

SUPUESTOS PROPUESTOS EN LA OPOSICIÓN PARA GESTORES DE HACIENDA DEL GOBIERNO DE NAVARRA (2.^a PARTE)

EXERCISES PROPOSED IN THE COMPETITIVE EXAMINATION OF GOVERNMENT OF NAVARRA FOR FINANCE MANAGERS (SECOND PART)

FERNANDO VALLEJO TORRECILLA

Licenciado en Ciencias Empresariales

[Supuestos propuestos en la Oposición para Gestores de Hacienda del Gobierno de Navarra (Convocatoria de 29 de enero de 2011)].

Sumario

- Caso 3. Contabilidad de costes.** Cálculo del coste completo y del coste normal, análisis de desviaciones.
- Caso 4. Cierre de cuentas y elaboración de estados financieros.** Asientos de regularización, balance final y ECPN.

CASO PRÁCTICO NÚM. 3

CONTABILIDAD DE COSTES

ENUNCIADO

1. CÁLCULO DEL COSTE COMPLETO Y DEL COSTE NORMAL

La empresa «XYZ» fabrica únicamente el producto A, utilizando para ello 2 kg de la materia prima X. Las existencias iniciales el día 1 de enero de 2010 eran las siguientes:

- Materia prima X: 1.000 kg a 9 euros/kg.
- Producto A en curso: 200 unidades a 36 euros. Incorporan toda la materia prima y el 25 por 100 de los costes de producción.
- Producto terminado A: 200 unidades a 80 euros/unidad.

Durante dicho ejercicio adquirió 31.000 kg de materia prima a 10 euros/kg, de los que al final del ejercicio quedaron 2.000 kg sin consumir. Durante el ejercicio no se han producido mermas ni pérdidas y todos los consumos han sido para la producción y venta.

El criterio de valoración de existencias es, en todos los casos, el coste medio ponderado.

Los costes de producción del periodo son los siguientes:

- Mano de obra directa: 45.000 horas a 16 euros/hora.
- Mano de obra indirecta: 3.000 horas a 15 euros/hora.
- Otros costes indirectos de producción: 200.250 euros.

Las existencias finales de producto terminado son de 300 unidades y en el almacén hay 400 unidades de productos A en curso, los cuales incorporan toda la materia prima y el 25 por 100 de los costes de producción al terminar el ejercicio.

El precio de venta del producto A durante el ejercicio ha sido de 150 euros/unidad. La empresa tiene unos costes de administración y ventas de 100.000 euros.

SE PIDE:

- a) Determinar el coste histórico completo para cada unidad de producto A obtenida en el ejercicio.

- b) Suponiendo que la empresa utilizase el sistema de coste normal y que para los costes indirectos de producción se aplicara una tasa anual normalizada de 5,12 euros/hora de mano de obra directa, ¿cuál sería el coste normal del producto?
- c) Realizar un análisis de márgenes y resultados comparando ambos métodos: coste histórico completo y coste normal, indicando a qué se deben las diferencias.
- d) Contabilizar la regularización de existencias que procedería en el método de coste completo. Dada la situación económica, se estima que en el momento actual el valor realizable neto unitario de la materia prima X es de 9 euros.

2. ANÁLISIS DE DESVIACIONES

La empresa «XYZ» fabrica un único producto (producto A), utilizando para ello la materia prima X. La empresa utiliza un sistema de costes estándar.

El número de unidades a producir es de 1.000. Se estima que para elaborar una unidad del producto A son necesarios 11,5 kg de materia prima X. En el proceso productivo se obtiene de cada producto A fabricado un subproducto de recortes de materia prima que se estima incorpora el 15 por 100 de la materia prima utilizada (único componente del subproducto).

La materia prima se estima que se va a comprar a 3 euros/kg. Asimismo, se estima que los subproductos podrán venderse a un precio de 1 euro/kg. El coste unitario de la mano de obra directa previsto es de 15 euros/hora. Se prevé que se necesitarán 0,5 horas para hacer una unidad de producto. Los costes indirectos previstos en la empresa son de 4.000 euros.

Los datos reales correspondientes al ejercicio son los siguientes:

Las existencias iniciales de materia prima eran de 3.200 kg a 3 euros y durante el ejercicio se han comprado 15.000 kg a 3,50 euros/kg, de los cuales han quedado 5.000 kg en el almacén. Durante el ejercicio se han fabricado 1.200 unidades del producto A y se han obtenido 1.980 kg del subproducto, cuyo precio de venta ha sido 1,50 euros/kg.

El coste unitario de la mano de obra directa ha sido de 16 euros/hora y han sido necesarias 0,4 horas para cada producto. Los costes indirectos reales han sido de 6.000 euros.

La empresa utiliza el coste medio ponderado para la valoración de todas sus existencias.

SE PIDE:

1. Calcular el coste unitario estándar del producto A.
2. Calcular el coste real completo del producto A.

3. Calcular las desviaciones en el coste total completo, diferenciando las desviaciones relativas a las materias primas y al subproducto generado.

SOLUCIÓN Caso práctico núm. 3

1. CÁLCULO DEL COSTE COMPLETO Y DEL COSTE NORMAL

a) Coste histórico completo unitario para el producto A

Antes de proceder al cálculo y acumulación de costes, es necesario conocer la producción del periodo. Para ello calcularemos en primer lugar el consumo de materias primas (CMP).

Conceptos	Kilogramos
Existencias iniciales	1.000
Compras en el ejercicio	31.000
Existencias finales	(2.000)
Consumo (calculado por diferencia)	30.000

$$\text{CMP} = \frac{(1.000 \times 9 + 31.000 \times 10) \text{ euros}}{(1.000 + 31.000) \text{ kg}} = 9,968750 \text{ euros/kg}$$

Puesto que cada unidad de producto A lleva dos kilos de materia prima X, durante el año se habrán puesto a fabricar $30.000/2 = 15.000$ unidades de producto A (a la existencia inicial de producto en curso no ha habido que añadirle nada de materia prima porque ya la tenía toda). De estas 15.000 unidades nuevas de producto A, se terminan todas menos las 400 finales que están en curso, es decir, las empezadas y terminadas completamente en el periodo son 14.600 unidades, cifra a la que hay que añadir las 200 iniciales para llegar finalmente a 14.800 terminadas en el periodo.

Una vez calculado el movimiento en unidades físicas, es necesario calcular las unidades equivalentes, ya que el grado de terminación de todas las unidades no es el mismo y para calcular costes unitarios no se puede dividir por unidades que no sean homogéneas. La unidad equivalente se suele considerar la unidad completa, esto es, la terminada al 100 por 100 en todos los factores de coste. Para calcularla basta con multiplicar el grado de terminación o avance por el número de unidades físicas, a fin de calcular su equivalente en términos de unidades completas. Por otra parte, hay que calcular la producción equivalente para cada factor de coste (materia prima y costes de producción en este caso) pues el grado de acabado no es el mismo para los dos factores en la producción en curso inicial y en la final.

Conceptos	Unidades físicas	Unidades equivalentes (CMP)	
		Materia prima	Costes de producción
Unidades terminadas en el periodo (incluyendo las 200 iniciales)	14.800	14.800	14.800
En curso al final (empezadas)	400	400	400 × 0,25 = 100
Total producción obtenida en equivalente de unidades enteras	–	15.200	14.900

A efectos operativos, con el método FIFO la producción equivalente sería diferente de la obtenida aquí con el CMP, pues en FIFO hay que diferenciar la producción obtenida en el periodo de la obtenida en periodos anteriores, lo cual no sucede con el CMP, al mezclarse los precios del periodo anterior con los del actual. Los cálculos se simplifican.

La existencia inicial de producto en curso tiene incorporada toda la materia prima, pero el enunciado no facilita su valoración. No obstante, es de suponer que si la empresa aplica el coste medio ponderado, la valoración de la materia prima que lleva incorporada el producto en curso inicial será la misma que la de la existencia inicial de materia prima, pues una vez calculado el coste medio ponderado, este se utiliza para todas las unidades, se consuman o no.

Por lo tanto:

Conceptos de coste	Importe
Materia prima	200 unidades × 2 kg/unidad × × 9 euros/kg = 3.600 euros
Costes de producción (por diferencia)	3.600
Total coste producto en curso inicial	7.200

Coste unitario histórico del producto A

$$\text{Materia prima} = \frac{3.600 + 30.000 \text{ kg} \times 9,968750 \text{ euros/kg}}{15.200 \text{ unidades}} = 19,912007 \text{ euros/unidad}$$

$$\text{Costes de producción} = \frac{(3.600 + 965.250) \text{ euros}}{14.900 \text{ unidades}} = 65,023490 \text{ euros/unidad}$$

En los costes de producción se ha incluido la mano de obra directa, la indirecta y los demás costes de producción. El enunciado no facilita ningún criterio para imputar la mano de obra indirecta y los otros costes «indirectos» de producción, por lo cual se van a imputar igual que la materia prima o la mano de obra directa, es decir, como si fueran costes directos, que es lo que realmente son en este supuesto. La razón de ello es que la empresa fabrica un único producto, con lo cual *todos* los costes de producción se pueden considerar directos en relación con dicho producto.

Coste unitario del producto A obtenido en el periodo: $19,912007 + 65,023490 = 84,935497$

$$\text{CMP del producto A} = \frac{(200 \times 80 + 14.800 \times 84,935497) \text{ euros}}{(200 + 14.800) \text{ kg}} = 84,869690 \text{ euros/kg}$$

Comprobación:

Entradas en el periodo		Salidas en el periodo	
Concepto	Valoración	Concepto	Valoración
Existencia inicial - MP	9.000,00	Existencia final - MP	$2.000 \times 9,96875 = 19.937,50$
Existencia inicial - PC	7.200,00	Existencia final - PC	$400 \times (19,912007 + 0,25 \times 65,023490) = 14.467,15$
Existencia inicial - PT	16.000,00	Existencia final - PT	$300 \times 84,869690 = 25.460,91$
Compras	310.000,00	Coste de ventas	$14.700 \times 84,869690 = 1.247.584,44$
MOD	720.000,00		
MOI	45.000,00		
Otros CIP	200.250,00		
Total a justificar	1.307.450,00	Total justificado	1.307.450,00

b) Coste normal del producto A

El denominado coste normal¹ del producto se determina mediante un procedimiento de cálculo que consiste en la imputación de los costes indirectos de producción de acuerdo con una tasa o porcentaje preestablecido, basado generalmente en algún indicador de la actividad (la mano de obra directa suele ser el habitual). Dicha tasa se revisa periódicamente, a fin de rectificarla y adaptarla a los datos reales para que, de esta forma, las previsiones sean más realistas y las diferencias o desviaciones en lo sucesivo sean lo más reducidas posible. También periódicamente y al menos al cierre del ejercicio, se calculan las posibles diferencias entre los costes indirectos imputados mediante la tasa preestablecida y los costes reales, para determinar los costes subaplicados o sobreaplicados, según sea el caso, saldando dichas diferencias de diferente forma según su naturaleza e importancia relativa. El enunciado no aclara si los costes indirectos de producción calculados mediante la tasa se refieren solo a los «otros costes de producción» o a estos más la mano de obra indirecta, pues esta se considera también un coste de producción indirecto.

En el primer caso, tendríamos:

¹ Uno de los principales problemas a los que se enfrenta el estudiante de la contabilidad de costes (o ventajas, según como se mire) es que no hay una normalización en cuanto a la terminología empleada. Tanto el concepto de coste «normal» así como la forma de calcularlo, aunque sean sencillos, no son de ninguna manera «intuitivos» ni figuran en todos los manuales habituales que tratan sobre esta materia, al menos en nuestro país. Aunque sí sea frecuente encontrarlos en bibliografía de acreditados autores extranjeros (MEIGS, HÖRNGREN, RAYBURN, DRURY, KAPLAN, etc.) no por ello deja de ser conveniente precisar este tipo de términos.

Conceptos	Aplicados	Reales	Sobreaplicados
Otros costes indirectos	$45.000 \times 5,12 = 230.400$	200.250	30.150

Y con el segundo enfoque:

Conceptos	Aplicados	Reales	Subaplicados
Otros costes indirectos + mano de obra indirecta	$45.000 \times 5,12 = 230.400$	245.250	14.850

Si aplicamos el primer criterio (con el segundo el procedimiento es el mismo, lo único que cambia son las cifras), tendremos:

La materia prima se calcula igual que antes:

$$\text{Materia prima} = \frac{3.600 \text{ euros} + 30.000 \text{ kg} \times 9,968750 \text{ euros/kg}}{15.200 \text{ unidades}} = 19,912007 \text{ euros/unidad}$$

Lo que cambia son los costes de producción, por la sustitución de los costes indirectos de producción históricos por los calculados mediante la tasa predeterminada.

$$\text{Costes de producción} = \frac{(3.600 + 45.000 \times 5,12 + 720.000) \text{ euros}}{14.900 \text{ unidades}} = 64,026846$$

En cuanto al coste de la producción terminada en el periodo, será:

$$19,912007 + 64,026846 = 83,938853$$

$$\text{CMP del producto A} = \frac{(200 \times 80 + 14.800 \times 83,938853) \text{ euros}}{15.000 \text{ unidades}} = 83,886335$$

c) Márgenes y resultados comparando ambos métodos

Conceptos	Coste histórico completo	Coste normal	Diferencia
Ventas de producto A	2.205.000	2.205.000	-
Coste de ventas	1.247.584	1.233.129	14.455
Margen industrial	957.416	971.871	14.455
Costes comerciales y de administración	100.000	100.000	-
Beneficio antes de intereses e impuestos	857.416	871.871	14.455

La diferencia obtenida debe ser regularizada, ya que si no se hace los inventarios (y, en consecuencia, el coste de ventas) no figurarán valorados según el coste histórico. La diferencia es debi-

da a que los costes indirectos de producción son inferiores según el coste normal, tal y como se calculó anteriormente.

d) Regularización de existencias

Tomando los datos del cuadro de entradas y salidas anterior, por el importe de las existencias iniciales, tendremos:

Código	Cuenta	Debe	Haber
6110	Variación de existencias de materia prima X	9.000,00	
7100	Variación de existencias de producto en curso A	7.200,00	
7120	Variación de existencias de producto terminado A	16.000,00	
3100	Materia prima X		9.000,00
3400	Productos en curso A		7.200,00
3500	Productos terminados A		16.000,00

Y por el importe de las finales:

Código	Cuenta	Debe	Haber
3100	Materia prima X	19.937,50	
3400	Productos en curso A	14.467,15	
3500	Productos terminados A	25.460,91	
6110	Variación de existencias de materia prima X		19.937,50
7100	Variación de existencias de producto en curso A		14.467,15
7120	Variación de existencias de productos terminado A		25.460,91

Y en cuanto al ajuste por deterioro en la materia prima X, cabe hacer algunos comentarios.

El enunciado proporciona su valor realizable neto. Normalmente, las materias primas se utilizan en el proceso productivo y no están destinadas a la venta directa. Y, por otra parte, el producto terminado A al que se incorporan permite la recuperación del coste de las materias primas, ya que se vende por encima de dicho coste. Por lo tanto, no hace falta registrar ningún deterioro.

No obstante, si el valor realizable neto se refiere al coste de reposición de las materias primas, esta referencia es más adecuada y, en este caso, procedería el ajuste por $2.000 \times (9,96875 - 9) = 1.937,50$.

Código	Cuenta	Debe	Haber
6932	Pérdidas por deterioro de materia prima X	1.937,50	
3910	Deterioro de valor de la materia prima X		1.937,50

2. ANÁLISIS DE DESVIACIONES

Se trata de calcular los costes estándar (y analizar posteriormente las posibles desviaciones) de un producto principal y un subproducto obtenidos en el mismo proceso a partir de una materia prima única. El subproducto incorpora como único factor de coste parte de la materia prima sobrante utilizada en la fabricación del producto.

Respecto de la valoración del subproducto, el enunciado no indica qué criterio utiliza la empresa. Hay que tener en cuenta que no hay reglas fijas y los criterios, como luego veremos, pueden ser varios, dependiendo de:

- Valor relativo de venta del subproducto.
- Mayor o menor facilidad (objetividad) para la determinación de su coste.
- Necesidades de información.
- Características, capacidad y naturaleza del sistema contable utilizado.

Dado que el proceso no es complejo y se puede determinar razonablemente el coste del subproducto, utilizaremos dos criterios para su cálculo:

- a) Calcular el coste del producto A y el del subproducto.
- b) No calcular el coste del subproducto y descontar su precio de venta del coste del producto A.

A) Cálculos diferenciando el coste del producto A y el del subproducto

A.1) Coste unitario estándar del producto A

Coste estándar unitario para un volumen de producción de 1.000 unidades		
Conceptos	Producto A	Subproducto
Materia prima X	$11,5 \text{ kg} \times 0,85 = 9,775 \text{ kg};$ $9,775 \text{ kg} \times 3 \text{ €/kg} = 29,325 \text{ €}$	$11,5 \text{ kg} \times 0,15 = 1,725 \text{ kg}$ por unidad de producto (*); $1,725 \text{ kg} \times 3 \text{ €/kg} = 5,175 \text{ €}$ por unidad de producto (*)
Mano de obra directa	$0,5 \text{ h} \times 15 \text{ €/h} = 7,5 \text{ €}$	–
Costes indirectos de producción	$4.000 \text{ €}/1.000 \text{ ud.} = 4 \text{ €}$	–
Coste estándar unitario (euros)	40,825	5,175
(*) Es muy importante observar que el subproducto no se mide en unidades obtenidas, sino que de cada producto A se obtienen unos determinados kilogramos de subproducto.		

A.2) Coste real completo del producto A

Consumo de materia prima X:

Conceptos	Unidades físicas (kg)	Precio unitario	Total
Existencia inicial	3.200	3,00	9.600
Compras	15.000	3,50	52.500
Existencia final	5.000	3,412088 (PMP)	17.060
Consumo	13.200	3,412088 (PMP)	45.040

$$\text{PMP de la materia prima X} = \frac{(9.600 + 52.500) \text{ euros}}{(3.200 + 15.000) \text{ kg}} = 3,412088 \text{ euros/kg}$$

Coste real unitario para un volumen de producción de 1.200 unidades		
Conceptos	Producto A	Subproducto
Materia prima X	13.200 kg/1.200 ud. = 11 kg; 11 kg × 3,412088 €/kg = 37,532968 €	1.980 kg/1.200 ud. = 1,65 kg por unidad de producto; 1,65 kg × 3,412088 €/kg = 5,629945 € por unidad de producto
Mano de obra directa	0,4 h × 16 €/h = 6,4 €	
Costes indirectos de producción	6.000 €/1.200 ud. = 5 €	
Coste real unitario (euros)	48,932968	5,629945

A.3) Desviaciones en el coste total completo, diferenciando las desviaciones relativas a las materias primas y al subproducto obtenido

Producto A (Global)	Coste real (para 1.200 unidades)			Coste estándar (para 1.200 unidades)			Desviación	
	Unidades	Coste unitario	Coste total	Unidades	Coste unitario	Coste total	Desfavorable	Favorable
Desviación total	1.200	48,932968	58.720	1.200	40,825	48.990	9.730	

Materia prima X	Coste real (para 1.200 unidades)			Coste estándar (para 1.200 unidades)			Desviación	
	Unidades (kg)	Coste unitario	Coste total	Unidades	Coste unitario	Coste total	Desfavorable	Favorable
Desviación total	11.220	3,412088	38.284	11.730	3	35.190	3.094	
Desviación en consumo (técnica)	9,35 × 1.200	3,000000	33.660	9,775 × 1.200	3	35.190		1.530
Desviación en precio (económica)	11.220	3,412088	38.284	11.220	3	33.660	4.624	

Mano de obra directa	Coste real (para 1.200 unidades)			Coste estándar (para 1.200 unidades)			Desviación	
	Unidades (horas)	Coste unitario	Coste total	Unidades (horas)	Coste unitario	Coste total	Desfavorable	Favorable
Desviación total	$1.200 \times 0,4$	16	7.680	$1.200 \times 0,5$	15	9.000		1.320
Desviación en consumo (técnica)	$1.200 \times 0,4$	15	7.200	$1.200 \times 0,5$	15	9.000	1.800	
Desviación en precio (económica)	$1.200 \times 0,4$	16	7.680	$1.200 \times 0,4$	15	7.200		480

Costes indirectos	Coste real (para 1.200 unidades)			Coste estándar (para 1.200 unidades)			Desviación	
	Unidades (horas)	Coste unitario	Coste total	Unidades (horas)	Coste unitario	Coste total	Desfavorable	Favorable
Desviación total	1.200	5	6.000	1.200	4	1.800		1.200

En cuanto al subproducto (desviaciones en el coste):

Subproducto (Global)	Coste real (para 1.200 unidades)			Coste estándar (para 1.200 unidades)			Desviación	
	Unidades	Coste unitario	Coste total	Unidades	Coste unitario	Coste total	Desfavorable	Favorable
Desviación total	1.980	3,412088	6.756	$1.200 \times 1,725$	3	6.210	546	
Desviación en consumo (técnica)	$1,65 \times 1.200$	3,000000	5.940	$1.200 \times 1,725$	3	6.210		270
Desviación en precio (económica)	$1,65 \times 1.200$	3,412088	6.756	$1.200 \times 1,650$	3	5.940	816	

B) Cálculos descontando el importe obtenido en la venta del subproducto del coste del producto A

B.1) Coste unitario estándar del producto A

Conceptos	Producto A
Materia prima X	$11,5 \text{ kg} \times 3 \text{ €/kg} = 34,5 \text{ €}$
Mano de obra directa	$0,5 \text{ h} \times 15 \text{ €/h} = 7,5 \text{ €}$
Costes indirectos de producción	$4.000 \text{ €}/1.000 \text{ ud.} = 4 \text{ €}$
Coste estándar unitario (euros)	46
- Valor de venta del subproducto	$11,5 \text{ kg} \times 0,15 = 1,725 \text{ kg}$ $1,725 \text{ kg} \times 1 = 1,725 \text{ €}$
Coste estándar rectificado (euros)	44,275

B.2) Coste real completo del producto A

Conceptos	Producto A
Materia prima X	13.200 kg/1.200 ud. = 11 kg/ud. × 3,412088 €/kg = 37,532968 €
Mano de obra directa	0,4 h × 16 €/h = 6,4 €
Costes indirectos de producción	6.000 €/1.200 ud. = 5 €
Coste real unitario (euros)	48,932968
- Valor de venta del subproducto	1.980 kg/1.200 ud. × 1,5 €/kg = 2,475 €
Coste real rectificado (euros)	46,457968

B.3) Desviaciones en el coste total completo, diferenciando las desviaciones relativas a las materias primas y al subproducto generado

Producto A (Global)	Coste real (para 1.200 unidades)			Coste estándar (para 1.200 unidades)			Desviación	
Concepto	Unidades	Coste unitario	Coste total	Unidades	Coste unitario	Coste total	Desfavorable	Favorable
Desviación total	1.200	46	55.200	1.200	48,932968	58.720	3.520	

Materia prima X	Coste real (para 1.200 unidades)			Coste estándar (para 1.200 unidades)			Desviación	
Concepto	Unidades (kg)	Coste unitario	Coste total	Unidades	Coste unitario	Coste total	Desfavorable	Favorable
Desviación total	1.200 × 11	3,412088	45.040	1.200 × 11,5	3	41.400	3.640	
Desviación en consumo (técnica)	1.200 × 11	3,000000	39.600	1.200 × 11,5	3	41.400		1.800
Desviación en precio (económica)	1.200 × 11	3,412088	45.040	1.200 × 11,0	3	39.600	5.440	

Mano de obra directa	Coste real (para 1.200 unidades)			Coste estándar (para 1.200 unidades)			Desviación	
Concepto	Unidades (horas)	Coste unitario	Coste total	Unidades (horas)	Coste unitario	Coste total	Desfavorable	Favorable
Desviación total	1.200 × 0,4	16	7.680	1.200 × 0,5	15	9.000		1.320
Desviación en consumo (técnica)	1.200 × 0,4	15	7.200	1.200 × 0,5	15	9.000	1.800	
Desviación en precio (económica)	1.200 × 0,4	16	7.680	1.200 × 0,4	15	7.200		480

Costes indirectos	Coste real (para 1.200 unidades)			Coste estándar (para 1.200 unidades)			Desviación	
	Unidades (horas)	Coste unitario	Coste total	Unidades (horas)	Coste unitario	Coste total	Desfavorable	Favorable
Desviación total	1.200	5	6.000	1.200	4	4.800		1.200

En cuanto al subproducto:

Subproducto (Global)	Coste real (para 1.200 unidades)			Coste estándar (para 1.200 unidades)			Desviación	
	Unidades	Coste unitario	Coste total	Unidades	Coste unitario	Coste total	Desfavorable	Favorable
Desviación total	1.980	3,412088	6.756	$1.200 \times 1,725$	3	6.210	546	
Desviación en consumo (técnica)	$1,65 \times 1.200$	3,000000	5.940	$1.200 \times 1,725$	3	6.210		270
Desviación en precio (económica)	$1,65 \times 1.200$	3,412088	6.756	$1.200 \times 1,650$	3	5.940	816	

Si se considera el subproducto y calculamos las desviaciones sobre el coste rectificado, tendremos:

Producto A (Global)	Coste real (para 1.200 unidades)			Coste estándar (para 1.200 unidades)			Desviación	
	Unidades	Coste unitario	Coste total	Unidades	Coste unitario	Coste total	Desfavorable	Favorable
Desviación total	1.200	46,457968	55.750	1.200	44,275	53.130	2.620	

En cuanto a la desviación del subproducto, bajo este criterio, no cabe hablar de coste, sino de precio de venta. Obsérvese que al ser el precio de venta mayor que el estimado, la desviación es favorable.

Subproducto (Global)	Precio de venta real (para 1.980 kg)			Precio de venta estándar (para 1.980 kg)			Desviación	
	Unidades (kg)	Precio unitario	Total	Unidades (kg)	Precio unitario	Total	Desfavorable	Favorable
Desviación total	$1.200 \times 1,650$	1,5	2.970	$1.200 \times 1,725$	1	2.070		900
Desviación en consumo (técnica)	$1.200 \times 1,725$	1,0	2.070	$1.200 \times 1,650$	1	1.980	90	
Desviación en precio (económica)	$1.200 \times 1,650$	1,5	2.970	$1.200 \times 1,650$	1	1.980		990

CASO PRÁCTICO NÚM. 4

CIERRE DE CUENTAS Y ELABORACIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS

ENUNCIADO

La empresa «XYZ», dedicada a la comercialización de un único producto, presenta el día 31 de diciembre de 2010 los siguientes saldos, una vez contabilizadas todas las operaciones del ejercicio, a excepción del impuesto sobre el beneficio:

Cuenta	Saldo (euros)
Capital social (60.000 acciones de 10 euros de valor nominal)	600.000
Socios por desembolsos no exigidos	150.000
Acciones propias en situaciones especiales	2.000
Prima de emisión	20.000
Reserva legal	22.000
Reservas voluntarias	45.000
Provisión por retribuciones a largo plazo al personal	10.500
Deudas a largo plazo con entidades de crédito	45.900
Terrenos	205.500
Construcciones	290.000
Equipos para procesos de información	26.000
Participaciones a largo plazo en empresas del grupo	56.000
Amortización acumulada del inmovilizado material	56.000
Mercaderías	2.000
Deterioro de valor de las mercaderías	250
Proveedores	20.000
Clientes	19.900
Clientes de dudoso cobro	2.000
Hacienda Pública, deudora por IVA	2.900
Hacienda Pública, retenciones y pagos a cuenta	500
Activos por diferencias temporarias deducibles	150
Hacienda Pública acreedora	1.090
Pasivos por diferencias temporarias imponibles	720
Gastos anticipados	3.500
Deterioro de valor de créditos por operaciones comerciales	2.000
	.../...

Cuenta	Saldo (euros)
.../...	
Deudas a corto plazo con entidades de crédito	9.000
Créditos a corto plazo a empresas del grupo	9.000
Inversiones financieras a corto plazo en instrumentos de patrimonio	9.600
Dividendo activo a cuenta	2.000
Tesorería	A determinar
Inmovilizado mantenido para la venta	53.800
Compras de mercaderías	97.200
<i>Rappels</i> por compras de mercaderías	200
Variación de existencias de mercaderías (reducción)	500
Sueldos y salarios	105.000
Seguridad Social a cargo de la empresa	30.500
Intereses de deudas	190
Pérdidas procedentes del inmovilizado material	150
Amortización del inmovilizado material	6.600
Pérdidas por deterioro de existencias	250
Pérdidas por deterioro de créditos por operaciones comerciales	2.000
Ventas de mercaderías	263.000
Descuento sobre ventas por pronto pago	800
Subvenciones de capital transferidas al resultado	200
Reversión del deterioro de existencias	200
Impuesto diferido	570
Pérdidas actuariales	500
Beneficios en activos disponibles para la venta	600
Ingresos de subvenciones oficiales de capital	2.000
Transferencia de subvenciones de capital	200

Además, disponemos de la siguiente información relativa al ejercicio 2010:

- La empresa «XYZ» aplica el Plan General de Contabilidad (PGC) y utiliza los modelos normales de cuentas anuales.
- El tipo del Impuesto sobre Sociedades aplicable es del 30 por 100.
- Durante el ejercicio se ha estimado que el cliente «Z», que le adeuda 2.000 euros desde el 1 de septiembre de 2010, es probable que resulte incobrable, reconociendo contablemente dicha situación mediante el método de estimación individualizada.

- Durante el ejercicio 2010 la empresa ha llevado a cabo una ampliación de capital de 1 acción nueva por cada dos antiguas, de igual valor nominal a las existentes y emitidas al 110 por 100. Los accionistas desembolsaron el mínimo exigido por la normativa mercantil.
- El día 15 de enero, la empresa detectó un error en la valoración de los terrenos, dado que se observó que su valor de adquisición era 500 euros por encima del valor registrado. En esa misma fecha, se realizaron los ajustes necesarios para subsanar dicho error.
- El resultado del ejercicio 2009 se ha repartido del siguiente modo: 10 por 100 a reserva legal, 24.500 euros a reservas voluntarias y el resto a dividendos.
- Los saldos iniciales correspondientes a diversos epígrafes del balance inicial eran los siguientes (en euros):

Activo no corriente	510.000
Activo corriente	122.000
Pasivo no corriente	70.000
Pasivo corriente	30.000
Neto patrimonial	532.000
Capital	400.000
Reserva legal	12.000
Reserva voluntaria	20.000
Resultado del ejercicio	100.000

SE PIDE:

- Contabilizar la regularización de ingresos y gastos del ejercicio y determinar el resultado antes de impuestos.
- Contabilizar el impuesto sobre beneficios, teniendo en cuenta que la empresa no tiene derecho a ninguna deducción.
- Asiento de regularización de ingresos y gastos imputados al patrimonio neto.
- Obtener las siguientes partidas del balance de situación, una vez registrados todos los asientos anteriores, de acuerdo con el PGC: activo no corriente, activo corriente, patrimonio neto, pasivo no corriente y pasivo corriente.
- Elaborar el estado total de cambios en el patrimonio neto del ejercicio 2010.
- Determinar la rentabilidad económica de la empresa utilizando la ratio «Resultado antes de intereses e impuestos/Activo medio».

SOLUCIÓN Caso práctico núm. 4

Normativa aplicada

PGC: NRV 13.^a y partes 3.^a, 4.^a y 5.^a y modelos de cuentas anuales normales.

TRLIS: artículo 12.2.

A) REGULARIZACIÓN DE INGRESOS Y GASTOS CORRIENTES (CUENTAS DE LOS GRUPOS 6 Y 7)

Por las cuentas de gestión con saldo acreedor (incluido ya el impuesto sobre el beneficio, tal y como se calcula en el epígrafe siguiente):

Código	Cuenta	Debe	Haber
7000	Ventas de mercaderías	263.000	
7460	Subvenciones de capital transferidas al resultado del ejercicio	200	
7930	Reversión del deterioro de existencias	200	
6090	<i>Rappels</i> por compras de mercaderías	200	
6301	Impuesto diferido	600	
1290	Resultado del ejercicio		264.200

Por las cuentas de gestión con saldo deudor (incluido también el impuesto corriente):

Código	Cuenta	Debe	Haber
1290	Resultado del ejercicio	249.913	
6000	Compras de mercaderías		97.200
6100	Variación de existencias de mercaderías		500
6300	Impuesto corriente		6.723
6400	Sueldos y salarios		105.000
6420	Seguridad Social a cargo de la empresa		30.500
6620	Intereses de deudas		190
6710	Pérdidas procedentes del inmovilizado material		150
6810	Amortización del inmovilizado material		6.600
6930	Pérdidas por deterioro de existencias		250
6940	Pérdidas por deterioro de créditos comerciales		2.000
7060	Descuentos sobre ventas por pronto pago		800

B) IMPUESTO SOBRE EL BENEFICIO

Beneficio antes de impuestos: $263.600 - 243.190 = 20.410$.

Liquidación del impuesto corriente:

Beneficio antes de impuestos	20.410
+ Deterioro crédito	2.000
Base imponible	22.410
Cuota íntegra al 30%	6.723
Cuota líquida	6.723
– Retenciones y pagos a cuenta	(500)
Cuota diferencial (a ingresar)	6.223

Código	Cuenta	Debe	Haber
6300	Impuesto corriente	6.723	
4730	Hacienda Pública, retenciones y pagos a cuenta		500
4752	Hacienda Pública, acreedora por impuesto sobre sociedades		6.223

En cuanto a posibles diferencias temporarias, además de las que figuran en el balance de saldos, cuyo importe coincide con el del impuesto diferido que hay también en el citado balance ($720 - 150 = 570$), por lo cual este se refiere a las partidas de patrimonio neto y se cerrará con ellas en los asientos que se presentan en el epígrafe c), surge otra en la liquidación del impuesto corriente: la relativa a la no deducibilidad en 2010 (no han transcurrido seis meses según exige la normativa fiscal) del ajuste por deterioro relativo al crédito comercial con probabilidad de resultar incobrable.

Esta diferencia, con el enfoque del balance, es:

Concepto	Valor en libros	Valor fiscal	Diferencia	Contabilización
Cientes dudosos	$2.000 - 2.000 = 0$	2.000	2.000	Surge un activo (600)

Y su contabilización:

Código	Cuenta	Debe	Haber
47401	Activos por diferencias temporarias deducibles – Deterioro de créditos	600	
6301	Impuesto diferido (30% de 2.000)		600

Aunque se debe llegar al mismo resultado, el ajuste por deterioro no es un pasivo, sino una cuenta compensadora de la de clientes dudosos, por lo cual es el valor contable de esta el que se ha analizado a efectos de poner de manifiesto la posible diferencia entre la valoración contable y la fiscal.

C) REGULARIZACIÓN DE INGRESOS Y GASTOS IMPUTADOS AL PATRIMONIO NETO (CUENTAS DE LOS GRUPOS 8 Y 9)

Código	Cuenta	Debe	Haber
9000	Beneficios en activos financieros disponibles para la venta	600	
9400	Ingresos de subvenciones oficiales de capital	2.000	
1150	Reservas por pérdidas y ganancias actuariales y otros ajustes	350	
8301	Impuesto diferido (*)		570
8400	Transferencia de subvenciones oficiales de capital		200
8500	Pérdidas actuariales		500
1300	Subvenciones oficiales de capital		1.260
1330	Ajustes por valoración en activos financieros disponibles para la venta		420

(*) El importe de la cuenta «Impuesto diferido» coincide con el 30 por 100 del movimiento neto de las demás cuentas de los grupos 8 y 9 que figuran en este asiento, por lo cual, tal y como se comentó anteriormente (en la liquidación del impuesto corriente), es de suponer que este impuesto diferido se refiere exclusivamente a la cuenta 8301 «Impuesto diferido».

D) MASAS PATRIMONIALES DEL BALANCE DE SITUACIÓN

Balance de situación de «XYZ» al 31-12-2010			
Activo no corriente	521.500	Patrimonio neto	548.617
Terrenos	205.500	Capital social	600.000
Construcciones	290.000	Socios por desembolsos no exigidos	-150.000
Equipos para procesos de información	26.000	Acciones propias en situaciones especiales	-2.000
Amortización acumulada inmovilizado material	-56.000	Prima de emisión	20.000
Participaciones a largo plazo en empresas del grupo	56.000	Reserva legal	22.000
		Reservas voluntarias	45.000
Activo corriente	120.550	Reservas por pérdidas actuariales	-350
			.../...

Balance de situación de «XYZ» al 31-12-2010			
.../...			
Inmovilizado mantenido para la venta	53.800	Resultado del ejercicio	14.287
Mercaderías	2.000	Dividendo activo a cuenta	-2.000
Deterioro de valor de las mercaderías	-250	Ajustes por valoración en activos financieros disponibles para la venta	420
Clientes	19.900	Subvenciones oficiales de capital	1.260
Clientes de dudoso cobro	2.000		
Deterioro de créditos comerciales	-2.000	Pasivo no corriente	56.400
Hacienda Pública, deudora por IVA	2.900	Deudas a largo plazo con entidades de crédito	45.900
Activos por diferencias temporarias deducibles	750	Provisión por retribuciones a largo plazo al personal	10.500
Gastos anticipados	3.500		
Créditos a corto plazo a empresas del grupo	9.000	Pasivo corriente	36.433
Inversiones financieras a corto plazo en instalaciones de patrimonio	9.600	Proveedores	20.000
Tesorería (calculada por diferencia)	19.350	Hacienda Pública, acreedora	1.090
		Pasivos por diferencias temporarias imponibles	720
		Deudas a corto plazo con entidades de crédito	9.000
		Hacienda Pública, acreedora por impuesto sobre beneficios	6.223
Total activo	642.050	Total patrimonio neto y pasivo	642.050

E) ESTADO TOTAL DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO NETO CORRESPONDIENTE AL EJERCICIO 2010

Estado total de cambios en el patrimonio neto de «XYZ» correspondiente al ejercicio terminado el 31-12-2010											
	Capital escriturado	Capital no exigido	Prima de emisión	Reservas	(Acciones propias)	Resultados de ejercicios anteriores	Resultado	(Dividendo a cuenta)	Ajustes por cambios de valor	Subvenciones recibidas	TOTAL
C. SALDO, FINAL DEL AÑO 2009	400.000			32.000			100.000				532.000
II. Ajustes por errores 2009				500							500
D. SALDO AJUSTADO, INICIO DEL AÑO 2010	400.000			32.500		100.000	14.287		420	1.260	532.500
I. Total ingresos y gastos reconocidos				-350							15.617
II. Operaciones con socios o propietarios	200.000	-150.000	20.000		-2.000	-65.500		-2.000			500
1. Aumentos de capital	200.000	-150.000	20.000								70.000
4. (-) Distribución de dividendos						-65.500		-2.000			-67.500
5. Operaciones con acciones propias					-2.000						-2.000
7. Otras operaciones con socios o propietarios											0
III. Otras variaciones del patrimonio neto	600.000	-150.000	20.000	34.500		-34.500	14.287	-2.000	420	1.260	0
E. SALDO, FINAL DEL AÑO 2010	600.000	-150.000	20.000	66.650	-2.000	0	14.287	-2.000	420	1.260	548.617

F) DETERMINAR LA RENTABILIDAD ECONÓMICA DE LA EMPRESA UTILIZANDO LA RATIO «RESULTADO ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS/ACTIVO MEDIO»

$$\text{Activo medio} = \frac{(\text{activo inicial} + \text{activo final})}{2} = \frac{632.000 + 642.050}{2} = 637.025$$

$$\text{Resultado antes de intereses e impuestos} = 20.410 + 190 (\text{gastos financieros}) = 20.600$$

$$\text{Rentabilidad económica sobre el activo medio} = \frac{20.600}{637.025} \times 100 = 3,2337\%$$