



Ejercicio resuelto del proceso selectivo para el ingreso en el Cuerpo Técnico de Administración Pública (rama económica) al servicio de la Administración de la Comunidad Foral de Navarra y sus organismos autónomos

Fernando Vallejo Torrecilla

Licenciado en Ciencias Empresariales

(Convocatoria aprobada por Resolución 246/2018, de 31 de enero, de la Directora General de Función Pública y publicada en el Boletín Oficial de Navarra, número 38, de 22 de febrero de 2018).

Sumario

- Caso 1. Emisión de obligaciones convertibles.**
- Caso 2. Proyecto de inversión.**
- Caso 3. Estadística.**
- Caso 4. Fusión por absorción.**
- Caso 5. Cálculo del resultado y unidades a vender a partir de la rentabilidad económica deseada.**
- Caso 6. Contabilidad pública. Subvenciones concedidas.**
- Caso 7. Contabilidad pública. Inmovilizado material. Provisión.**
- Caso 8. Contabilización de un contrato de construcción a largo plazo según el grado de avance.**



Caso práctico núm. 1

Emisión de obligaciones convertibles

Para hacer frente a sus necesidades financieras, la sociedad Alfa, SA decide emitir el 1 de enero de 2019 un total de 15.000 obligaciones convertibles. Cada obligación tiene un valor nominal de 1.000 euros. Su vencimiento tendrá lugar a los 3 años, siendo la emisión a la par y ofreciendo un cupón anual al final de cada ejercicio a un tipo de interés nominal anual del 5 %. A la fecha de vencimiento, cada obligación se convertirá en 50 acciones ordinarias (valor nominal 10 €). Los gastos originados por la emisión ascienden a 10.000 euros. Se sabe, además, que cuando las obligaciones se emiten, la tasa de interés vigente para un título de deuda similar, pero sin opción de conversión, es del 6 %.

Se pide:

Determinar el valor en libros inicial asignado a los componentes de pasivo y patrimonio neto en la sociedad emisora Alfa, SA.

Nota: omita cualquier tipo de consideración de naturaleza fiscal.

Solución

Las obligaciones convertibles se consideran instrumentos financieros compuestos que se regulan en la norma de valoración 11.^a del Plan General de Contabilidad (PGC), epígrafe 5.2:

5.2. Instrumentos financieros compuestos

Un instrumento financiero compuesto es un instrumento financiero no derivado que incluye componentes de pasivo y de patrimonio simultáneamente. Si la empresa hubiese emitido un instrumento financiero compuesto, reconocerá, valorará y presentará por separado sus componentes.

La empresa distribuirá el valor en libros inicial de acuerdo con los siguientes criterios que, salvo error, no será objeto de revisión posteriormente:

- a) Asignará al componente de pasivo el valor razonable de un pasivo similar que no lleve asociado el componente de patrimonio.
- b) Asignará al componente de patrimonio la diferencia entre el importe inicial y el valor asignado al componente de pasivo.
- c) En la misma proporción distribuirá los costes de transacción.

La valoración del componente de un pasivo similar, sin opción de conversión, al 6 %, se obtiene mediante el valor actual de los flujos esperados:

$$0,05 \times 1.000 a_{\overline{3}|6\%} + 1.000 \times (1,06)^{-3} = 973,27$$

Y el componente de patrimonio neto se calcula por diferencia: $1.000 - 973,27 = 26,73$.

La valoración total de ambos componentes, teniendo en cuenta que los gastos de emisión se descuentan proporcionalmente al valor de cada componente, será:

Pasivo	%	Patrimonio neto	%	Total
$15.000 \times 973,27 = 14.599.050$	97,327	$15.000 \times 26,73 = 400.950$	2,673	15.000.000
$-10.000 \times 0,97327 = -9.732,70$		$-10.000 \times 0,02673 = -267,3$		-10.000
14.589.317,30		400.682,70		14.990.000

No obstante lo anterior, con posterioridad a la publicación de la convocatoria de la oposición, ha entrado en vigor la Resolución de 5 de marzo de 2019, del Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas (ICAC), por la que se desarrollan los criterios de presentación de los instrumentos financieros y otros aspectos contables relacionados con la regulación mercantil de las sociedades de capital.

Esta resolución regula en sus artículos 42 y 43, que a continuación se transcriben, los aspectos contables de las obligaciones convertibles y con mayor extensión que el PGC.

Artículo 42. Las obligaciones convertibles.

1. Las obligaciones convertibles en un número fijo de acciones de la sociedad, a opción del inversor u obligatoriamente si se produce un evento futuro, se califican como un instrumento financiero compuesto, de acuerdo con las definiciones incluidas en el artículo 3 y lo previsto en el artículo 4.

En la fecha de reconocimiento inicial, el emisor de estas obligaciones determinará el importe en libros del componente de pasivo, medido por el valor razonable de

un pasivo similar que no lleve asociado un componente de patrimonio, pero que incluya, en su caso, los eventuales elementos derivados implícitos que no sean de patrimonio.

2. El importe en libros del instrumento de patrimonio, representado por la opción de conversión del instrumento en acciones comunes, se determinará deduciendo el valor razonable del pasivo financiero del valor razonable del instrumento financiero compuesto considerado en su conjunto. En ningún caso se producirán pérdidas ni ganancias en el reconocimiento inicial.

Los gastos de transacción relativos a la emisión de un instrumento financiero compuesto se distribuirán entre los componentes de pasivo y de patrimonio del instrumento, en proporción a la valoración inicial de ambos componentes.

La separación de los componentes del instrumento financiero compuesto efectuada en el momento inicial no se revisará a lo largo de la vida de la operación.

Artículo 43. Las obligaciones o instrumentos similares obligatoriamente convertibles en acciones o con relación de canje variable.

1. Las obligaciones y otros instrumentos similares obligatoriamente convertibles en un número fijo de acciones se contabilizarán como un instrumento de patrimonio, salvo que otorguen al inversor un derecho a recibir una retribución obligatoria. En caso contrario, las obligaciones o instrumentos similares se calificarán como un instrumento financiero compuesto siguiendo los criterios establecidos en el artículo 41.

2. Por el contrario, las obligaciones y otros instrumentos similares que establezcan cláusulas de conversión por las que se estipule una relación de canje que obligue a la entrega de una cantidad variable de acciones propias se contabilizarán como un pasivo financiero de acuerdo con lo establecido en el artículo 4, o como un instrumento financiero híbrido si a la vista de las condiciones de emisión se pudieran identificar derivados implícitos que no sean de patrimonio.

Lo anterior, en ausencia de derivados implícitos, se puede resumir de la siguiente forma:

		Tipo de conversión para el inversor	
		Voluntaria u obligatoria dependiendo de evento futuro	Obligatoria
Número de acciones a entregar	Fijo	Instrumento compuesto	Instrumento de patrimonio
	Variable	Pasivo financiero	Pasivo financiero

En el supuesto presentado, el enunciado indica que al vencimiento las obligaciones se convertirán en acciones, es decir, parece que la conversión es obligatoria y no depende de ningún evento futuro. Por otra parte, el número de acciones a entregar no es fijo, pues



aunque su valor nominal está dado, su valor real es variable y, en consecuencia, también lo será el número de acciones entregadas.

Por ello, es plenamente de aplicación el artículo 43 de la resolución del ICAC, por lo que la emisión del supuesto deberá contabilizarse como pasivo financiero.

Caso práctico núm. 2

Proyecto de inversión

La sociedad Beta, SL está efectuando su planificación financiera para los próximos años. Como consecuencia de un proyecto de expansión sabe que necesitará adquirir una flota de camiones cuyo importe ascenderá a 500.000 euros dentro de 5 años. En la actualidad solamente dispone de 200.000 euros, por lo que debe diseñar una estrategia de inversión que le permita hacer frente a su proceso de expansión. La empresa utiliza capitalización compuesta.

Se pide:

- a) Determine el tipo de interés efectivo anual al que se debería de invertir el montante actual para poder hacer frente al proyecto de expansión.
- b) El banco Épsilon ofrece a la empresa un producto financiero que le podría resultar interesante para llevar a cabo el proyecto anterior. Mediante la inversión de una determinada cuantía al inicio de cada mes durante el citado plazo de 5 años, con una progresión aritmética mensual de 10 euros, se obtendrá al final del último periodo un montante de 500.000 euros. Considerando una tasa de actualización del 10 % efectivo anual, determine cuál es la cuantía que la empresa debería efectuar como primera aportación.

Solución

Apartado a)

El tipo de interés efectivo será el necesario para alcanzar el importe de 500.000 euros al cabo de 5 años, teniendo en cuenta que se dispone de un capital inicial de 200.000 euros.

$$200.000 \times (1 + i)^5 = 500.000$$

$$i = (5/2)^{0,2} - 1 = 0,201124$$

$$i = 20,1124 \%$$

Apartado b)

El enunciado no indica qué rentabilidad se obtiene de los 200.000 euros iniciales, por lo que se puede suponer que no se obtiene ninguna o bien que se pueden invertir al 10 % efectivo anual.

En el primer caso será necesario alcanzar al final de los 5 años un importe de 300.000 euros, mediante el valor final de una renta prepagable, fraccionada, variable en progresión aritmética de razón $d = 10$ mensuales y de $5 \times 12 = 60$ mensualidades, valorada al 10 % efectivo anual.

$$\left[\left(a_1 + \frac{d}{i_{12}} \right) s_{\overline{n}|i_{12}} - \frac{nd}{i_{12}} \right] (1 + i_{12}) = 300.000, \text{ donde } i_{12} = 1,10^{1/12} - 1 = 0,00797414$$

Sustituyendo los diferentes valores numéricos:

$$\left[\left(a_1 + \frac{10}{0,00797414} \right) s_{\overline{60}|0,00797414} - \frac{60 \times 10}{0,00797414} \right] (1,00797414) = 300.000$$

Despejando, $a_1 = 3.616,16$ (la validez de este resultado puede comprobarse mediante una hoja Excel).

En el caso de poderse obtener una rentabilidad del 10 % para los 200.000 euros de capital inicial, se tendrá que cambiar únicamente el segundo miembro de la ecuación anterior, que quedará:

$$\left[\left(a_1 + \frac{10}{0,00797414} \right) s_{\overline{60}|0,00797414} - \frac{60 \times 10}{0,00797414} \right] (1,00797414) = 500.000 - 200.000 \times 1,10^5$$

Obteniéndose en este caso para $a_1 = 2.033,95$.

Si en lugar de un 10 %, se pudiera obtener otra rentabilidad, bastaría con incluirla en la expresión anterior en lugar del 10 %.

Caso práctico núm. 3

Estadística

Apartado 1

En la encuesta sobre la estructura de las explotaciones agrícolas para el año 2016 se muestran, entre otros, los siguientes datos con relación a las explotaciones ubicadas en la Comunidad Foral de Navarra:

Superficie agraria utilizada (SAU) (en Ha)	Número de explotaciones
0 a < 10	6.892
10 a < 20	2.202
20 a < 30	1.196
30 a < 50	1.483
50 a < 100	1.352

Se pide:

Estimar la media y el intervalo mediano.

Apartado 2

Durante el año 2018, un estudio realizado a una muestra de 10 agricultores, revela la siguiente información:

Agricultor		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Producción (Tm)	Y	10	15	12	14	18	15	15	20	25	30
SAU (Ha)	X	10	8	6	5	6	5	5	15	30	20

Además, se sabe que:

$$\sum_{i=1}^{10} X_i Y_i = 2.270 \quad \sum_{i=1}^{10} X_i^2 = 1.836 \quad \sum_{i=1}^{10} X_i = 110 \quad \bar{Y} = 17,4$$



$$\sum_{i=1}^{10} Y_i = 174 \quad \sum_{i=1}^{10} Y_i^2 = 3.364 \quad \sum_{i=1}^{10} X_i^2 Y_i^2 = 1.069.898 \quad \bar{X} = 11$$

Se pide:

Estimar una recta de regresión por mínimos cuadrados ordinarios donde la producción obtenida (Y) venga explicada por la superficie agraria utilizada (X).

Solución

Apartado 1

Para el cálculo de la media (se entiende que se trata de la media aritmética simple), teniendo en cuenta que los datos están agrupados por intervalos, se utilizará la marca de clase o punto medio de cada intervalo (media aritmética de los valores extremos).

Marca de clase	Frecuencias	MC × Frecuencias
5	6.892	34.460
15	2.202	33.030
25	1.196	29.900
40	1.483	59.320
75	1.352	101.400
Totales	13.125	258.110

Y la media aritmética será: $258.110/13.125 = 19,66$.

En cuanto al intervalo mediano, ordenados los valores observados de menor a mayor, es aquel en el que se encuentra la mediana, valor que divide en dos mitades los valores observados, coincida o no con alguno de ellos.

En este caso, al ser el número de observaciones de 13.125 y $13.125/2 = 6.562,5 < 6.892$, la mediana se encuentra en el primer intervalo, por lo que este será el intervalo que la contiene.



Apartado 2

Se trata de una regresión lineal con una única variable explicativa X = superficie agraria utilizada (SAU).

La ecuación de la recta de regresión de Y (producción) sobre X (SAU) es: $Y = a + b X$.

Donde $a = \bar{y} - b\bar{x}$

$$b = \frac{S_{xy}}{S_x^2} = \frac{\sum xy - N\bar{x}\bar{y}}{\sum x^2 - N\bar{x}^2} = \frac{2.270 - 10 \times 11 \times 17,4}{1.836 - 10 \times 121} = 0,56869$$

$$a = 17,4 - 0,56869 \times 11 = 11,14441$$

Por lo que la recta de regresión lineal es: $Y = 11,14441 + 0,56869 X$.

Caso práctico núm. 4

Fusión por absorción

La empresa Up, SA ha negociado durante meses la compra de la empresa Mute, SA, y, finalmente, las juntas generales de ambas sociedades ratifican el acuerdo de fusión por absorción por el que la empresa Up, SA adquiere a la empresa Mute, SA.

El acuerdo de fusión se hará efectivo el día 1 de agosto de 2018.

La empresa Up, SA presenta a 31 de diciembre de 2017 el siguiente patrimonio neto:

Patrimonio neto y pasivo	31-12-2017
A) PATRIMONIO NETO	789.000
A-1) Fondos propios	799.000
I. Capital	500.000
1. Capital escriturado	500.000





Patrimonio neto y pasivo	31-12-2017
▶	
II. Prima de emisión	110.000
III. Reservas	119.000
1. Reserva legal	99.000
2. Reserva voluntaria	20.000
VII. Resultado del ejercicio	80.000
VIII. (Dividendo a cuenta)	(10.000)
A-2) Ajustes por valoración en activos disponibles para la venta	(10.000)

Información complementaria

1. El capital social está compuesto por 10.000 acciones de 50 euros de valor nominal.
2. Up, SA posee 1.000 acciones de la empresa Mute, SA, valoradas en balance por 46.800 euros.
3. Up, SA mantiene una inversión en investigación y desarrollo por valor de 150.000 euros.

Antes del acuerdo de fusión, la empresa Up, SA ha realizado las siguientes operaciones, todas ellas aprobadas por su junta general de accionistas:

1. Repartir el máximo dividendo permitido por ley entre sus accionistas.
2. Ampliar el capital social emitiendo 2 acciones nuevas por cada 4 acciones antiguas de 50 euros de valor nominal. El valor de emisión de las acciones supera en 0,36 euros el valor teórico de las acciones de Up, SA antes de la ampliación y se desembolsa en el momento de la suscripción el 100 % del importe de la ampliación.

Por su parte, la empresa Mute, SA presenta a 31 de diciembre de 2017 el siguiente patrimonio neto:

Patrimonio neto y pasivo	31-12-2017
A) PATRIMONIO NETO	468.000



Patrimonio neto y pasivo	31-12-2017
▶	
A-1) Fondos propios	468.000
I. Capital	300.000
1. Capital escriturado	300.000
II. Prima de emisión	100.000
III. Reservas	28.000
1. Reserva legal	20.000
2. Reserva voluntaria	8.000
V. Resultados de ejercicios anteriores	(20.000)
VII. Resultado del ejercicio	60.000

El capital social está compuesto por 10.000 acciones de 30 euros de valor nominal.

Antes del acuerdo de fusión, la empresa Mute, SA ha realizado las siguientes operaciones, todas ellas aprobadas por su junta general de accionistas:

1. Repartir el máximo dividendo permitido por ley entre sus accionistas.

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

El valor razonable del patrimonio neto de la sociedad Mute, SA en 600.000 euros, mientras que el valor razonable del patrimonio de Up, SA coincide con su valor en libros.

Se pide:

1. Calcular los valores teóricos justo antes de la fusión para ambas sociedades.
2. Calcular el número de acciones a emitir por Up, SA para pagar a los accionistas de Mute, SA.

Nota: omita cualquier tipo de consideración de naturaleza fiscal.

Solución

Sociedad Up

Esta sociedad es la absorbente desde un punto de vista mercantil y adquirente desde un punto de vista contable.

Operaciones previas a la absorción

Para resolver el ejercicio hay que establecer algunas suposiciones previas puesto que el enunciado omite, entre otras cosas¹, un dato importante que tiene repercusión en el cálculo del valor teórico de las acciones de Up: en qué momento se percibe el dividendo repartido por Mute, ya que el valor de emisión en la ampliación de capital que se propone en la junta general será diferente según dicho dividendo se incluya en el cálculo o no.

En la resolución propuesta que se presenta a continuación, se va a suponer que dicho dividendo se percibe con posterioridad a la ampliación de capital propuesta en la junta.

1. Reparto del dividendo máximo

En primer lugar, debe cumplirse lo establecido en el artículo 274 del Real Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital (TRLSC) relativo a la reserva legal.

Artículo 274. Reserva legal.

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

En este caso, habría que dotar el 10 % de 80.000 = 8.000 euros. No obstante, la reserva legal alcanza con 1.000 euros adicionales el 20 % del capital social por lo cual este año se dotarán solo 1.000 euros.

Por otra parte, debe cumplirse también, si se desea repartir dividendos, el artículo 273 del TRLSC en lo relativo a los gastos de investigación y desarrollo.

¹ No se indica cuándo han sido adquiridas las acciones de Mute. Su valor supone el 10 % del valor de Mute en libros según su balance. No obstante, tiene repercusión en el reflejo de los dividendos, ya que, si estos corresponden inequívocamente a resultados obtenidos por Mute con anterioridad a la fecha de adquisición de la participación, el reflejo contable de dichos dividendos supondría un abono en la cuenta de la inversión y no en la cuenta 760, tal y como establece el PGC en su norma de valoración 9.^a, epígrafe 2.8.

Artículo 273. *Aplicación del resultado.*

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

Los gastos de I+D ascienden a 150.000 euros y las reservas disponibles (Prima de emisión + Reserva voluntaria = 110.000 + 20.000) ascienden a 130.000, por lo cual hay que detraer 20.000 euros adicionales.

El máximo dividendo asciende, por tanto, a: $80.000 - 1.000 - 20.000 = 59.000$ euros.

De este importe hay que descontar el dividendo a cuenta, por lo que el dividendo complementario máximo que puede aprobar la junta asciende a 49.000 euros.

2. Ampliación de capital

Las acciones se emiten por un importe superior en 0,36 euros a su valor teórico, que en este caso es:

$$\frac{\text{Patrimonio neto}}{\text{Número de acciones en circulación}} = \frac{789.000 - 49.000}{10.000} = 74$$

Si se emiten 2 acciones nuevas por cada 4 antiguas, se emitirán un total de 5.000 acciones nuevas, por $74 + 0,36 = 74,36$ euros.

El patrimonio neto tras la ampliación ascenderá a $740.000 + 5.000 \times 74,36 = 1.111.800$.

Sociedad Mute

Esta sociedad es la absorbida desde un punto de vista mercantil y adquirida desde un punto de vista contable.

Operaciones previas a la absorción

1. Reparto del dividendo máximo

Al igual que en el caso anterior, en primer lugar, debe cumplirse lo establecido en el artículo 274 del TRLSC relativo a la reserva legal.

En este caso, habría que dotar el 10 % de $60.000 = 6.000$ euros.

En cuanto a las pérdidas acumuladas, el artículo 273 establece:

Artículo 273. Aplicación del resultado.

2. Una vez cubiertas las atenciones previstas por la ley o los estatutos, solo podrán repartirse dividendos con cargo al beneficio del ejercicio, o a reservas de libre disposición, si el valor del patrimonio neto no es o, a consecuencia del reparto, no resulta ser inferior al capital social. A estos efectos, los beneficios imputados directamente al patrimonio neto no podrán ser objeto de distribución, directa ni indirecta.

El patrimonio neto a considerar en ambas sociedades es el establecido en el artículo 36 del Código de Comercio:

A los efectos de la distribución de beneficios, de la reducción obligatoria de capital social y de la disolución obligatoria por pérdidas de acuerdo con lo dispuesto en la regulación legal de las sociedades anónimas y sociedades de responsabilidad limitada, se considerará patrimonio neto el importe que se califique como tal conforme a los criterios para confeccionar las cuentas anuales, incrementado en el importe del capital social suscrito no exigido, así como en el importe del nominal y de las primas de emisión o asunción del capital social suscrito que esté registrado contablemente como pasivo. También a los citados efectos, los ajustes por cambios de valor originados en operaciones de cobertura de flujos de efectivo pendientes de imputar a la cuenta de pérdidas y ganancias no se considerarán patrimonio neto.

En este caso, al no haber patrimonio neto inferior a la cifra de capital social (al ser la prima de emisión y las reservas superiores a las pérdidas), no es necesario compensar pérdidas.

Por lo tanto, el importe máximo que se puede repartir como dividendo es de $60.000 - 6.000$ euros = 54.000 euros.

El dividendo por acción supone $54.000/10.000$ acciones = 5,4 euros por acción.

Al tener Up 1.000 acciones de Mute, recibirá $1.000 \times 5,4 = 5.400$ euros de dividendos, previamente a la fusión, ya que una vez absorbida Mute, queda extinguida y no reparte ya nada.

2. Valor teórico de las acciones antes de la fusión

El valor teórico de Mute es: $600.000/10.000$ acciones = 60 por acción.

Y en la sociedad Up hay que tener en cuenta el dividendo percibido de Mute y el ajuste de la participación en ella (1.000 acciones).

• Patrimonio neto tras la ampliación de capital	1.111.800
• Dividendo percibido de Mute	5.400
• Ajuste de la participación en Mute a su valor razonable	13.200
(1.000 × 60 – 46.800)	
• Total patrimonio neto previo a la fusión	1.130.400
• Valor teórico de fusión de la acción de Up	75,36 euros
(1.130.400/15.000)	

Para calcular el número de acciones a emitir por Up, hay que tener en cuenta el valor teórico de las acciones de ambas sociedades así como el hecho de que Up ya posee 1.000 acciones de Mute.

Ley 3/2009, de 3 de abril, sobre modificaciones estructurales de las sociedades mercantiles.

Artículo 25. *Tipo de canje.*

1. 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.
2. 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.

En la mayoría de los libros de contabilidad que tratan el tema, el cálculo de la relación de canje se omite o se calcula a partir del valor total patrimonial de la sociedad adquirida, 600.000 en este caso, con un planteamiento sencillo, que no es operativo más que en contados casos de sociedades con pocos socios.

En este caso, con este planteamiento, descontando de las 10.000 acciones de Mute las 1.000 que ya posee Up, se llega a:

$$\text{Acciones a emitir: } [(10.000 - 1.000) \times 60] / 75,36 = 7.165,61 \text{ acciones}$$

Se emitirán 7.165 acciones nuevas y la diferencia en efectivo.

Como ya se ha expuesto, este planteamiento es correcto desde un punto de vista puramente aritmético, pero alejado de la realidad. Con este mismo planteamiento, si se desea calcular el tipo o relación de canje, se tendrá:

$$75,36 / 60 = 1,256$$

Es decir, 1,256 acciones de Mute de 60 euros de valor teórico de fusión a cambio de una acción de 75,36 de valor teórico de fusión de Up.

Es obvio que estos valores no tienen ningún sentido práctico, puesto que la relación de canje debe establecerse en términos de números enteros, lo más reducidos posibles (sin divisores comunes, por tanto) y compensar la diferencia, en su caso, mediante una entrega en dinero (a entregar siempre por parte de la empresa que emite las acciones) sujeta al límite del 10 % del nominal de las acciones entregadas, tal y como establece la Ley sobre modificaciones estructurales de las sociedades de capital.

A la relación de canje más reducida se puede llegar por simple tanteo:

3 acciones de Up + compensación en efectivo × 4 acciones de Mute

$$3 \text{ de Up} \times 75,36 + 13,92 \text{ en efectivo} = 240 = 4 \text{ de Mute} \times 60$$

El efectivo entregado por Up, 13,92 euros por cada 4 acciones de Mute, no supera el 10 % del nominal de las acciones entregadas por Up:

$$3 \times 50 = 150 \text{ nominales}; 13,92 < 10\% \text{ de } 150 = 15$$

En cuanto a las acciones a emitir:

Sociedad absorbida Mute	Acciones
Acciones que componen su capital social	10.000
– Acciones propias	–
= Acciones en circulación	10.000
– Acciones que ya posee Up de Mute	(1.000)
= Acciones a canjear de Mute	9.000
Acciones a entregar según la relación de canje calculada anteriormente	$(9.000/4) \times 3 = 6.750$
– Acciones propias de Up	–
= Total acciones a emitir por Up	6.750

Obsérvese que este número de acciones, planteado correctamente a partir de la relación de canje, difiere sustancialmente del planteamiento que pudiera denominarse aritmético calculado anteriormente (7.165 acciones). Como es lógico, el importe pagado en dinero también cambiará sustancialmente.

Por último, cabe comentar que las cifras proporcionadas por el enunciado parecen estar pensadas para un resultado exacto. En este sentido, puede comprobarse que, si no se tiene en cuenta el dividendo de Mute recibido por Up, el valor patrimonial de esta será:

• Patrimonio neto tras la ampliación de capital	1.111.800
• Ajuste de la participación en Mute a su valor razonable	13.200
(1.000 × 60 – 46.800)	
• Total patrimonio neto previo a la fusión	1.125.000
• Valor teórico de fusión de la acción de Up	75 euros
(1.125.000/15.000)	

Y el número de acciones a emitir por Up:

$$\text{Acciones a emitir: } [(10.000 - 1.000) \times 60] / 75 = 7.200 \text{ acciones}$$

O, si se calcula la relación de canje: 4 de Up de 75 = 300 = 5 de Mute de 60.

Y las acciones a emitir a partir de la relación de canje serán:

$$(10.000 - 1.000) = 9.000 \text{ acciones a canjear} \times 4/5 = 7.200 \text{ acciones.}$$

Pero como ya se ha señalado, este resultado es incorrecto, pues el dividendo de Mute se recibe por Up antes de la fusión necesariamente y dicho importe debe ser tenido en cuenta en el cálculo del patrimonio neto de Up a fin de determinar el valor teórico de su acción a efectos de la operación de fusión.

Sociedad absorbida Mute	Acciones
Acciones que componen su capital social	10.000
– Acciones propias	–
= Acciones en circulación	10.000
– Acciones que ya posee Up de Mute	(1.000)
= Acciones a canjear de Mute	9.000
Acciones a entregar según la relación de canje calculada anteriormente	$(9.000/5) \times 4 = 7.200$
– Acciones propias de Up	–
= Total acciones a emitir por Up	7.200



Coincide la cifra de acciones a emitir calculada por ambos métodos (el global o aritmético y el obtenido mediante la relación de canje) por ser la relación de canje exacta, cosa que en la realidad no se da, salvo que se manipulen las valoraciones, como sucedía años atrás.

Caso práctico núm. 5

Cálculo del resultado y unidades a vender a partir de la rentabilidad económica deseada

La empresa Mar, SA se dedica a la fabricación y comercialización de ordenadores portátiles. Concretamente, elabora un único modelo de ordenador portátil de gama alta que ensambla en su planta de producción en Navarra y comercializa a través de distribuidores especializados. Los bajos niveles de rentabilidad obtenidos por la empresa en el año 2018 y la entrada de nuevos competidores ha provocado que la Dirección de la compañía esté valorando la posibilidad de cambiar su estrategia a partir del año 2019. La idea del gerente es producir ordenadores portátiles de gama media y distribuirlos directamente al consumidor final. El Consejo de Administración ha acordado que el gerente lleve a cabo un estudio de mercado para valorar si el cambio de estrategia permitirá alcanzar en 2019 una rentabilidad económica del 5 % o superior.

Para analizar las posibilidades de lograr el objetivo fijado por el consejo de administración, el gerente ha formado un equipo multidisciplinar que ha presentado los siguientes datos:

Los ordenadores portátiles de gama media se venden normalmente a 800 euros, lo que supondría una reducción de 150 euros respecto al precio de los ordenadores portátiles que se venden actualmente.

Los ordenadores portátiles de gama media también utilizan componentes de peor calidad, por lo que se ha estimado que su coste podría reducirse en 20 euros por cada ordenador portátil.

La empresa considera los componentes como su único coste variable.

Se estima que la empresa tiene capacidad productiva suficiente para fabricar todos los ordenadores de gama media necesarios para satisfacer la demanda. Además, no se considera necesario incrementar el porcentaje de amortización utilizado hasta el momento, por tanto, se mantiene el mismo procedimiento de amortización lineal constante.

Finalmente, la venta directa de los nuevos ordenadores portátiles reducirá el periodo medio de cobro, si bien esta medida no tendrá una influencia sobre el valor del saldo de clientes. Sin embargo, debido a la necesidad de incrementar la capacidad productiva, la empresa ha estimado que va a necesitar mantener en *stock* 32 unidades de los componentes (son la única materia prima que utiliza la empresa) necesarios para fabricar un ordenador portátil de gama media. El responsable financiero del equipo ha previsto que la tesorería generada en 2019 será de 85.153 euros.

Se pide:

1. Calcular el resultado antes de intereses e impuestos a partir del cual la empresa obtendría una rentabilidad económica superior al 5 %.
2. Calcular el número de unidades vendidas a partir del cual la empresa podría alcanzar una rentabilidad económica superior al 5 %.

Para ayudar a resolver el ejercicio, el opositor dispone del balance de situación y de la cuenta de pérdidas y ganancias de la empresa en el año 2018.

Nota: para calcular la rentabilidad económica deberán utilizarse los valores medios de la inversión.

Balance de situación:

Activo	31-12-2017	31-12-2018
Activo no corriente	742.000	636.000
Inmovilizado	1.060.000	1.060.000
Amortización acumulada	-318.000	-424.000
Activo corriente	145.000	208.511,80
Productos terminados	0	0
Materias primas	0	0
Clientes	95.000	95.000
Tesorería	50.000	113.511,80
Total activo	887.000	844.511,80



Patrimonio neto y pasivo	31-12-2017	31-12-2018
Patrimonio neto	358.061,50	365.556,80
Capital	108.061,50	108.061,50
Resultado y reservas	250.000	257.495,30
Pasivo no corriente	474.919,10	431.546,40
Préstamos a largo plazo	474.919,10	431.546,40
Pasivo corriente	54.019,40	47.408,60
Préstamos a corto plazo	42.522,30	43.372,70
Hacienda Pública, acreedora por impuesto sobre sociedades	11.497,10	4.035,90
Total patrimonio neto y pasivo	887.000	844.511,80

Cuenta de pérdidas y ganancias:

	31-12-2018
Importe neto de la cifra de negocios	475.000
Variación de productos terminados	0
Aprovisionamientos	-100.000
Gastos de personal	-120.000
Otros gastos de explotación	-127.120
Amortización del inmovilizado	-106.000
Resultado de explotación	21.880
Ingresos financieros	0
Gastos financieros	-10.348,83
Resultado financiero	-10.348,83
Resultado antes de impuestos	11.531,17
Impuesto sobre sociedades	-4.035,91
Resultado del ejercicio	7.495,26

Solución

Apartado 1

- Precio de venta en 2018 del ordenador de gama alta: $800 + 150 = 950$.
- De la cuenta de resultados de 2018, se obtiene que las unidades vendidas de gama alta en 2018 son: $475.000/950 = 500$ ordenadores.
- Puesto que el aprovisionamiento incluye los componentes del ordenador como única materia prima de la empresa, su coste unitario en 2018 es: $100.000/500 = 200$ euros por ordenador.

A partir de estos datos, las previsiones para 2019 son:

• Nuevo precio de venta	800
• Nuevo coste unitario ($200 - 20$)	180
• Margen variable unitario ($800 - 180$)	620

Para calcular la rentabilidad económica hay que obtener la inversión estimada a finales de 2019 y promediarla con la de 2018, ya que el enunciado indica que hay que calcularla sobre los valores medios de la inversión.

Hay que tener en cuenta que las unidades compradas serán superiores a las vendidas, a fin de dejar a fin de año en el inventario las 32 unidades que se desea mantener. No obstante, el gasto por aprovisionamiento, es decir, el consumo de materias primas, dependerá de la producción, no de las compras, ya que la existencia final queda en balance.

El valor del activo previsto a finales de 2019, teniendo en cuenta que el saldo mantenido en balance de clientes y las inversiones en inmovilizado no varían, será:

Activo a finales de 2019 = Activo al finalizar 2018 + Tesorería generada en 2019 +
+ Stock de 32 componentes – Aumento en amortización acumulada por la dotación
del año (igual que el anterior).

$$844.511,80 + 85.153 + 32 \times 180 - 106.000 = 829.424,80$$

$$\text{Promedio de inversión en 2019: } (844.511,80 + 829.424,80)/2 = 836.968,30$$

Resultado antes de intereses e impuestos requerido para alcanzar una rentabilidad económica del 5 % sobre la inversión media: $0,05 \times 836.968,30 = 41.848,42$.

Por lo tanto, la empresa debería obtener un resultado antes de intereses e impuestos superior a 41.848,42 euros si desea alcanzar una rentabilidad económica superior al 5 %.



De acuerdo con esta cifra, si se consideran como fijos todos los gastos excepto los de aprovisionamiento (el enunciado indica que los componentes son el único coste variable), la cuenta de resultados prevista para 2019 será:

Cuenta de pérdidas y ganancias	2019
Margen bruto (Ventas netas – Aprovisionamiento)	394.968,42
Variación de productos terminados (igual que en 2018)	–
Gastos de personal (igual que en 2018)	–120.000
Otros gastos de explotación (igual que en 2018)	–127.120
Amortización (igual que en 2018)	–106.000
Resultado antes de intereses e impuestos	41.848,42

El importe del margen bruto se ha calculado sumando al resultado antes de intereses e impuestos requerido los diversos gastos, que no varían, ya que el único coste variable según el enunciado son los componentes (aprovisionamiento).

Apartado 2

Teniendo en cuenta el nuevo margen variable unitario previsto para 2019 de 620 euros por ordenador de gama media vendido, para obtener un margen bruto total de 394.968,42 euros será necesario vender: $394.968,42/620 = 637,04$ unidades.

Por lo tanto, a partir de 638 unidades vendidas la empresa podrá alcanzar una rentabilidad superior al 5%.

Caso práctico núm. 6

Contabilidad pública. Subvenciones concedidas

Una entidad pública, con régimen presupuestario, gestiona en su ejercicio presupuestario corriente, en el ámbito de sus competencias, las siguientes subvenciones:

1. Para financiar la adquisición de inmovilizado, ha gastado presupuestariamente y abonado subvenciones de carácter reintegrable a dos beneficiarios, 2.000 euros a cada uno, condicionadas al cumplimiento de unos requisitos por parte de los beneficiarios, tras el cumplimiento de los cuales dejarán de tener el carácter de reintegrables.
 - El primer beneficiario, después de serle abonados los 2.000 euros, renuncia a la subvención. En consecuencia, la entidad pública dicta en el mismo ejercicio acto administrativo de reintegro de ayudas por el total de la subvención más una cuantía en concepto de intereses por un importe de 100 euros, quedando ambas cuantías pendientes de cobro al cierre del ejercicio.
 - El segundo beneficiario, que ha percibido otros 2.000 euros, ha cumplido las condiciones en el ejercicio, dentro del plazo establecido, con lo que la subvención abonada deja de tener el carácter de reintegrable al cierre del ejercicio.
2. Para financiar gastos del ejercicio se han concedido diversas subvenciones. La tramitación de estas subvenciones se describe a continuación:
 - Se ha gastado crédito por 10.000 euros, quedando pendiente de pago al final del ejercicio un importe de 2.000 euros.
 - Varias solicitudes por valor de 3.000 euros no han llegado a ser gastadas presupuestariamente, quedando pendientes de reconocimiento de obligación presupuestaria. No obstante, se dispone de toda la documentación necesaria presentada en tiempo y forma por los beneficiarios, que ha sido revisada y comprobada por el ente público, no habiendo duda alguna acerca del derecho a percibir subvenciones por los beneficiarios por importe de 3.000 euros.
 - Un total de solicitudes por importe de 5.000 euros tampoco han llegado a ser gastadas presupuestariamente al cierre del ejercicio. Para estas solicitudes, se cuenta con la documentación justificativa, pero no ha dado tiempo a ser revisada por la entidad pública, por lo que se desconoce si el importe de 5.000 euros será finalmente gastado presupuestariamente en el próximo ejercicio. No obstante, la entidad pública estima que al cierre del ejercicio han cumplido las condiciones para el reconocimiento de la subvención diversas solicitudes valoradas en 1.500 euros, de las que no existe ninguna duda que se concederá la subvención en el ejercicio siguiente.

Se pide:

1. Registro contable de las operaciones del ejercicio presupuestario corriente del ente público.
2. Calcular el gasto presupuestario ejecutado y el gasto contable en el ejercicio presupuestario corriente.



Solución

Apartado 1

1. Subvenciones de capital

Por las dos subvenciones de capital concedidas de 2.000 euros cada una que, con independencia de que sean reintegrables, han consumido crédito presupuestario:

Por la fase A:

Código	Cuenta	Debe	Haber
030	Créditos disponibles	4.000	
004	Presupuesto de gastos: gastos autorizados		4.000

Por la fase D:

Código	Cuenta	Debe	Haber
004	Presupuesto de gastos: gastos autorizados	4.000	
005	Presupuesto de gastos: gastos comprometidos		4.000

Por la fase O:

Código	Cuenta	Debe	Haber
5420	Créditos a corto plazo por subvenciones reintegrables	4.000	
400	Acreedores por obligaciones reconocidas		4.000

En la cuenta 5420 se ha recogido el importe de las subvenciones concedidas que tienen naturaleza de reintegrable, tal y como indica el enunciado.

Por el pago:

Código	Cuenta	Debe	Haber
400	Acreedores por obligaciones reconocidas	4.000	
571	Bancos e instituciones de crédito. Cuentas operativas		4.000



Posteriormente, por el primer beneficiario, el cual renuncia a la subvención, debiendo de reintegrar la misma más intereses de demora:

Código	Cuenta	Debe	Haber
430	Deudores por derechos reconocidos	2.100	
5420	Créditos a corto plazo por subvenciones reintegrables		2.000
769	Otros ingresos financieros		100

En cuanto al segundo beneficiario, al haber cumplido los requisitos exigidos y dejar de tener carácter reintegrable la subvención:

Código	Cuenta	Debe	Haber
651	Subvenciones	2.000	
5420	Créditos a corto plazo por subvenciones reintegrables		2.000

2. Subvenciones corrientes

Por las subvenciones corrientes concedidas por 10.000 euros que han consumido crédito presupuestario:

Por la fase A:

Código	Cuenta	Debe	Haber
030	Créditos disponibles	10.000	
004	Presupuesto de gastos: gastos autorizados		10.000

Por la fase D:

Código	Cuenta	Debe	Haber
004	Presupuesto de gastos: gastos autorizados	10.000	
005	Presupuesto de gastos: gastos comprometidos		10.000



Por la fase O:

Código	Cuenta	Debe	Haber
651	Subvenciones	10.000	
400	Acreedores por obligaciones reconocidas		10.000

Por el pago:

Código	Cuenta	Debe	Haber
400	Acreedores por obligaciones reconocidas	8.000	
571	Bancos e instituciones de crédito. Cuentas operativas		8.000

Por las solicitudes por importe de 3.000 que no se han gastado presupuestariamente:

Por la fase A:

Código	Cuenta	Debe	Haber
030	Créditos disponibles	3.000	
004	Presupuesto de gastos: gastos autorizados		3.000

Por la fase D:

Código	Cuenta	Debe	Haber
004	Presupuesto de gastos: gastos autorizados	3.000	
005	Presupuesto de gastos: gastos comprometidos		3.000

Y por las obligaciones pendientes de aplicación al presupuesto, siendo procedente la misma:

Código	Cuenta	Debe	Haber
651	Subvenciones	3.000	
413	Acreedores por operaciones pendientes de aplicar a presupuesto		3.000



Y por las solicitudes por importe de 5.000 que no se han gastado presupuestariamente:

Por la fase A:

Código	Cuenta	Debe	Haber
030	Créditos disponibles	5.000	
004	Presupuesto de gastos: gastos autorizados		5.000

Por la fase D:

Código	Cuenta	Debe	Haber
004	Presupuesto de gastos: gastos autorizados	5.000	
005	Presupuesto de gastos: gastos comprometidos		5.000

Por el importe estimado (se entiende incluido en el importe de 5.000 anterior) sobre el que no existen dudas en su cumplimiento:

Código	Cuenta	Debe	Haber
651	Subvenciones	1.500	
588	Provisión a corto plazo para transferencias y subvenciones		1.500

Los anteriores importes (5.000 y 3.000 €) se aplicarán, en su caso, al presupuesto del ejercicio próximo, una vez revisada y aprobada la documentación justificativa y dictado el correspondiente acto administrativo de reconocimiento de obligación.

Apartado 2

De acuerdo con los datos anteriores, se tendrá:

	Gasto presupuestario	Gasto contable
Subvenciones de capital		
Beneficiario 1	2.000	0
Beneficiario 2	2.000	2.000





	Gasto presupuestario	Gasto contable
▶		
Subvenciones para gasto corriente		
Importe de 10.000	10.000	10.000
Importe de 3.000	0	3.000
Importe de 5.000	0	1.500
Total	14.000	16.500

Caso práctico núm. 7

Contabilidad pública. Inmovilizado material. Provisión

En la contabilidad de un ente público, con régimen presupuestario, figuran al inicio del ejercicio 2013, entre otras, las siguientes cuentas con sus correspondientes saldos:

- 211, «Construcciones»: 20.000 euros.
- 143, «Provisión a largo plazo por desmantelamiento, retiro, rehabilitación del inmovilizado no financiero»: 2.100 euros.
- 2811, «Amortización acumulada de construcciones»: 2.000 euros.

Las construcciones se adquirieron al inicio del ejercicio 2012 y se amortizan linealmente durante 10 años. Se estimó, al adquirirlas, que después de 10 años se incurriría en un coste de 3.257,79 euros para su retiro y rehabilitación. El tipo de interés compuesto utilizado es del 5 %.

Al inicio del ejercicio contable de 2014 se obtiene una nueva estimación para la provisión, incrementándose en esta fecha el valor actual de los recursos necesarios para la rehabilitación futura en un valor de 1.000 euros.

En el ejercicio de 2015, desde el comienzo, se decide cambiar el criterio de valoración de todo el inmovilizado material. A partir de este momento se aplica el criterio de revalo-



rización, utilizando el valor razonable en su valoración. Consecuentemente, incrementa el valor de las construcciones en 5.000 euros.

Se pide:

1. Registro de los apuntes contables del ente público, de los años 2013 a 2015, sin tener en cuenta las fases de ejecución presupuestaria que no supongan alteración patrimonial alguna.
2. Obtener el saldo al cierre del ejercicio 2015 para las cuentas que se indican a continuación: 211, 143, 2811 y 136.

Solución

Aunque el enunciado no lo solicita, se presentan también los asientos relativos al ejercicio 2012.

Ejercicio 2012

El valor actual de la provisión para desmantelamiento es: $\frac{3.257,79}{1,05^{10}} = 2.000$

Y la contabilización de la fase O por la adquisición:

Código	Cuenta	Debe	Haber
211	Construcciones	20.000	
143	Provisión a largo plazo por desmantelamiento, retiro o rehabilitación del inmovilizado no financiero		2.000
400	Acreedores por obligaciones reconocidas. Presupuesto de gastos corriente		18.000

A fin de ejercicio, por la amortización: $20.000/10 = 2.000$.

Código	Cuenta	Debe	Haber
6811	Amortización de construcciones	2.000	
2811	Amortización acumulada de construcciones		2.000



Y por la actualización de la provisión: $2.000 \times 0,05 = 100$.

Código	Cuenta	Debe	Haber
660	Gastos financieros por actualización de provisiones	100	
143	Provisión a largo plazo por desmantelamiento, retiro o rehabilitación del inmovilizado no financiero		100

Saldos de las cuentas en este momento:

Ejercicio	211	2811	143
2012	20.000	2.000	2.100
Saldos al cierre de 2012	20.000	2.000	2.100

Ejercicio 2013

A fin de ejercicio, por la amortización: $20.000/10 = 2.000$.

Código	Cuenta	Debe	Haber
6811	Amortización de construcciones	2.000	
2811	Amortización acumulada de construcciones		2.000

Y por la actualización de la provisión: $2.100 \times 0,05 = 105$.

Código	Cuenta	Debe	Haber
660	Gastos financieros por actualización de provisiones	105	
143	Provisión a largo plazo por desmantelamiento, retiro o rehabilitación del inmovilizado no financiero		105

En cuanto a los saldos:

Ejercicio	211	2811	143
2012	20.000	2.000	2.100





Ejercicio	211	2811	143
▶			
2013		2.000	105
Saldos al cierre de 2013	20.000	4.000	2.205

Ejercicio 2014

Al realizarse una nueva estimación de la provisión, procede realizar un ajuste de acuerdo con la cifra que ya proporciona el enunciado a su valor actual, lo que supone añadirle 1.000 euros al existente en este momento, con contrapartida en la cuenta 211, tal y como establece la norma de registro y valoración 17.^a del Plan General de Contabilidad Pública, relativa a provisiones, en su epígrafe 1.4.2 a.1).

Código	Cuenta	Debe	Haber
211	Construcciones	1.000	
143	Provisión a largo plazo por desmantelamiento, retiro o rehabilitación del inmovilizado no financiero		1.000

No se hace necesario calcular un nuevo tipo de interés para la actualización de la provisión, ya que el aumento en la misma ya está actualizado con lo cual se alcanzará el valor final modificado sin necesidad de calcular un nuevo tipo.

En cuanto a los saldos:

Ejercicio	211	2811	143
2012	20.000	2.000	2.100
2013		2.000	105
2014 - inicio	1.000		1.000
Saldos al inicio de 2014	21.000	4.000	3.205

Y al cierre, teniendo en cuenta el ajuste anterior, que modificará la amortización del edificio de forma prospectiva, de acuerdo con la norma de registro y valoración 21.^a, epígrafe 2, relativo al cambio de estimaciones, se tendrá por la nueva cuota de amortización: $(21.000 - 4.000)/8 = 2.125$.



Código	Cuenta	Debe	Haber
6811	Amortización de construcciones	2.125	
2811	Amortización acumulada de construcciones		2.125

Y por la actualización de la provisión: $3.205 \times 0,05 = 160,25$.

Código	Cuenta	Debe	Haber
660	Gastos financieros por actualización de provisiones	160,25	
143	Provisión a largo plazo por desmantelamiento, retiro o rehabilitación del inmovilizado no financiero		160,25

En cuanto a los saldos:

Ejercicio	211	2811	143
2012	20.000	2.000	2.100
2013		2.000	105
2014	1.000	2.125	1.160,25
Saldos al cierre de 2014	21.000	6.125	3.365,25

Ejercicio 2015

Al cambiarse al modelo de revalorización, procede incrementar el importe de la cuenta 211 con abono a la 136.

Código	Cuenta	Debe	Haber
211	Construcciones	5.000	
920	Ajustes positivos en la valoración del inmovilizado no financiero por aumento de su valor razonable		5.000

A fin de ejercicio, por la nueva cuota amortización, distinguiendo la parte del coste original y el importe revalorizado:

- Coste original: misma amortización que en 2014 2.125
- Revalorización: $5.000/7$ años restantes de vida útil 714,29



Código	Cuenta	Debe	Haber
6811	Amortización de construcciones	2.125	
821	Ajustes negativos en la valoración del inmovilizado no financiero por amortizaciones	714,29	
2811	Amortización acumulada de construcciones		2.839,29

Y por la actualización de la provisión: $3.365,25 \times 0,05 = 168,26$.

Código	Cuenta	Debe	Haber
660	Gastos financieros por actualización de provisiones	168,26	
143	Provisión a largo plazo por desmantelamiento, retiro o rehabilitación del inmovilizado no financiero		168,26

Por la regularización de las cuentas de los grupos 8 y 9 utilizadas, a fin de determinar el saldo de la 136:

Código	Cuenta	Debe	Haber
920	Ajustes positivos en la valoración del inmovilizado no financiero por aumento de su valor razonable	5.000	
821	Ajustes negativos en la valoración del inmovilizado no financiero por amortizaciones		714,29
136	Ajustes por valoración del inmovilizado no financiero		4.285,71

En cuanto a los saldos finales solicitados:

Ejercicio	211	2811	143	136
2012	20.000	2.000	2.100	
2013		2.000	105	
2014	1.000	2.125	1.160,25	
2015	5.000	2.839,29	168,26	4.285,71
Saldos al cierre de 2015	26.000	8.964,29	3.533,51	4.285,71

Caso práctico núm. 8

Contabilización de un contrato de construcción a largo plazo según el grado de avance

La compañía de aviación Fly, SA contrata el 30 de junio de 2015 la construcción de tres aviones a Contratas, SA. En las condiciones firmadas en el contrato se establece la fecha de entrega el día 30 de junio de 2017 y el precio de venta en 1.500 millones de euros. Dicho importe se recibirá mensualmente, al final de cada mes, en partes iguales, a lo largo del periodo pactado en el contrato.

Contratas, SA cuenta con un sistema de información contable que le permite realizar estimaciones razonables y fiables de los ingresos, gastos y grado de terminación del contrato. Además, no existen riesgos que puedan hacer fracasar la ejecución del contrato o el cobro del mismo. Por todo ello, Contratas, SA utiliza en su contabilidad el método del grado de avance o porcentaje de realización de contrato.

Contratas, SA estimó los siguientes gastos para la construcción de los tres aviones:

- 900 millones de euros de gastos de materiales, servicios exteriores y personal.
- 5 % de amortización sobre los gastos previstos citados anteriormente.

Una vez firmado el contrato y comenzado los trabajos para la construcción de los tres aviones, los gastos realizados por Contratas, SA durante los años 2015 y 2016 han sido los siguientes:

- Año 2015: 150 millones más un 5 % en concepto de gastos de amortización.
- Año 2016: 650 millones más un 5 % en concepto de gastos de amortización.

Al final del año 2016, Contratas, SA revisó la estimación de los gastos totales del contrato, previéndose, para los 3 años del periodo, un total de 1.100 millones de euros, más un 5 % de gastos de amortización.

Finalmente, los gastos realizados en 2017 fueron de 350 millones de euros, más un 5 % de gastos de amortización.

Se pide:

Realizar las anotaciones contables en Contratas, SA desde el 30 de junio de 2015 al 30 de junio de 2017 que procedan por el método del grado de avance o porcentaje de realiza-

ción, así como calcular el beneficio contable que le proporciona la ejecución del contrato en cada uno de los tres años, 2015, 2016 y 2017.

Nota: considere que los efectos de la actualización de flujos de efectivo no son significativos, por tanto, no deben ser tenidos en cuenta en la resolución del ejercicio.

Solución

Para el cálculo del resultado imputable a cada ejercicio y otras magnitudes para la contabilización, las cifras se presentan a continuación, en millones de euros.

	Ejercicio 2015		Ejercicio 2016		Ejercicio 2017	
Ingresos del contrato	1.500		1.500		1.500	
Modificaciones en precio	-		-		-	
Menos:						
Coste acumulado a fin de ejercicio	157,50		840		1.207,50	
Coste estimado para terminar	787,50	(945)	315	(1.155)	-	(1.207,50)
Resultado (estimado para 2015 y 2016, real para 2017)	555		345		292,50	
% de terminación = Coste acumulado/Total coste estimado						
Ejercicio 2015: 157,5/945	16,67 %					
Ejercicio 2016: 840/1.155			72,72 %			
Ejercicio 2017: contrato completo					100 %	
Resultado obtenido hasta fin del ejercicio según el grado de avance	92,50		251		292,50	
Resultado imputado a ejercicios anteriores	-		92,50		251	
Resultado imputable al ejercicio	92,50		158,50		41,50	
Cobrado	375		750		375	





	Ejercicio 2015	Ejercicio 2016	Ejercicio 2017
▶			
Ingresos devengados (Costes del ejercicio + Resultado imputable)	250	841	409
Anticipo de clientes (diferencia entre lo cobrado y los ingresos devengados)	125	(91)	(34)

Hay que tener en cuenta que el cuadro anterior, en la realidad, se irá elaborando año a año, de acuerdo con la información disponible sobre los costes de cada ejercicio y los acumulados así como la relativa a ingresos y las estimaciones sobre la previsible evolución futura de ambos.

Los ingresos que se devengan en cada ejercicio se calculan de forma tal que una vez descontados los diversos costes incurridos en ese mismo ejercicio se obtenga el resultado imputable al mismo, calculado según el grado de avance.

Es decir:

Ingresos devengados – Costes incurridos = Resultado imputable al ejercicio, de donde:
Ingresos devengados = Costes incurridos + Resultado imputable.

Las amortizaciones se han supuesto que son un coste variable, calculado como un 5 % del resto de costes, tal y como indica el enunciado.

Contabilización

En la contabilización no se van a utilizar las cuentas específicas de las empresas constructoras, recogidas en la Orden de 27 de enero de 1993 por la que se aprueban las normas de adaptación del Plan General de Contabilidad a las Empresas Constructoras.

Ejercicio 2015

Por los costes incurridos, que se suponen pagados, excepto la amortización, que nunca supone un pago:

Código	Cuenta	Debe	Haber
60, 62, 64, 68	Materiales, gastos de personal, servicios exteriores, amortización del inmovilizado	157,50	





Código	Cuenta	Debe	Haber
▶			
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros		150
28	Amortización acumulada del inmovilizado		7,50

En cuanto a los cobros, aunque son mensuales, se presenta un único asiento resumen para el total cobrado en 2015 ($1.500 \times 6/24 = 375$).

El exceso cobrado sobre los ingresos devengados calculados según el grado de avance, tal y como se ha presentado en el cuadro inicial, se considera como anticipo del cliente, que se irá cancelando conforme se dé la situación contraria.

Código	Cuenta	Debe	Haber
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros	375	
705	Prestaciones de servicios		250
438	Anticipos de clientes		125

En cuanto al resultado del ejercicio:

Código	Cuenta	Importes
705	Prestaciones de servicios	250
60, 62, 64, 68	Materiales, gastos de personal, servicios exteriores, amortización del inmovilizado	(157,50)
-	Resultado según grado de avance	92,50

Ejercicio 2016

Por los costes incurridos, que se suponen pagados:

Código	Cuenta	Debe	Haber
60, 62, 64, 68	Materiales, gastos de personal, servicios exteriores, amortización del inmovilizado	682,50	





Código	Cuenta	Debe	Haber
▶			
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros		650
28	Amortización acumulada del inmovilizado		32,50

En cuanto a los cobros, aunque son mensuales, se presenta un único asiento para el total de cobros de 2016. La diferencia con los ingresos devengados supone una compensación de parte del anticipo.

Código	Cuenta	Debe	Haber
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros	750	
438	Anticipos de clientes	91	
705	Prestaciones de servicios		841

En cuanto al resultado del ejercicio:

Código	Cuenta	Importes
705	Prestaciones de servicios	841
60, 62, 64, 68	Materiales, gastos de personal, servicios exteriores, amortización del inmovilizado	(682,50)
-	Resultado según grado de avance	158,50

Ejercicio 2017

Por los costes incurridos, que se suponen pagados:

Código	Cuenta	Debe	Haber
60, 62, 64, 68	Materiales, gastos de personal, servicios exteriores, amortización del inmovilizado	367,50	
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros		350
28	Amortización acumulada del inmovilizado		17,50



En cuanto a los cobros, aunque son mensuales, se presenta un único asiento para el total de cobros de 2017, que suponen el total pendiente hasta completar el precio del contrato:

Código	Cuenta	Debe	Haber
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros	375	
438	Anticipos de clientes	34	
705	Prestaciones de servicios		409

La diferencia con los ingresos devengados supone la compensación de otra parte del anticipo, con lo cual la cuenta que recoge este queda finalmente saldada.

En cuanto al resultado del ejercicio:

Código	Cuenta	Importes
705	Prestaciones de servicios	409
60, 62, 64, 68	Materiales, gastos de personal, servicios exteriores, amortización del inmovilizado	(367,50)
-	Resultado según grado de avance	41,50

Resumiendo toda la información anterior en un cuadro:

	2015	2016	2017	Totales
Ingresos devengados	250	841	409	1.500
Coste de producción	157,50	682,50	367,50	1.207,50
Resultado	92,50	158,50	41,50	292,50
Cobros	375	750	375	1.500
Anticipo cliente	125	(91)	(34)	0
Costes pagados	150	650	350	1.150
Amortización 5 %	7,50	32,50	17,50	57,50