a final de año (no hay datos sobre existencias iniciales):

Código	Cuenta	Debe	Haber
3001	Móviles Z (100 × 40)	4.000	
6101	Variación de existencias de móviles Z		4.000

Código	Cuenta	Debe	Haber
3002	Móviles X (20 × 498)	9.960	
6102	Variación de existencias de móviles X		9.960

1.4. Gastos de investigación y desarrollo y adquisición de instalaciones con financiación del proveedor y subvención de intereses

Por los gastos de desarrollo abonados el 1 de julio:

Código	Cuenta	Debe	Haber
620	Gastos en investigación y desarrollo del ejercicio	200.000	
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros		200.000

Y por la activación de dichos gastos:

Código	Cuenta	Debe	Haber
201	Desarrollo	200.000	
730	Trabajos realizados para el inmovilizado intangible		200.000

La contabilización de las instalaciones y la financiación obtenida será, según el cuadro proporcionado y sin tener en cuenta inicialmente la subvención obtenida:

Código	Cuenta	Debe	Haber
232	Instalaciones técnicas en montaje	4.000.000	
523	Proveedores de inmovilizado a corto plazo		1.307.019
173	Proveedores de inmovilizado a largo plazo		2.692.981

A final de año se paga la correspondiente cuota y se percibe la subvención de los intereses:

Código	Cuenta	Debe	Haber
523	Proveedores de inmovilizado a corto plazo	1.307.019	
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros		1.307.019

Por la reclasificación de la segunda cuota, según el cuadro:

Código	Cuenta	Debe	Haber
173	Proveedores de inmovilizado a largo plazo	1.333.159	
523	Proveedores de inmovilizado a corto plazo		1.333.159

Y por los intereses totalmente subvencionados:

Código	Cuenta	Debe	Haber
662	Intereses de deudas	80.000	
764	Subvención de intereses de deudas recibidas en el ejercicio		80.000

La cuenta 764 no está prevista en el PGC, pero se ha utilizado una cuenta del subgrupo de ingresos financieros para reflejar el ingreso de la subvención a fin de que, posteriormente, en la cuenta de resultados, figure en el mismo epígrafe que el gasto financiero subvencionado, tal y

como indica la Consulta 1 del BOICAC 81, marzo 2010 (NFC037514), sobre el tratamiento contable de la concesión de un préstamo a tipo de interés cero o a un tipo de interés inferior al de mercado, en virtud de una ayuda o subvención otorgada por una entidad pública:

«Por último, de conformidad con la norma de elaboración de las cuentas anuales (NECA) 7.^a, apartado 4 del PGC o 6.^a 4 del PGC-PYMES, dicha subvención deberá lucir en el margen financiero, con carácter general, minorando el gasto subvencionado, si bien, cuando el ingreso derivado de la misma sea significativo, deberá mostrarse en una partida separada que se cree al efecto dentro del citado margen».

El reflejo contable anterior es sencillo y bastante intuitivo, sin embargo no refleja el criterio de contabilización propuesto en la citada consulta del ICAC, que remite a su vez al PGC en cuanto a que la financiación recibida deberá figurar, como otros pasivos financieros, por su valor razonable.

«De acuerdo con lo anterior, el pasivo financiero se valorará en el momento inicial por su valor razonable.

[...]

Adicionalmente y atendiendo al fondo económico de la operación, al tratarse de préstamos concedidos a tipo de interés cero o a tipo inferior al de mercado, se pondrá de manifiesto una subvención de tipo de interés, por diferencia entre el importe recibido y el valor razonable de la deuda determinado de acuerdo con lo dispuesto en los párrafos anteriores (valor actual de los pagos a realizar descontados al tipo de interés de mercado).

Dicha subvención se reconocerá inicialmente como un ingreso de patrimonio que, en principio, se imputará a la cuenta de pérdidas y ganancias de acuerdo con lo dispuesto en el apartado 1.3 de la NRV 18.^a Subvenciones, donaciones y legados recibidos del PGC o PGC-PYMES, **de acuerdo con un criterio financiero».**

Por tanto, lo más correcto es reflejar la subvención *desde el origen de la operación*, no cuando se paguen los intereses anualmente. El cuadro que proporciona el enunciado está calculado con unos intereses del 2%:

Año	Cuota	Intereses 2%	Amortización	Pendiente
				4.000.000
2017	1.387.019	80.000	1.307.019	2.692.981
2018	1.387.019	53.860	1.333.159	1.359.822
2019	1.387.019	27.196	1.359.822	0

Y el valor actual al 2% de los intereses subvencionados es:

Valor actual de los intereses subvencionados			
1	80.000	0,980392	78.431
2	53.860	0,961169	51.768
3	27.196	0,942322	25.628
			155.827

También se puede llegar al mismo importe calculando el valor actual de los pagos realizados por la empresa, que serán los del cuadro del préstamo pero sin los intereses, es decir, solo abonará las cuotas de amortización:

Valor razonable de la financiación recibida			
1	1.307.019	0,980392	1.281.391
2	1.333.159	0,961169	1.281.391
3	1.359.822	0,942322	1.281.391
Financiación con coste			3.844.173
Financiación total			4.000.000
Financiación sin coste (subvención)			155.827

El razonamiento que subyace en el planteamiento anterior es el siguiente: puesto que la empresa solo va a abonar las cuotas de amortización, el valor razonable de la financiación recibida según el tipo de interés del 2% es el valor actual de dichas cuotas, 3.844.173 euros. Este es el importe que un inversor potencial estaría dispuesto a prestar a la vista del tipo de interés y de los pagos que espera recibir, es decir, el valor razonable de la financiación recibida. Puesto que este importe es inferior a la financiación efectiva recibida, 4.000.000, la diferencia corresponde a la subvención obtenida. Este importe, como es de esperar, se corresponde con el valor actual de los intereses subvencionados tal y como se puede ver en el cuadro anterior a este último.

Si se calcula un nuevo cuadro de acuerdo con el valor razonable de la financiación recibida:

Año	Pagos	Intereses 2%	Amortización	Pendiente
				3.844.173
				.../...

Año	Pagos	Intereses 2 %	Amortización	Pendiente
.../...				
2017	1.307.019	76.883	1.230.136	2.614.037
2018	1.333.159	52.281	1.280.878	1.333.159
2019	1.359.823	26.663	1.333.158	0

Este cuadro tiene en cuenta el fondo económico de la operación frente a su forma. El cuadro no puede coincidir, por tanto, con el presentado por el proveedor.

La contabilización, en este caso, es:

Código	Cuenta	Debe	Haber
232	Instalaciones técnicas en montaje	4.000.000	
523	Proveedores de inmovilizado a corto plazo		1.230.136
173	Proveedores de inmovilizado a largo plazo		2.614.037
946	Ingresos de subvenciones de intereses		155.827

Y por el efecto impositivo de la subvención (155.827 × 0,30):

Código	Cuenta	Debe	Haber
8301	Impuesto diferido	46.748	
479	Pasivos por diferencias temporarias imponibles		46.748

Por los gastos de la instalación suponiendo que se pagan a una empresa externa:

Código	Cuenta	Debe	Haber
232	Instalaciones técnicas en montaje	500.000	
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros		500.000

Si los trabajos hubieran sido realizados internamente por la empresa:

Código	Cuenta	Debe	Haber
232	Instalaciones técnicas en montaje	500.000	
733	Trabajos realizados para el inmovilizado material en curso		500.000

Y por la reclasificación, una vez que las instalaciones están operativas:

Código	Cuenta	Debe	Haber
212	Instalaciones técnicas	4.500.000	
232	Instalaciones técnicas en montaje		4.500.000

A 31 de diciembre de 2017, por los intereses calculados según el cuadro del valor razonable de la deuda:

Código	Cuenta	Debe	Haber
662	Intereses de deudas	76.883	
523	Proveedores de inmovilizado a corto plazo		76.883

Por el pago de la cuota anual:

Código	Cuenta	Debe	Haber
523	Proveedores de inmovilizado a corto plazo	1.307.019	
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros		1.307.019

Por la reclasificación de la segunda cuota, según el cuadro:

Código	Cuenta	Debe	Haber
173	Proveedores de inmovilizado a largo plazo	1.280.136	
523	Proveedores de inmovilizado a corto plazo		1.280.136

Para la imputación de la subvención, por el mismo importe de los intereses calculados:

Código	Cuenta	Debe	Haber
846	Transferencia de subvenciones de intereses	76.883	
764	Subvención de intereses de deudas transferida al resultado		76.883

Y por el efecto impositivo del traspaso:

Código	Cuenta	Debe	Haber
479	Pasivos por diferencias temporarias imponibles	23.065	
			.../...

Código	Cuenta	Debe	Haber
.../...			
8301	Impuesto diferido		23.065

Este sería el criterio financiero que propone la consulta del ICAC. No obstante, en el último párrafo de esta, se añade:

«No obstante, si el objeto de la concesión de las subvenciones es la realización de actividades específicas, como por ejemplo, actuaciones de investigación y desarrollo, esta será la finalidad que deberá considerarse a la hora de aplicar los criterios incluidos en la NRV 18.^a 1 del PGC o PGC-PYMES. Es decir, el criterio de transferencia de la subvención a la cuenta de pérdidas y ganancias se vinculará a la finalidad otorgada, que si es la realización de las citadas actuaciones, la consecuencia será transferir el ingreso al resultado del ejercicio a medida que se incurran, amorticen o den de baja los gastos de investigación y desarrollo».

En este caso, los intereses están generados por la financiación concedida por el proveedor para la adquisición de las instalaciones, no por las actividades de investigación y desarrollo, ambas concluidas. Pero el fondo es el mismo. Por lo tanto, el traspaso a resultados de la subvención deberá realizarse en proporción a la amortización de las instalaciones.

Por la amortización de las instalaciones $(4.500.000/10) \times 1/2$ año:

Código	Cuenta	Debe	Haber
681	Amortización del inmovilizado material	225.000	
281	Amortización acumulada del inmovilizado material		225.000

Para la imputación de la subvención $(155.827/10) \times 1/2$ año:

Código	Cuenta	Debe	Haber
846	Transferencia de subvenciones de intereses	7.791	
764	Subvención de intereses de deudas transferida al resultado		7.791

Y por el efecto impositivo del traspaso:

Código	Cuenta	Debe	Haber
479	Pasivos por diferencias temporarias imponibles	2.337	
8301	Impuesto diferido		2.337

La regularización de las cuentas de los grupos 8 y 9 sería:

Código	Cuenta	Debe	Haber
946	Ingresos de subvenciones de intereses	155.827	
846	Transferencia de subvenciones de intereses		7.791
8301	Impuesto diferido		44.411
1306	Subvenciones oficiales para intereses de deudas		103.625

Y por la amortización de los gastos de investigación y desarrollo:

Código	Cuenta	Debe	Haber
680	Amortización del inmovilizado intangible	260.000	
280	Amortización acumulada del inmovilizado intangible		260.000

- Investigación (1.200.000/5) 240.000
- Desarrollo [(200.000/5) × 1/2 año] 20.000

El periodo máximo para la investigación son 5 años. Para el desarrollo también 5 años pero ampliables si se justifica, indicándolo expresamente en la memoria de las cuentas anuales.

APARTADO 2

Impuesto sobre el beneficio

El enunciado proporciona la cifra de 590.000 euros como *resultado contable*. Se va a suponer⁹ que esta cifra es el resultado contable *antes de impuestos*, ya que la información relativa a los cálculos relativos al impuesto figuran a continuación en el enunciado. En otro caso, es decir, si se supone que es el resultado contable *después de impuestos*, habría que plantear y resolver

⁹ Por desgracia, tal y como se ha visto a lo largo de la resolución de los 4 supuestos de que consta el examen, es muy frecuente, en exámenes de oposiciones, encontrarse con enunciados poco precisos, con datos incompletos, inexactitudes, planteamientos puramente teóricos (e incluso absurdos, alejados de la realidad, como el precio de los derechos de suscripción en el supuesto 3.1), descuadres y hasta con errores conceptuales (!) que obligan a hacer, de cara a su resolución, continuas suposiciones. A todo ello hay que añadirle el hecho de que es difícil, por no decir imposible, obtener resultados posteriores correctos partiendo de datos erróneos. El opositor no puede adivinar la resolución que tiene en mente el que ha preparado la prueba.

una sencilla ecuación cuya incógnita sería el resultado antes de impuestos. La liquidación del impuesto, como es de suponer, cambia considerablemente.

Por la liquidación del impuesto:

Conceptos	Importes
Resultado antes de impuestos	590.000
Ajustes por diferencias temporarias:	
2.1. Cobro aplazado por operaciones comerciales	(273.117)
2.2. Amortización acelerada del inmovilizado material	(2.000)
2.3. Deterioro no deducible en el ejercicio	30.000
Base imponible	344.883
Cuota íntegra (30 %)	103.465
Deducciones	(5.000)
Cuota líquida	98.465

En cuanto a la contabilización, por el impuesto corriente:

Código	Cuenta	Debe	Haber
6300	Impuesto corriente	98.465	
4752	Hacienda Pública, acreedora por impuesto sobre sociedades		98.465

Y por el impuesto diferido:

Código	Cuenta	Debe	Haber
6301	Impuesto diferido	73.535	
4740	Activos por diferencias temporarias deducibles (deterioro)	9.000	
4790	Pasivos por diferencias temporarias impondibles (cobro aplazado)		81.935
4791	Pasivos por diferencias temporarias impondibles (amortización acelerada)		600

El resultado del ejercicio asciende a $590.000 - 98.465 - 73.535 = 418.000$.

Conciliación entre el resultado contable y el fiscal:

Conceptos		Importes
Resultado del ejercicio		418.000
	Aumentos	Disminuciones
Impuesto sobre sociedades	172.000	
Diferencias temporarias:		
– Con origen en el ejercicio	30.000	275.117
Base imponible (resultado fiscal)		344.883

No se incluyen los asientos de cierre de las cuentas de gestión (grupos 6 y 7) a fin de ejercicio.