CONTABILIDAD

PRUEBAS SELECTIVAS PARA EL INGRESO EN EL CUERPO SUPERIOR DE INTERVENTORES Y AUDITORES DEL ESTADO (SEGUNDO EJERCICIO)

Núm. 22/2004

JAVIER ROMANO APARICIO JOSÉ TOVAR JIMÉNEZ
Profesores del CEF

Sumario:

- **CASO 1.** Coste de producción de un edificio. Capitalización de gastos financieros devengados por deudas específicas. Capitalización de gastos financieros devengados por deudas no específicas. Provisión de inmovilizado.
- **CASO 2.** Operaciones para el cálculo del resultado semestral. Presentación del estado de Pérdidas y Ganancias. Justificación de la tasa impositiva efectiva.
- **CASO 3.** Cancelación plan de ahorro. Adquisición de bonos. Rentabilidad efectiva del inversor.

[Segundo ejercicio de las pruebas selectivas para el ingreso en el Cuerpo Superior de Interventores y Auditores del Estado (CSIAE) convocadas por Orden de 10-09-2001 (BOE 22 de septiembre)].

- 247 -

CASO PRÁCTICO NÚM. 1

COSTE DE PRODUCCIÓN DE UN EDIFICIO. CAPITALIZACIÓN DE GASTOS FINANCIEROS DEVENGADOS POR DEUDAS ESPECÍFICAS. CAPITALIZACIÓN DE GASTOS FINANCIEROS DEVENGADOS POR DEUDAS NO ESPECÍFICAS. PROVISIÓN DE INMOVILIZADO

ENUNCIADO

PRINCIPIO DEL COSTE HISTÓRICO: INMOVILIZADO AUTOCONSTRUIDO

La empresa «AUTOCONS, S.A.» tiene el propósito de construir unos almacenes para productos terminados, en terrenos de su propiedad, con el fin de completar la capacidad de almacenamiento existente en una de sus plantas. Una vez que ha recibido el proyecto del estudio de arquitectura al que se lo ha encargado, decide emprender por sí misma la construcción, solicitando financiación hipotecaria al banco, que le cubre un 80% del coste total previsto de la obra, de manera que el otro 20% se cubrirá con fondos propios y ajenos no específicamente solicitados para este fin.

El coste de la financiación hipotecaria específica es del 6% anual. El coste medio del resto de la financiación ajena utilizada por la empresa es del 8%. La compañía estima que la rentabilidad exigida por los propietarios de sus fondos propios es de un 12% anual. El coeficiente de endeudamiento (fondos ajenos sobre fondos totales utilizados, excluidas las deudas financieras) es de un 50%, y se mantiene de forma continua en el tiempo.

Según los planes de construcción, el coste directo de la obra, que incluye proyecto, dirección y ejecución material, y se va a desarrollar en tres ejercicios contables, se distribuye de la siguiente manera entre ellos:

Concepto	20X0	20X1	20X2	Total (euros)
Proyecto y dirección de obra	50%	25%	25%	20.000
Materiales	40%	40%	20%	50.000
Mano de obra	25%	50%	25%	40.000
Servicios exteriores e impuestos	30%	40%	30%	10.000

- 248 -ESTUDIOS FINANCIEROS núm. 252

CUERPO SUPERIOR INTERVENTORES Y AUDITORES DEL ESTADO

Además de lo anterior, la empresa va a incurrir en determinados costes indirectos por la supervisión y control del proyecto, así como por el seguimiento contable y administrativo del mismo. Hechos los cálculos, se ha estimado este coste indirecto en un 10% del total, que se incurrirá al mismo ritmo que se vayan produciendo los gastos directos.

Las previsiones de la dirección facultativa, respecto al calendario de la obra, son las siguientes:

- Comienzo a principios de abril de 20X0, y
- Finalización al término del primer semestre de 20X2.

La empresa se ha informado del precio de esta misma construcción si fuera encargada su realización a una empresa constructora, que ascendería, al final del año 20X1, a 133.000. Este precio se mantiene en el momento de finalizar la obra.

SE PIDE:

- 1. Calcular el coste total de la construcción, como suma de los incurridos en cada uno de los ejercicios, sabiendo que la empresa utiliza el criterio contable de cargar los costes financieros de los proyectos de construcción que emprende, y que todos los flujos de factores se producen de forma homogénea en el período que corresponde a la construcción, dentro de cada uno de los años.
- 2. Contabilizar en cada uno de los años el desarrollo del proyecto (inmovilizado en curso, entrega del préstamo y devengo de intereses, pero no las adquisiciones de factores), sabiendo que la entrega de los fondos del préstamo se hace en proporción a la obra ejecutada, al final de cada mes, al certificarse ésta, y los intereses vencen semestralmente, esto es, al final de los meses de septiembre y marzo de cada año para el préstamo que financia la adquisición, mientras que los del resto de la financiación ajena se liquidan siempre el último día del ejercicio.
- 3. ¿Cabría una corrección valorativa por causa del precio de mercado de la construcción? ¿Cómo y por qué cantidad se recogería esta diferencia, en su caso? ¿Cabría dotar una provisión de pasivo por tal importe antes del término de la obra, para reflejar la deuda con los proveedores por encima del coste activable?

SOLUCIÓN Caso práctico núm. 1

NOTA PREVIA: A efectos de solución se van a agrupar los apartados 1 y 2 de este primer supuesto.

- 249 -ESTUDIOS FINANCIEROS núm. 252

- 1. Calcular el coste total de la construcción, como suma de los incurridos en cada uno de los ejercicios, sabiendo que la empresa utiliza el criterio contable de cargar los costes financieros de los proyectos de construcción que emprende, y que todos los flujos de factores se producen de forma homogénea en el período que corresponde a la construcción, dentro de cada uno de los años.
- 2. Contabilizar en cada uno de los años el desarrollo del proyecto (inmovilizado en curso, entrega del préstamo y devengo de intereses, pero no las adquisiciones de factores), sabiendo que la entrega de los fondos del préstamo se hace en proporción a la obra ejecutada, al final de cada mes, al certificarse ésta, y los intereses vencen semestralmente, esto es, al final de los meses de septiembre y marzo de cada año para el préstamo que financia la adquisición, mientras que los del resto de la financiación ajena se liquidan siempre el último día del ejercicio.

El ejercicio plantea la problemática de la capitalización de los gastos financieros como mayor importe del inmovilizado material. A este respecto, la Norma de Valoración 3.ª del Plan General de Contabilidad señala lo siguiente en su apartado cuando se refiere al precio de adquisición:

«Se permite la inclusión de los gastos financieros en el precio de adquisición, siempre que tales gastos se hayan devengado antes de la puesta en condiciones de funcionamiento del activo y hayan sido girados por el proveedor, o correspondan a préstamos u otro tipo de financiación ajena, destinada a financiar la adquisición. En este caso, su inscripción en el activo deberá señalarse en la memoria.»

y en su apartado tres al referirse al coste de producción:

«Se permite la inclusión de los gastos financieros en el coste de producción, siempre que tales gastos se hayan devengado antes de la puesta en condiciones de funcionamiento del activo y hayan sido girados por el proveedor, o correspondan a préstamos u otro tipo de financiación ajena, destinada a financiar la fabricación o construcción. En este caso, su inscripción en el activo deberá señalarse en la memoria.»

Un tratamiento más pormenorizado de la capitalización de los gastos financieros lo encontramos en la Resolución del ICAC de 30 de julio de 1991, del Presidente del Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas, por la que se dictan normas de valoración del inmovilizado material, la cual trata este tema en su apartado sexto:

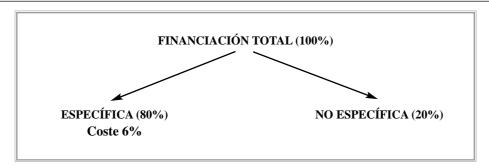
«La posible capitalización de los gastos financieros, como mayor valor de los activos de inmovilizado material, se realizará conforme a los criterios siguientes:

- 250 -ESTUDIOS FINANCIEROS núm. 252

- 1. Gastos financieros son los intereses y comisiones devengados como consecuencia de la utilización de fuentes ajenas de financiación destinadas a la adquisición o construcción del inmovilizado material.
- 2. Se entenderá por **fuentes de financiación ajenas** destinadas a la adquisición o construcción del inmovilizado, las deudas generadas por los proveedores del inmovilizado y aquellas otras que se hayan obtenido específicamente para la financiación de la adquisición del inmovilizado o al proceso de construcción del mismo.
- 3. Sólo se podrán capitalizar los gastos financieros devengados antes de que el inmovilizado esté en condiciones de entrar en funcionamiento.
 - Se entiende que el inmovilizado está en condiciones de funcionamiento cuando el bien es capaz de producir rendimientos con regularidad, una vez superado el período de prueba, es decir, cuando está disponible para su utilización. Si se trata de un activo compuesto por partes susceptibles de ser utilizadas por separado, deberá interrumpirse la capitalización de los gastos financieros en momentos distintos para cada parte del activo.
- 4. La capitalización de los gastos financieros tendrá como límite máximo el valor de mercado del inmovilizado material en el que se integran como mayor valor.
- 5. No obstante lo previsto en el número 2 de esta norma, si existieran fuentes de financiación ajena no obtenidas específicamente para la adquisición o construcción del inmovilizado, se podrán capitalizar los gastos financieros devengados por estas deudas en función del tipo medio efectivo de interés, que se determinará de la siguiente forma:
 - a) Una vez determinadas las fuentes de financiación ajena excluidas las deudas comerciales, se procederá al cálculo del total gastos financieros devengados por las mismas. El tipo de interés medio se obtendrá de relacionar los dos componentes anteriores y reflejará el coste de utilización de la financiación ajena.
 - b) La magnitud obtenida en el apartado anterior será aplicada a la parte de inversión del inmovilizado una vez descontada la parte financiada con fondos ajenos específicos y con fondos propios, con el límite para esa diferencia del importe de los fondos ajenos no obtenidos específicamente para estas operaciones, excluidas las deudas comerciales.»

En el ejercicio que nos ocupa el enunciado señala que, de la financiación total necesaria para la construcción del inmovilizado, el 80% de la misma es específica (financiación hipotecaria), en tanto que el resto de la financiación (20%) se cubrirá con fondos propios y fondos ajenos, pudiendo incorporar los intereses devengados por estos últimos como mayor valor del inmovilizado.

- 251 -ESTUDIOS FINANCIEROS núm. 252

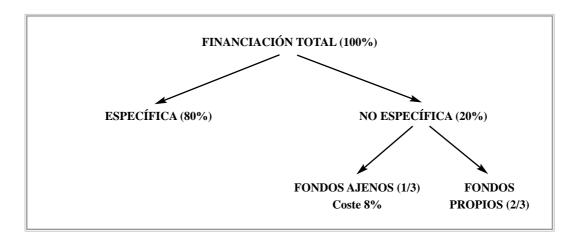


Por otro lado se nos indica que la ratio de endeudamiento, excluidas las deudas financieras, es decir, el préstamo hipotecario, es el 50%.

$$\frac{\text{Fondos ajenos}}{\text{Fondos propios}} = 0,5$$

lo que significa que, de la parte de la inversión financiada con fondos no específicos, una tercera parte lo es con fondos ajenos que tienen un coste del 6%, en tanto que las dos terceras partes restantes están financiadas con fondos propios que no tienen coste.

El esquema anterior quedaría finalmente como sigue:



IMPORTE A CAPITALIZAR Y ANOTACIONES CONTABLES EN EL EJERCIO 20X0

Los importes destinados a la inversión en este año son los siguientes:

- 252 -

ESTUDIOS FINANCIEROS núm. 252

Proyecto y dirección de obra	$50\% \times 20.000 = 10.000$
Materiales	$40\% \times 50.000 = 20.000$
Mano de obra	$25\% \times 40.000 = 10.000$
Servicios exteriores e impuestos	$30\% \times 10.000 = 3.000$
Total parcial	43.000
Costes indirectos de supervisión y control	10% x 43.000 = 4.300
Total de coste a financiar en 20X0	47.300

Teniendo en cuenta que las certificaciones son de carácter mensual y que los costes se reparten regularmente a lo largo del tiempo, el importe de cada certificación mensual será:

$$47.300 / 9 \text{ meses} = 5.255,56$$

De este importe el 80% (4.204,45) se pagará con cargo a deudas específicas, en tanto que el 20% restante (1.051,11) se financiará con fondos propios y otras deudas. A su vez, de las 1.051,11 una tercera parte se hará con fondos ajenos no específicos (350,37) y dos terceras partes con fondos propios (700,74).

Por tanto, con carácter mensual y durante 9 meses se hará el siguiente asiento para contabilizar las certificaciones de obra que se van recibiendo:

Intereses de la deuda específica en 20X0

Los intereses devengados hasta final de septiembre, fecha de la primera liquidación, son los siguientes:

- 253 -

Abril	$4.204,45 \times 0,06 \times 5/12$	
Mayo	$4.204,45 \times 0,06 \times 4/12$	
Junio	$4.204,45 \times 0,06 \times 3 / 12$	$4.204,45 \times 0.06 \times 15/12 = 315,33$
Julio	$4.204,45 \times 0,06 \times 2/12$	4.204,43 × 0,00 × 13/12 = 313,33
Agosto	$4.204,45 \times 0,06 \times 1/12$	
Septiembre	$4.204,45 \times 0,06 \times 0/12$	

Por el pago de los intereses el 30 de septiembre:

315,33	Gastos financieros (66)				
		a	Tesorería (57)	31	15,33
		X			
Intereses	devengados en los meses de oct	tubr	e, noviembre y diciembre:		
Sobre cap	pital anterior: $(4.204,45 \times 6 = 25.2)$	26,7	70 × 6% × 3/12)	378,40	
Octubre,	noviembre y diciembre: (4.204,4	15×	0,06 × 3/12)	63,07	
T	otal			441,47	
Por la per	riodificación de los intereses al 3	31 d	e diciembre de 20X0:		
441,47	Gastos financieros (66)				

a Intereses a pagar (52)

Intereses de la deuda no específica en 20X0

Saldo de fondos ajenos utilizado el 1-4-20X0	0
Saldo utilizado el 31 de diciembre: (350,37 × 9 meses)	3.153,33
Saldo medio	1.576,67
Intereses devengados: $(1.576,67 \times 0.08 \times 9/12)$	94,00

441,47

94	Gastos financieros (66)	
	a Tesorería (57)	94
	x	
Total de	e gastos financieros utilizados en 20X0	
De fond	los específicos: (315 + 441,47)	756,47
De fond	los no específicos	94,00
	Total	850,47
Por la a	activación de los gastos financieros devengados en el ejercicio 20X0:	
850,47	Construcciones en curso (231)	
	a Incorporación al activo de gastos financieros (73)	850,47
	x	

IMPORTE A CAPITALIZAR Y ANOTACIONES CONTABLES EN EL EJERCIO 20X1

Los importes destinados a la inversión en este año son los siguientes:

$25\% \times 20.000 = 5.000$
$40\% \times 50.000 = 20.000$
$50\% \times 40.000 = 20.000$
$40\% \times 10.000 = 4.000$
49.000
$10\% \times 49.000 = 4.900$
53.900

- 255 -

El coste mensual de la construcción para el ejercicio 20X1 será:

53.900/12 = 4.491,67

Financiac	sión ospocífico: (4 401 67 × 800	%)	3 503 34
	•	20%)	898,33
	on fondos con coste: $(898,33 \times 200)$ on fondos propios: $(898,33 \times 200)$		
El asiento 20X1:	o mensual para registrar las o	certificaciones de obra recibidas dur	ante el ejercicio
4.491,67	Construcciones en curso (23	31) a Deudas a largo plazo con enti-	
		dades de crédito (170)	3.593,34
		a Tesorería (57)	898,33
		- x	
Intereses	de la deuda específica en 202	X1	
Sobre el s	saldo anterior: [(25.226,70 + 4.	$204,45 \times 3) \times 0,06 \times 3/12$]	567,60
Enero, fe	brero y marzo: (3.593,34 × 0,00	6 × 3/12)	53,90
Т	otal		621,50
El asiento	o relativo a la liquidación de l	os intereses el 31 de marzo es el sigui	iente:
441,43	Intereses a pagar (52)		
621,50	Gastos financieros (66)		
		a Tesorería (57)	1.062,97
		- x -	

1	Los gastos financiaros	davangados d	urante al naríodo	1 da abril bacta	el 30 de septiembre son:

Sobre el saldo anterior: $(37.840,05\ ^1 + 3.593,34 \times 3 = 48.620,07 \times 0,06 \times 6/12)$	1.458,60
Semestre actual: $(3.593,34 \times 0,06 \times 15/11)$	269,50
Total	1.728,10
1.728,10 Gastos financieros (66) a Tesorería (57) x	1.728,10
Los intereses devengados hasta el 31 de diciembre son:	
Sobre el saldo anterior: $(48.620,07 + 3.593,34 \times 6 = 70.180,11 \times 0,06 \times 3/12)$ Trimestre actual: $(3.593,34 \times 0,06 \times 3/12)$	1.052,70 53,90
Total	1.106,60
1.106,60 Gastos financieros (66) a Intereses a pagar (52) x	1.106,60 -
Intereses de la deuda no específica en 20X1	
Saldo de fondos ajenos utilizado el 1-1-20X1	3.153,33
Saldo utilizado el 31 de diciembre: (3.153,33 + 299,44 × 12)	6.746,61
Saldo medio	4.949,97
Intereses devengados: $(4.949,97 \times 0,08)$	395,99
395,99 Gastos financieros (66) a Tesorería (57)	395,99

 $^{1 25.226,70 \}times 4.204,45 \times 3 = 37.840,053.$

- 257 -

	financieros	

	s específicos: (621,50 + 1.728,10 s no específicos		,	3.456,20 395,99
Т	otal	••••		3.852,19
3.852,19	Construcciones en curso (231)			
		a	Incorporación al activo d gastos financieros (73)	le 3.852,19

El saldo acumulado al 31-12-20X1 en la cuenta Construcciones en curso (231) es:

Saldo al 31-12-20X0	48.150,47
Certificaciones de obra de 20X1	53.900,04
Activación de gastos financieros de 20X1	3.852,19
Total	105.902.70

El importe contabilizado en la cuenta Construcciones en curso (231) es inferior al valor de mercado facilitado por el enunciado del ejercicio, por lo que se pueden capitalizar todos los gastos financieros.

IMPORTE A CAPITALIZAR Y ANOTACIONES CONTABLES EN EL EJERCIO 20X1

Los importes destinados a la inversión en este año son los siguientes:

Proyecto y dirección de obra	25% x 20.000 = 5.000
Materiales	20% x 50.000 = 10.000
Mano de obra	25% x 40.000 = 10.000
Servicios exteriores e impuestos	30% x 10.000 = 3.000
Total parcial	28.000
Costes indirectos de supervisión y control	10% x 28.000 = 2.800
Total de coste a financiar en 20X1	30.800

- 258 -ESTUDIOS FINANCIEROS núm. 252 El coste mensual de la construcción para el ejercicio 20X2 será:

30.800/6 = 5.133.33

Financiación específica: (5.133,33 × 80%)	4.106,66
Financiación no específica: (5.133,33 × 20%)	1.026,67
Con fondos con coste: (1.026,67 × 1/3)	342,22
Con fondos propios: (1.026,67 × 2/3)	684,45

El asiento mensual para registrar las certificaciones de obra recibidas durante el ejercicio 20X2:

5.133,33 Construcciones en curso (231)

a Deudas a largo plazo con entidades de crédito (170) 4.106,66 a Tesorería (57) 1.026,67

_____ x ____

Teniendo en cuenta que el enunciado del ejercicio señala un valor de mercado de la obra (133.000) este importe no puede ser superado por el saldo de la cuenta de construcciones. Teniendo en cuenta que el saldo actual de la cuenta *Construcciones en curso (231)* es de 136.702,68 procede el siguiente ajuste:

3.802,68 Servicios exteriores (62)

a Construcciones en curso (231) 3.802,68

x Intereses de la deuda específica en 20X2

Sobre el saldo anterior: $(70.180,11 + 3.593,33 \times 3 = 80.960,10 \times 0,06 \times 3/12)$... 1.214,40 Enero, febrero y marzo: $(4.106,66 \times 0,06 \times 3/12)$ 61,60 Total 1.276,00

- 259 -

El asiento relativo a la liquidación de los intereses el 31 de marzo es el siguiente:

1.106,60	Intereses a pagar (52)		
1.276,00	Gastos financieros (66)	a Tesorería (57) - x —	2.382,60
	-	ante el período 1 de abril hasta el 30 d	le septiembre son
Sobre el s	saldo anterior: (80.960,10 + 4.10	$06,66 \times 3 = 93.280,08 \times 0,06 \times 3/12)$	1.399,20
Trimestre	e actual: $(4.106,66 \times 0,06 \times 3/11)$)	61,60
Т	otal		1.460,80
1.460,80	Gastos financieros (66)	a Intereses a pagar (52)	1.460,80
		x —	_

Los intereses devengados en este período no pueden ser capitalizados como mayor valor de la cuenta Construcciones en curso (231) porque su activación haría que se superase el valor de mercado.

Por último, por la reclasificación de la cuenta Construcciones en curso (231):

133.000	Construcciones (221)	а	Construcciones en curso (231)	133.000
		— х		

3. ¿Cabría una corrección valorativa por causa del precio de mercado de la construcción? ¿Cómo y por qué cantidad se recogería esta diferencia, en su caso? ¿Cabría dotar una provisión de pasivo por tal importe antes del término de la obra, para reflejar la deuda con los proveedores por encima del coste activable?

La Resolución de 30 de julio de 1991, del Presidente del Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas, por la que se dictan normas de valoración del inmovilizado material, en su apartado sexto, apartado 4, relativo a la capitalización de los gastos financieros de deudas específicas y no específicas, señala:

- 260 -

CUERPO SUPERIOR INTERVENTORES Y AUDITORES DEL ESTADO

«La capitalización de los gastos financieros tendrá como límite máximo el valor de mercado del inmovilizado material en el que se integran como mayor valor.»

La misma norma de la Resolución, en su apartado séptimo, dos, al referirse a las provisiones de inmovilizado:

«Cuando el valor de mercado de un inmovilizado sea inferior al valor neto contable y esta diferencia no se considere definitiva, se procederá a dotar una provisión, siempre que su valor neto contable no pueda recuperarse mediante la generación de ingresos suficientes para cubrir todos los costes y gastos, incluida la amortización, que se producen como consecuencia de su utilización.

Si las causas que motivan la dotación desaparecen, se deberá anular el importe provisional.»

A la vista de lo anterior, en el supuesto realizado el importe que se ha capitalizado ha sido de 133.000 u.m., importe que coincide con el valor de mercado por lo que no procede dotar provisión por depreciación de la construcción.

El importe a dotar de provisión, en su caso, vendría determinado por la diferencia entre el valor neto contable y el valor de mercado, siempre que éste fuese menor y cuando se den las circunstancias señaladas en la Resolución mencionada.

Las provisiones de pasivo -denominadas en el PGC Provisiones para riesgos y gastos- tienen por objeto cubrir gastos originados en el mismo ejercicio o en otro anterior, pérdidas o deudas que estén claramente especificadas en cuanto a su naturaleza, pero que, en la fecha de cierre del ejercicio, sean probables o ciertos pero indeterminados en cuanto a su importe exacto o en cuanto a la fecha en que se produzcan. En el ejercicio propuesto, al tratarse de una deuda que se va a originar por una inversión no es posible realizar tal provisión.

ESTUDIOS FINANCIEROS núm. 252 - 261 -

CASO PRÁCTICO NÚM. 2

OPERACIONES PARA EL CÁLCULO DEL RESULTADO SEMESTRAL. PRESENTACIÓN DEL ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS. JUSTIFICACIÓN DE LA TASA IMPOSITIVA EFECTIVA

ENUNCIADO

PRINCIPIO DEL DEVENGO: ESTADOS FINANCIEROS SEMESTRALES

La empresa «MEDIOAÑO, S.A.», empresa industrial cotizada en bolsa y dedicada a la fabricación y mantenimiento de instalaciones, está confeccionando los estados financieros semestrales que ha de enviar a la Comisión Nacional del Mercado de Valores. Para la confección de los estados intermedios utiliza los mismos criterios que para hacer el cierre del ejercicio, si bien algunos de los procedimientos habituales a final de ejercicio, como el inventario, no los lleva a cabo por su coste, pero procede a realizar estimaciones aproximadas de las existencias finales, mientras que otras operaciones propias de fin de ejercicio se reducen a cálculos hechos por el Departamento de Contabilidad, a fin de apreciar los ingresos y gastos devengados en el período intermedio correspondiente.

Desde el punto de vista técnico-contable, el cierre semestral se hace utilizando las anotaciones en los libros hasta el 30 de junio, a las que se complementa con los asientos necesarios para reflejar la regularización y cierre semestral, que no se traspasan a los libros. Así, el día 1 de julio puede continuar la contabilidad del año, que no se ve influida por la realización de la periodificación y cierre de mitad de ejercicio.

Para proceder a regularizar los saldos del semestre, el Departamento de Contabilidad de «MEDIOAÑO, S.A.» ha preparado un estado financiero con los datos procedentes de los registros, de una parte, y con el presupuesto anual, de otra. A partir de este estado financiero se deben realizar los ajustes que lleven al resultado neto semestral. El estado financiero de partida es el siguiente:

Concepto	Registrado en el semestre	Previsto para todo el año
Ventas productos	80.000	150.000
+ Ventas servicios	25.000	50.000
+ Ingresos financieros	5.000	10.000
- Aprovisionamientos	34.000	60.000
Gastos de personal	20.000	45.000
- Amortizaciones	_	20.000
 Variación de provisiones 	_	6.000
- Otros gastos (explotación)	6.000	12.000
Gastos financieros	5.500	15.000
- Impuesto sobre sociedades	_	15.600
= BENEFICIO NETO	_	36.400

- 262 -ESTUDIOS FINANCIEROS núm. 252 A efectos de periodificar adecuadamente los gastos e ingresos del ejercicio se han recabado las siguientes informaciones:

- 1. Las ventas de productos que realiza la empresa a los clientes se les cargan a los precios del catálogo, pero a final de año se les practica un descuento comercial, en función del volumen de facturación total a cada uno de ellos dentro del ejercicio. Según las tablas de los *rappels*, los descuentos de este año supondrán aproximadamente un 5% del volumen de ventas, importe que no será registrado en libros hasta final de año.
- 2. Las ventas de servicios corresponden a contratos de mantenimiento de los aparatos, por los que los clientes pagan una cantidad fija semestral, que se debe periodificar en función de la actividad llevada a cabo en el período intermedio. Si bien la empresa ha contabilizado como ingresos las cuotas recibidas, la programación de las revisiones y mantenimientos no ha ido al ritmo previsto en este período, por falta de personal cualificado, lo que ha provocado que sólo se haya llevado a cabo el 80% del trabajo programado, problema que se subsanará en el segundo semestre, con el nuevo personal contratado, que realizará el mantenimiento que falta.
- 3. Los ingresos financieros corresponden a dividendos de inversiones en empresas del grupo. Las previsiones para todo el año corresponden aproximadamente a los dividendos recibidos en el año anterior, que en los registros del semestre se encuentran imputados proporcionalmente al tiempo transcurrido, y por los que se ha creado una cuenta de activo que refleja los hipotéticos derechos de cobro. En el intervalo de los seis meses no se han recibido dividendos de las filiales, aunque una de ellas, de la que se posee el 100% del capital, ha acordado pagar un dividendo de 3.000, según comunicación recibida por escrito de la misma.
- 4. Los aprovisionamientos corresponden a las compras durante el período, que no van a sufrir modificaciones por motivo de *rappels* u otros descuentos, pero no se ha tenido en cuenta la variación de existencias. La cifra de existencias finales se ha determinado a partir de las fichas de almacén, sin hacer recuento físico del inventario, y asciende a 4.000 unidades más que el saldo existente al principio del ejercicio.
- 5. Los gastos de personal se corresponden a los sueldos de los seis meses, incluyendo la paga extra de junio, así como a las cuotas de seguridad social que corresponden a la empresa y a los trabajadores. No se ha tenido en cuenta la parte que pudiera corresponder de paga extra de diciembre, que se devenga a lo largo de los doce meses del año natural. Se estima que la paga extra de diciembre ascenderá a 2.000, 1.800 por los trabajadores que han estado trabajando todo el año y 200 por los trabajadores que se han contratado para que comiencen a trabajar en el mes de julio, en las tareas de mantenimiento citadas más arriba.
- 6. Las amortizaciones corresponden a elementos del inmovilizado material. Como consecuencia de la baja actividad del primer semestre, sólo se debe reflejar el 78% del gasto previsto.

- 263 -

7. Las provisiones por insolvencias se determinan por el método de antigüedad de los saldos, de forma que cada tres meses de retraso con respecto a la fecha pactada de cobro se dota un 25% del saldo como provisión. Los datos correspondientes a los saldos a principio y final del semestre son los siguientes:

		Vencidos desde hace				
Fechas	No vencidos	Menos de 3 meses	Entre 3 y 6 meses	Entre 6 y 9 meses	Entre 9 y 12 meses	Más de 12 meses
1-I 30-VI	30.000 32.000	10.000 8.000	8.000 6.000	4.000 2.000	2.000	- 2.000

- 8. Los gastos financieros incluyen todos los correspondientes a una póliza de crédito que se contrató el día 15 de noviembre y se devolvió el 15 de marzo, si bien al cierre del ejercicio precedente, el 31 de diciembre, se había contabilizado el gasto y la deuda correspondiente por importe de 200. Este asiento de periodificación no se ha anulado, por lo que subsiste la deuda a pesar de que ya se ha cancelado con el banco.
- 9. El Impuesto sobre Sociedades se calcula utilizando la tasa impositiva efectiva prevista para el período, a partir de las ganancias esperadas para todo el ejercicio, teniendo en cuenta las desgravaciones previstas de la cuota (2.075 para el ejercicio) y las pérdidas fiscales a compensar de ejercicios anteriores (1.500). Este cálculo arroja un tipo efectivo del 30%, como se puede observar en la columna de previsión para todo el año, que es el que se ha de utilizar para determinar el gasto por impuestos semestral. La base imponible, antes de compensar las pérdidas de años anteriores, coincide, a todos los efectos, con el resultado contable, salvo el efecto de la variación de la provisión para insolvencias, que fiscalmente asciende a 2.000. Para llegar al tipo efectivo se debe partir del tipo nominal vigente del 35%.

SE PIDE:

- 1. Registro, en el libro diario, de las periodificaciones que corresponden al cálculo del resultado semestral.
- 2. Presentación de las pérdidas y ganancias utilizando el formato resumido de estado que se contiene en el enunciado.
- 3. Justificar el cálculo de la tasa impositiva efectiva que se ha obtenido por parte de la sociedad para todo el ejercicio.

- 264 -ESTUDIOS FINANCIEROS núm. 252

SOLUCIÓN Caso práctico núm. 2

REGISTRO, EN EL LIBRO DIARIO, DE LAS PERIODIFICACIONES QUE CORRES-PONDEN AL CÁLCULO DEL RESULTADO SEMESTRAL

	ventas (709)	
5.000 Venta servicios (25.000 × 0,2) 3. Los dividendos se deve		
5.000 Venta servicios (25.000 × 0,2) 3. Los dividendos se deve	a Clientes (430)	4.000
5.000 Venta servicios (25.000 × 0,2) 3. Los dividendos se deve	x	
(25.000 × 0,2) 3. Los dividendos se deve cede disminuir los ingresos fi	os ingresos derivados de los contratos de mantenimien lisminución de las revisiones y mantenimientos.	to de los apa
ocede disminuir los ingresos f	(705)	
ocede disminuir los ingresos f	a Ingresos anticipados (485) o	
cede disminuir los ingresos f	Anticipos de clientes (437)	5.000
cede disminuir los ingresos f	x	
(5.000 - 3.000)	inancieros en 2.000.	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
	a Dividendo a cobrar (545)	2.000
	X	
4. El gasto por aprovision cede ajustar la variación de e	amiento es el consumo de los mismos y no las compraxistencias.	as, por lo qu
4.000 Mercaderías (3	00) a Variación de existencias de mercaderías (610)	4.000
	x	7.000
IDIOS EINANCIEROS núm 252	Λ	- 265

5. En los gastos de personal falta por recoger la parte devengada por las pagas extraordinarias.

7. En cuanto a la provisión para insolvencias hay que ajustar su saldo en base a la antigüedad de los saldos:

Situación a 1 de enero.

Entre 3 y 6 meses: (8.000 × 25%)	2.000
Entre 6 y 9 meses: (4.000 × 50%)	2.000
Entre 9 y 12 meses: (2.000 × 75%)	1.500
Total	5.500

Situación a 30 de junio.

Total	4.500
Más de 6 meses: (2.000 × 100%)	2.000
Entre 6 y 9 meses: (2.000 × 50%)	1.000
Entre 3 y 6 meses: (6.000 × 25%)	1.500

1.000	Provisión para insolvencias o tráfico (490)	de		
		а	Provisión para insolvencias de tráfico aplicada (794)	1.000
		X		

8. Gastos financieros. Si la cuenta de periodificación no fue dada de baja, esto significa que se hizo un cargo en gastos financieros por los intereses devengados en el ejercicio anterior por lo que procede el siguiente ajuste:

200	Intereses a corto plazo de deudas con entidades de crédito (526)			
	,	Gastos financieros (66)	200	
	x			

9. A la vista de los estados financieros previstos para todo el año podemos observar que el gasto del Impuesto sobre Sociedades asciende al 30% del beneficio antes de impuestos.

Conceptos	Previsto para todo el año
Ventas productos	150.000
+ Ventas servicios	50.000
+ Ingresos financieros	10.000
- Aprovisionamientos	-60.000
- Gastos de personal	-45.000
- Amortizaciones	-20.000
- Variación de provisiones	-6.000
- Otros gastos (explotación)	-12.000
- Gastos financieros	-15.000
BENEFICIO ANTES DE IMPUESTOS	52.000
– Impuesto sobre Sociedades (52.000 × 30%)	15.600
BENEFICIO DESPUÉS DE IMPUESTOS	36.400

- 267 -

PRESENTACIÓN DE LAS PÉRDIDAS Y GANANCIAS UTILIZANDO EL FORMATO RESU-MIDO DE ESTADO QUE SE CONTIENE EN EL ENUNCIADO

Conceptos	Previsto para todo el año
Ventas productos	76.000
+ Ventas servicios	20.000
+ Ingresos financieros	3.000
- Aprovisionamientos	-30.000
- Gastos de personal	-20.900
- Amortizaciones	-7.800
Variación de provisiones	1.000
Otros gastos (explotación)	-6.000
- Gastos financieros	-5.300
BENEFICIO ANTES DE IMPUESTOS	30.000
- Impuesto sobre Sociedades (30.000 × 30%)	-9.000
BENEFICIO DESPUÉS DE IMPUESTOS	21.000

JUSTIFICAR EL CÁLCULO DE LA TASA IMPOSITIVA EFECTIVA QUE SE HA OBTE-NIDO POR PARTE DE LA SOCIEDAD PARA TODO EL EJERCICIO

La liquidación del Impuesto sobre Sociedades previsto que se ha realizado para todo el año es la siguiente:

RESULTADO CONTABLE+/– Ajustes	52.000
Provisión para insolvencias	4.000 -1.500
BASE IMPONIBLE Tipo de gravamen	54.500 35%
CUOTA ÍNTEGRA	19.075
Deducciones y bonificaciones CUOTA LÍQUIDA	-2.075 17.000
Retenciones y pagos a cuenta	0
CUOTA DIFERENCIAL	17.000

- 268 -ESTUDIOS FINANCIEROS núm. 252

El cálculo del gasto ha sido el siguiente:

RESULTADO CONTABLE ± Diferencias permanentes	52.000
Base imponible negativa	-1.500
RESULTADO CONTABLE AJUSTADO	50.500
Tipo de gravamen	30%
IMPUESTO BRUTO	17.675
Deducciones y bonificaciones	-2.075
IMPUESTO DEVENGADO	15.600

CASO PRÁCTICO NÚM. 3

CANCELACIÓN PLAN DE AHORRO. ADQUISICIÓN DE BONOS. RENTABILIDAD EFECTIVA DEL INVERSOR

ENUNCIADO

RENTABILIDAD DE UNA OPERACIÓN DE INVERSIÓN

Un inversor concertó, el 1 de enero de 20X1, un plan de ahorro mediante el cual se comprometió a realizar aportaciones del 25% de sus pagas extraordinarias, recibidas en los meses de junio y diciembre de cada año. El tipo de interés inicial fue del 8% anual, y a los dos años de comenzada la operación fue rebajado en 2 puntos. El salario anual del inversor que realiza la operación es de 168.000 euros (repartido en 14 pagas) en el momento de concertar la misma.

Al final del quinto año de la formalización del plan de ahorro, es decir, el 31 de diciembre de 20X5, y a la vista de la rebaja de tipos de interés, el inversor se planteó rescindir la operación. La cláusula que contemplaba esta posibilidad conllevaba una penalización del 5% de los intereses generados hasta la fecha. A partir de ese momento decidió no aumentar el capital con los ingresos procedentes de su salario, disponiendo en lo sucesivo sólo del importe recuperado del plan de ahorro (capital e intereses).

- 269 -

Con el importe obtenido, el inversor adquirió bonos con abono semestral de intereses a un tanto nominal anual del 7% y cuyo valor nominal era de 1.000 euros. La mitad de los bonos adquiridos resultaron amortizados al año de su adquisición y el resto se amortizaron a los dos años, el 31 de diciembre de 20X7, momento en el que se debe situar la terminación de esta operación de inversión.

SE PIDE:

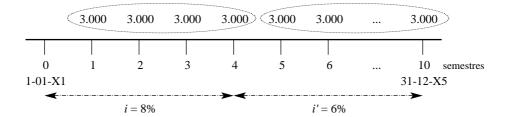
- 1. Determinar la cuantía obtenida por el inversor al cancelar el plan de ahorro.
- 2. El número de bonos que adquirió al final del quinto año (31-12-20X5).
- 3. La rentabilidad efectiva que ha obtenido el inversor como consecuencia de todas las operaciones realizadas consideradas conjuntamente, evaluada considerando todos los flujos derivados de la misma hasta 31-12-20X7 (este punto puede resolverse formulando primero la ecuación y luego buscando, mediante tanteo o por otro procedimiento, la solución numérica).

SOLUCIÓN Caso práctico núm. 3

DETERMINAR LA CUANTÍA OBTENIDA POR EL INVERSOR AL CANCELAR EL PLAN **DE AHORRO**

Al comprometerse a aportar el 25% de sus pagas extraordinarias, coincidiendo con los meses de junio y diciembre, las cantidades ingresadas ascenderán a 3.000 euros (25% × 168.000 euros anuales/14 pagas mensuales). El esquema de las imposiciones en el plan de ahorro será el siguiente:

Capital constituido?



- 270 -ESTUDIOS FINANCIEROS núm. 252 Para calcular la cuantía acumulada después de cinco años, valoraremos en dicho momento las dos rentas que constituyen las aportaciones semestrales, la primera, al 8% de interés efectivo anual y la segunda, al 6%; para ello, necesitamos sus respectivos tantos semestrales equivalentes.

El tipo de interés efectivo semestral vigente durante los dos primeros años será:

$$i_2 = 1.08 - 1 = 3.9230484\%$$

El tipo de interés efectivo semestral vigente durante los tres últimos años será:

$$i'_2 = 1,06 - 1 = 2,9563014\%$$

El capital acumulado al final de la operación, y antes de practicar la penalización establecida, será:

Capital
$$_{31\text{-}12\text{-}X5} = 3.000 \times S_{4 \center{0.039230484}} \times 1,06^3 + 3.000 \times S_{6 \center{0.029563014}} =$$

= $15.155.44 + 19.383.95 = 34.539.39 \in$

Puesto que se han realizado diez aportaciones de 3.000 euros cada una, los intereses generados hasta la fecha ascienden a 4.539,39 (34.539,39 - 30.000). Por tanto, y teniendo en cuenta que la penalización asciende al 5% de los intereses generados ($5\% \times 4.539,39 = 226,97$), la cuantía obtenida por el inversor al cancelar el plan de ahorro será:

Capital retirado
$$_{31-12-X5} = 34.539,39 - 226,97 = 34.312,42$$
 euros

NÚMERO DE BONOS ADQUIRIDOS AL FINAL DEL QUINTO AÑO (31-12-X5)

El número de bonos que puede comprar resultará de aplicar el dinero obtenido por la cancelación del plan de ahorro a la adquisición a la par de estos títulos:

Número de bonos =
$$\frac{34.312,42}{1.000}$$
 = 34,312 34

El redondeo de los títulos por defecto genera un excedente de dinero que se cobrará en efectivo en el mismo instante de la cancelación del plan de ahorro, por importe de 312,42 euros.

- 271 -

RENTABILIDAD EFECTIVA CONJUNTA OBTENIDA POR TODAS LAS OPERACIONES REALIZADAS

La ecuación de equilibrio que permite obtener el tanto efectivo de rentabilidad se obtendrá de la equivalencia financiera entre los capitales aportados durante la primera parte de la operación y las cantidades recuperadas en concepto de cupones y de amortización de los bonos.

La cuantía del cupón semestral será: $1.000 \times 0.07/2 = 35$ euros por bono

Por tanto, la cuantía total semestral cobrada por los cupones durante el año X6 será:

$$34 \times 35 = 1.190$$
 euros

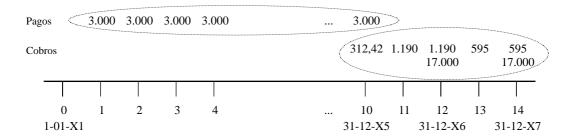
y durante el año X7, la cuantía cobrada ascenderá a:

$$17 \times 35 = 595 \text{ euros}$$

El valor de amortización por la mitad de los bonos será:

$$17 \times 1.000 = 17.000$$
 euros

El esquema de la operación conjunta será:



Valorando todos los pagos y cobros en el origen de la operación, mediante un tanto efectivo semestral, se obtiene la siguiente ecuación de equilibrio:

$$3.000\,xa_{10}\gamma_{i2}\,=\,\frac{312,\!42}{(1+i_2)^{10}}\,+\,\frac{1.190}{(1+i_2)^{11}}\,+\,\frac{1.190+17.000}{(1+i_2)^{12}}\,+\,\frac{595}{(1+i_2)^{13}}\,+\,\frac{595+17.000}{(1+i_2)^{14}}$$

de donde se despeja (por tanteo) el tanto efectivo de rentabilidad i_2 (3,156%), que posteriormente se expresa en términos anuales $i = (1 + 0.03156)^2 - 1 = 6.412\%$.

- 272 -

ESTUDIOS FINANCIEROS núm. 252