

<b>CONTABILIDAD</b>	<b>CONTABILIDAD. MATEMÁTICAS FINANCIERAS (SUPUESTOS PRÁCTICOS)</b>	<b>Núm. 26/2002</b>
---------------------	--	-------------------------



**SOTERO AMADOR FERNÁNDEZ**  
**JAVIER ROMANO APARICIO**  
**JOSÉ TOVAR JIMÉNEZ**

*Profesores del Centro de Estudios Financieros*

---

## *Sumario:*

---

### **CONTABILIDAD**

- CASO 1.** Empresa con sucursal descentralizada. Conciliación de cuentas de relación.
- CASO 2.** Amortizaciones en función del factor agotamiento. Cómputo de gastos financieros en función del interés efectivo de un préstamo.
- CASO 3.** Operaciones societarias: reparto de beneficios, escisión parcial de una sociedad anónima.
- CASO 4.** Contabilidad de impuestos: ajuste del IVA con regla de prorrata. Impuesto sobre Sociedades: ajustes. Conciliación del resultado con la base imponible del Impuesto sobre Sociedades.

## **MATEMÁTICAS FINANCIERAS**

### **CASO 5.** Análisis de viabilidad de una inversión. Cálculo de rentabilidad.

[Ejercicio propuesto en las pruebas selectivas para el ingreso en el Cuerpo Superior de Inspectores de Hacienda del Estado (11-5-2001)].

**CASO PRÁCTICO NÚM. 1**

EMPRESA CON SUCURSAL DESCENTRALIZADA. CONCILIACIÓN DE CUENTAS DE RELACIÓN

**ENUNCIADO**

La Sociedad Anónima EL PÁRAMO, sita en Madrid, posee una Sucursal en VEGUELLINA DE ORBIGO (León), que controla de manera descentralizada. La Sucursal contabiliza la entrada de sus mercaderías, tanto las procedentes de Central como de proveedores de zona, a precio de venta.

Durante el ejercicio 2000, la Sucursal no ha utilizado contabilidad alguna y el Gerente de la misma no ha rendido cuentas, habiendo desviado fondos procedentes de cobros a clientes para necesidades personales.

El Balance de 1 de enero de 2000 de la Sucursal, último recogido y revisado por la Central, arroja los siguientes saldos, en unidades monetarias (u.m.):

ACTIVO	IMPORTE	PASIVO	IMPORTE
Instalaciones comerciales .....	10.000	Central c/c .....	20.000
Mercaderías (a precio de venta) .....	5.200	Acreedores por servicios .....	500
Clientes .....	4.000	Remuneraciones pendientes de pago ....	200
Efectos comerciales a cobrar .....	1.000		
Bancos .....	500		
<b>TOTAL .....</b>	<b>20.700</b>	<b>TOTAL .....</b>	<b>20.700</b>

Las adquisiciones de activo fijo y el cómputo de amortizaciones corren a cargo de la Central. Durante el ejercicio 2000, la cuenta de Sucursal en los libros de la Central tuvo el siguiente movimiento (en u.m.):

Saldo en 1 de enero de 2000 .....	20.000
-----------------------------------	--------

*Cargos:*

Envíos de mercaderías a la Sucursal (a precio de venta) .....	19.500
Compras de instalaciones .....	4.000
Envíos de fondos para pago de compras a proveedores de zona .....	8.000
Margen de beneficios en mercaderías compradas en zona .....	2.400
Sueldo del Gerente pagado por la Central .....	1.500
	55.400

*Abonos:*

Remesas de fondos a Central .....	15.000
Instalaciones dadas de baja (al precio de coste) .....	400
Saldos de clientes dados de baja por incobrables .....	130
	15.530

Saldo en 31 de diciembre de 2000 .....	39.870
--	--------

Se sabe que el saldo a 31 de diciembre de 2000 de Bancos de Sucursal es de 150 u.m. y el de Caja de Sucursal, por el arqueado realizado a esa fecha, es de 40 u.m. Este último saldo es el remanente de una remesa de Central por importe de 100 u.m., siendo la diferencia (60 u.m.) justificante de caja por anticipos de nómina a empleados por sueldos pendientes de pago a 31 de diciembre de 2000. Las remuneraciones pendientes de pago, de la Sucursal, a dicha fecha de 31 de diciembre de 2000, ascienden a 1.200 u.m.

Las cuentas de Clientes de Sucursal arrojan un saldo a 31 de diciembre de 2000 de 4.200 u.m. que no incluye 130 u.m. de saldos incobrables dados de baja, procedentes del ejercicio anterior. La cartera de efectos a 1 de enero de 2000 fue cobrada, sin incidencias, en su 50%, durante el ejercicio 2000.

Las mercaderías de Sucursal a 31 de diciembre de 2000, valoradas a precio de venta, importan 4.875 u.m., de las cuales 300 u.m. (a precio de coste, que equivale a 390 u.m. a precio de venta) son adquisiciones a proveedores de zona, para cuyo pago la Central no había aún remitido los fondos.

A 31 de diciembre de 2000, existen en la Sucursal gastos por servicios pendientes de pago por 310 u.m. Se han satisfecho durante 2000 gastos por nómina por 8.100 u.m. y gastos de explotación por 6.200 u.m., que incluyen los gastos por saldos a 31 de diciembre de 1999 (incluidos en la cuenta «Acreedores por servicios»).

SE PIDE:

- 1.º Asientos de Diario de la Sucursal para establecer el Balance de saldos, sin regularizar, a 31 de diciembre de 2000.
- 2.º Balance de saldos, sin regularizar, de la Sucursal a 31 de diciembre de 2000, cuantificando la desviación de fondos realizada por el Gerente, justificando ese importe.

### SOLUCIÓN

A)

a) Cuantificación de las ventas realizadas por la Sucursal durante el ejercicio 2000, en u.m.:

Saldo inicial de existencias (a precio de venta) .....	5.200	
Más Envíos de la Central .....	19.500	
Más Adquisiciones en zona, a precio de venta:		
Pagadas:    A coste .....	8.000	
Margen .....	2.400	
	<hr/>	
	10.400	
Sin pagar (a precio de venta) .....	390	10.790
Menos Existencia final (a precio de venta) .....		(4.875)
		<hr/>
<b>Ventas del período .....</b>		<b>30.615</b>

## b) Cuantificación de los cobros realizados, en u.m.:

Saldo inicial de Clientes + Efectos comerciales a cobrar .....	5.000	
Más Ventas del período .....	30.615	
Menos Pendiente de cobro al 31-12		
Clientes .....	4.200	
Efectos .....	500	(4.700)
Menos Saldos dados de baja .....		(130)
Más Remesas de la Central .....	8.000	
<b>Cobrado .....</b>	<b>38.785</b>	

## c) Desviación de fondos realizada por el Gerente, con justificación de su importe, en u.m.:

Saldo inicial de Tesorería .....	500	
Más Cobros del ejercicio .....	38.785	
Menos Pagos:		
Adquisiciones en zona .....	(8.000)	
Remesas a Central .....	(15.000)	
Nóminas pagadas .....	(8.100)	
Anticipos .....	(60)	
Gastos de explotación .....	(6.200)	
<b>Saldo que debería haber en Tesorería .....</b>	<b>1.925</b>	
Existencia real .....	190	
En bancos .....	150	
En caja .....	40	
<b>Diferencia que debe el Gerente .....</b>	<b>1.735</b>	

**B) Asientos de Diario de la Sucursal para establecer el Balance de saldos, sin regularizar, a 31 de diciembre de 2000, en u.m.:**

_____	1	_____	
40	Caja euros (570)		
60	Anticipos de remuneraciones (460)		
	a Bancos, c/c a la vista (572)	100	
_____	2	_____	
200	Remuneraciones pendientes de pago (465)		
9.100	Gastos de personal (64)		
	a Bancos, c/c a la vista (572)	8.100	
	a Remuneraciones pendientes de pago (465)	1.200	
_____	3	_____	
500	Acreedores por servicios (410)		
6.010	Gastos por servicios (62)		
	a Bancos, c/c a la vista (572)	6.200	
	a Acreedores por servicios (410)	310	
_____	4	_____	
30.290	Mercaderías (300) (10.790 + 19.500)		
	a Proveedores (400)	300	
	a Central c/c	29.990	
_____	5	_____	
30.615	Clientes (430)		
	a Mercaderías (300)	30.615	
_____	6	_____	
29.050	Bancos, c/c a la vista (572)		
1.735	Gerente c/c		
	a Clientes (430)	30.285	
	a Efectos comerciales a cobrar (4310)	500	
_____	X	_____	

_____	7	_____	
130	Central c/c	a	Clientes (430) 130
_____	8	_____	
4.000	Instalaciones comerciales	a	Central c/c 4.000
_____	9	_____	
1.500	Gastos personal Gerente (64)	a	Central c/c 1.500
_____	10	_____	
15.000	Central c/c	a	Bancos, c/c a la vista (572) 15.000
_____	11	_____	
400	Central c/c	a	Instalaciones comerciales 400
_____	12	_____	
8.000	Bancos (572)	a	Central c/c 8.000
_____	x	_____	

**C) Balance de saldos de la Sucursal sin regularizar, a 31 de diciembre de 2000, en u.m.:**

SALDOS DEUDORES	IMPORTE	SALDOS ACREEDORES	IMPORTE
Instalaciones comerciales .....	13.600	Central c/c .....	40.260
Mercaderías (a precio de venta) .....	4.875	Remuneraciones pendientes de pago ....	1.200
Clientes .....	4.200	Acreedores por servicios .....	310
Efectos comerciales a cobrar .....	500		
Caja .....	40		
Bancos .....	150		
Anticipo de remuneraciones .....	60		
Gastos de personal .....	9.100		
Gastos por servicios .....	6.010		
Gerente c/c .....	1.735		
Gastos de personal (Gerente) .....	1.500		
<b>TOTAL .....</b>	<b>41.770</b>	<b>TOTAL .....</b>	<b>41.770</b>



**CASO PRÁCTICO NÚM. 2**AMORTIZACIONES EN FUNCIÓN DEL FACTOR AGOTAMIENTO. CÓMPUTO DE GASTOS  
FINANCIEROS EN FUNCIÓN DEL INTERÉS EFECTIVO DE UN PRÉSTAMO***ENUNCIADO***

Información facilitada por la Sociedad Anónima VILLABLINO, S.A.

I. La Sociedad VILLABLINO, S.A., constituida el 1 de enero de 2000, explota una concesión minera de antracita. Los estudios geológicos llevados a cabo han proyectado una riqueza de 2.000.000 de Tm de antracita, con un ritmo de extracción previsto de 100.000 Tm anuales.

El coste de la concesión fue de 5.000 unidades monetarias (u.m.). Además, la sociedad ha hecho las siguientes inversiones:

- Acondicionamiento de la mina para su explotación: 2.000 u.m.
- Equipos de extracción: 1.500 u.m.
- Edificios técnicos: 1.200 u.m.

Se supone que el 25% de la inversión en equipos de extracción está constituido por material válido tanto para esta explotación como para explotaciones futuras.

La vida útil estimada para las inversiones es la siguiente:

- Equipos de extracción: 30 años.
- Edificios técnicos: 50 años.

La empresa estima una función lineal de amortización, sin valor residual, aplicando, en su caso, el factor de agotamiento.

II. VILLABLINO, S.A., ha solicitado un préstamo al Banco Leonés, el 1 de enero de 2000, por importe de 10.000 u.m., que devenga un interés del 6% anual, a reembolsar en tres anualidades iguales. Los gastos de formalización han importado una cantidad tal que hace que el interés efectivo sea del 6,5% anual.

SE PIDE:

1.º En relación con el apartado I:

Calcule Vd. el coste de amortización del año 2000, sabiendo que se ha extraído sólo el 80% del importe anual previsto inicialmente.

2.º En relación con el apartado II:

Indique el asiento de cómputo de gastos financieros correspondiente al ejercicio 2001.

*Información adicional*

$$a^{-1}_{3|0,06} = 0,37410981$$

$$a_{3|0,06} = 2,67301195$$

$$a^{-1}_{3|0,065} = 0,37757570$$

$$a_{3|0,065} = 2,64847551$$

### SOLUCIÓN

I. La mina se agotará previsiblemente en 20 años que es el resultado de dividir su riqueza de 2.000.000 de Tm entre la extracción anual prevista de 100.000 Tm.

Aquellos activos con una vida útil superior a los 20 años pero afectos a esta explotación se amortizarán en función del factor de agotamiento.

Por tanto, el factor de agotamiento se aplicará a las siguientes inversiones:

Concesión .....	5.000
Acondicionamiento de la mina .....	2.000
Edificios técnicos .....	1.200
75% equipos de extracción $1.500 \times 0,75$ .....	1.125

El 25% del equipo de extracción se amortizará en función de la vida útil.

El factor de agotamiento en este ejercicio es del 4% ( $80.000 / 2.000.000$ ) y la amortización de los activos a los que se aplica este método será:

$$(5.000 + 2.000 + 1.200 + 1.125) \times 0,04 = 373$$

La amortización de los activos que se amortizan en su vida útil será:  $(1.500 \times 0,25) / 30 = 12,5$

$$\text{TOTAL DE AMORTIZACIÓN} = 373 + 12,5 = 385,5$$

**II.**  $10.000 = \text{Anualidad } a_{3|0,06}$

$$\text{Anualidad} = 3.741,0981$$

$$\text{Importe recibido} = 3.741,0981 a_{3|0,065} = 9.909$$

$$\text{Gastos de formalización del préstamo} = 10.000 - 9.909 = 91$$

El cuadro de amortización del empréstito sería el siguiente:

AÑO	CAPITAL VIVO	INTERESES	ACUMULADO	PAGO	PENDIENTE
1	10.000	600	10.600	3.741	6.859
2	6.859	412	7.270	3.741	3.529
3	3.529	212	3.741	3.741	0

El cuadro de esta operación financiera en función del tanto prestatario quedaría del modo siguiente:

AÑO	CAPITAL VIVO	INTERESES	ACUMULADO	PAGO	PENDIENTE
1	9.909	644	10.553	3.741	6.812
2	6.812	443	7.255	3.741	3.514
3	3.514	228	3.742	3.741	1

El asiento de cómputo de gastos financieros correspondiente al ejercicio 2001 (2.º año) es el siguiente:

*443 Gastos financieros*

<i>a Intereses de empréstitos y otras emisiones análogas (506)</i>	<i>412</i>
<i>a Gastos de formalización de deudas (270)</i>	<i>31</i>
<i>(443 – 412)</i>	

x

**CASO PRÁCTICO NÚM. 3**

OPERACIONES SOCIETARIAS: REPARTO DE BENEFICIOS,  
ESCISIÓN PARCIAL DE UNA SOCIEDAD ANÓNIMA

**ENUNCIADO**

La Sociedad Anónima ABELGAS presenta a 31 de diciembre del ejercicio 2000 el siguiente Balance de situación (en millones de unidades monetarias):

ACTIVO	IMPORTE	PASIVO	IMPORTE
Accionistas por desembolsos no exigidos .	75	Capital social .....	800
Acciones propias (40.000 acc.) .....	40	Reserva legal .....	60
Gastos I + D .....	90	Reserva voluntaria .....	40
Inversiones financieras temporales (IFT)		Reserva acciones propias .....	34
en capital .....	50	Pérdidas y ganancias ejercicio 2000 .....	130
Otros activos reales .....	785	Resultados negativos de ejercicios ante- riores .....	- 224
		Pasivos exigibles .....	200
<b>TOTAL .....</b>	<b>1.040</b>	<b>TOTAL .....</b>	<b>1.040</b>

- El capital de ABELGAS, S.A., está formado por dos series de acciones. La serie A, compuesta por 500.000 acciones de valor nominal 1.000 u.m. y totalmente desembolsadas, y la serie B, de 150.000 acciones de valor nominal 2.000 u.m., desembolsadas al 75%.
- ABELGAS, S.A., cotiza en Bolsa.
- La cuenta de IFT en capital corresponde a 40.000 acciones de valor nominal 1.000 u.m. de la Sociedad Anónima OPORTO, totalmente desembolsadas.

Durante el ejercicio 2001, se realizaron, entre otras, las siguientes operaciones:

1.º Se asignan los beneficios del ejercicio 2000 de la forma siguiente:

A Reserva legal, si fuese necesario, la cuantía mínima establecida en la Ley de S.A.

A Reserva por acciones propias la cantidad máxima para situarla en el límite que exige la normativa de la Ley de S.A.

El resto, si hubiera lugar, se repartirá como dividendo a los accionistas.

Notas:

- 1.<sup>a</sup> En el momento de realizar esta operación la situación patrimonial de ABELGAS, S.A., es la misma que la que luce en el balance a 31-12-2000.
  - 2.<sup>a</sup> Para la determinación del Patrimonio neto contable se seguirá la normativa del Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas (ICAC).
- 2.º Se cobra a los accionistas el dividendo pasivo reclamado.
- 3.º Al concluir las dos operaciones anteriores y reunida la Junta General de accionistas se aprueba la escisión de una parte de su patrimonio que está representado en las partidas «IFT en capital» por su importe total y «Otros activos reales» por importe de 320.000.000 u.m.; sobre esta última partida pesa una deuda de 50.000.000 u.m. que también se escinde. El patrimonio escindido se considera una «unidad económica».

El patrimonio escindido lo recibe la Sociedad Anónima OPORTO, cuyo balance de situación en la fecha de la escisión es (en millones de unidades monetarias):

ACTIVO	IMPORTE	PASIVO	IMPORTE
IFT en capital (100.000 acciones de ABELGAS, S.A.) .....	150	Capital social .....	1.000
Otros activos reales .....	2.050	Reserva legal .....	200
		Reserva voluntaria .....	800
		Pasivos exigibles .....	200
<b>TOTAL .....</b>	<b>2.200</b>	<b>TOTAL .....</b>	<b>2.200</b>

A efectos de escisión, el patrimonio escindido de ABELGAS, S.A., se valora en 336.000.000 u.m. (excluidas las acciones de OPORTO, S.A.) y la Sociedad OPORTO, S.A., se valora en 2.850.000.000 u.m. (excluidas las acciones de ABELGAS, S.A.). Las diferencias de valor con respecto a su valor contable se consideran plusvalías de las partidas «Otros activos reales» de ambas sociedades.

La Sociedad OPORTO, S.A., pagará a los accionistas de ABELGAS, S.A., parte, emitiendo nuevas acciones de valor nominal 1.000 u.m., y parte con las acciones propias que recibe en el proceso de escisión.

SE PIDE:

- 1.º Contabilice los apartados 1.º y 2.º en la Sociedad ABELGAS, S.A.
- 2.º Número de acciones a emitir por OPORTO, S.A., para la escisión y relación de canje de las acciones de ambas sociedades para dicha escisión.

- 3.º Contabilizar la escisión en ambas sociedades, teniendo en cuenta el contenido económico de la operación (escisión de interés o escisión de adquisición).

### SOLUCIÓN

#### PUNTO 1

130	<i>Pérdidas y ganancias (129)</i>		
		<i>a Reserva legal (112)</i>	13
		<i>a Reservas voluntarias (117)</i>	50
		<i>a Reserva para acciones propias (115)</i>	6
		<i>a Resultados negativos de ejercicios anteriores (121)</i>	61

El resultado sería idéntico si, en lugar de sanear pérdidas por 61, se dotan reservas voluntarias por 111 (50 + 61)

	_____	x	_____
75	<i>Otros activos reales</i>		
		<i>a Accionistas por desembolsos exigidos (558)</i>	75
	_____	x	_____

#### PUNTO 2

##### *Patrimonio contable de ABELGAS*

(+) CUENTAS NETO	Capital social (100) .....	800
	Reserva legal (112) .....	73
	Reservas voluntarias (117) .....	90
	Reserva para acciones propias (115) .....	40
	Resultados negativos de ejercicios anteriores (121) .....	- 163
	Acciones propias en situaciones especiales (198) .....	- 40
PATRIMONIO CONTABLE SOCIEDAD «ABELGAS» 100% .....		800

*Patrimonio unidad escindida de ABELGAS*

	Inversiones financieras temporales en capital .....	50
	Otros activos reales .....	320
	Deudas .....	- 50
PATRIMONIO CONTABLE SOCIEDAD «UNIDAD ESCINDIDA ABELGAS» .....		320

Este patrimonio representa el 40% del patrimonio neto contable:  $(320.000 / 800.000) \times 100 = 40\%$

*Patrimonio real unidad escindida*

$$(800.000 - 40.000) \times 40\% = 304.000 \text{ acciones}$$

$$336.000.000 + 40.000 V_O = 304.000 V_A$$

*Patrimonio de OPORTO*

$$1.000.000 V_O = 2.850.000.000 + 100.000 V_A$$

*Sistema de ecuaciones*

$$1.000.000 V_O = 2.850.000.000 + 100.000 V_A$$

$$304.000 V_A = 336.000.000 + 40.000 V_O$$

$$V_A = 1.500$$

$$V_O = 3.000$$

*Número de acciones a emitir por OPORTO*

$$\frac{(304.000 - 100.000) 1.500}{3.000} - 40.000 = 62.000 \text{ acciones}$$

*Relación de canje*

$$\frac{62.000 + 40.000}{304.000 - 100.000} = \frac{102}{204} = \frac{1}{2}$$

El canje se realizará en proporción de una acción de OPORTO por cada dos acciones de ABELGAS.

**PUNTO 3***Contabilidad de ABELGAS*

50	<i>Pasivo exigible</i>		
320	<i>Socios cuenta de escisión</i>		
		<i>a IFT en capital</i>	50
		<i>a Otros activos reales</i>	320
		_____ x _____	
304	<i>Capital social</i>		
	[(800 – 40) 0,4]		
52	<i>Reservas voluntarias</i>		
	(0,4 × 90 + 0,4 × 40) (acciones propias)		
29,2	<i>Reserva legal</i>		
		<i>a Resultados negativos</i>	65,2
		(0,4 × 163)	
		<i>a Socios cuenta de escisión</i>	320
		_____ x _____	

No se reduce la *Reserva para acciones propias (115)* porque las acciones propias permanecen en el activo de ABELGAS. Otra posibilidad sería reducir sólo las Reservas voluntarias por 81,2 sin reducir la Reserva legal.



*Contabilidad de OPORTO*

120	<i>Acciones propias</i> (40.000 × 3.000)		
386	<i>Otros activos reales</i> (336 + 50)		
		<i>a Pasivos exigibles</i>	50
		<i>a Socios cuenta de escisión</i>	456
	_____	x _____	
456	<i>Socios cuenta de escisión</i>		
		<i>a Capital social</i>	62
		<i>a Acciones propias</i> (40.000 Acciones anuladas)	120
		<i>a IFT en capital</i>	150
		<i>a Prima de emisión</i>	124
	_____	x _____	

La prima de emisión es la cuenta de ajuste que coincide con la prima real:

$$62.000 \text{ acciones} \times (\text{valor teórico} - \text{valor nominal})$$

$$62.000 \text{ acciones} \times (3.000 - 1.000) = 124.000.000$$

**CASO PRÁCTICO NÚM. 4**

CONTABILIDAD DE IMPUESTOS: AJUSTE DEL IVA CON REGLA DE PRORRATA. IMPUESTO  
SOBRE SOCIEDADES: AJUSTES. CONCILIACIÓN DEL RESULTADO CON  
LA BASE IMPONIBLE DEL IMPUESTO SOBRE SOCIEDADES

**ENUNCIADO**

Con anterioridad al cierre definitivo de las cuentas del año 2000 el Departamento de Contabilidad de LUNA, S.A., ha elaborado un Balance de situación provisional, antes de impuestos, de la Sociedad a 31 de diciembre de 2000. Según el citado Balance, el resultado contable positivo de la entidad asciende a 233.480 unidades monetarias (u.m.).

Al objeto de que pueda procederse al cierre de cuentas y a la elaboración de las cuentas anuales, el Departamento Fiscal le facilita la siguiente información:

- A efectos de la deducción de las cuotas soportadas por el Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA), a la Sociedad le es de aplicación la regla de prorrata general. La prorrata definitiva del ejercicio 1999 fue del 70%. Para el año 2000 la prorrata definitiva es del 75%.

El IVA soportado por la entidad en el año 2000 tiene el siguiente detalle (en u.m.):

IVA total soportado (sujeto a prorrata) en operaciones de circulante: 120.000

IVA total soportado (sujeto a prorrata) en bienes de inversión: 20.000

En la contabilización del IVA soportado la Sociedad ha utilizado como prorrata provisional la definitiva del año 1999.

- En 1998 adquirió el equipo informático que actualmente usa. En el momento de elaborar el Balance provisional no se había contabilizado la regularización por deducciones en bienes de inversión por importe de 480 u.m. La prorrata definitiva del año 1998 fue superior en más de 10 puntos porcentuales que la correspondiente al año 2000.
- Se han contabilizado como *Ingresos de participaciones en capital* 12.000 u.m. que corresponden a dividendos recibidos de una entidad no residente en la que participa LUNA, S.A. Los citados dividendos están exentos de tributación en el Impuesto sobre Sociedades.
- Se adquirieron elementos de inmovilizado, mediante un contrato de *leasing*, habiéndose deducido fiscalmente en ejercicios anteriores la totalidad de las cuotas correspondientes a la recuperación del coste del bien. Contablemente la entidad amortiza en función de la vida útil de los elementos; el importe de la dotación a la amortización de estos elementos efectuada en el ejercicio 2000 es de 1.500 u.m.

- Por incumplimiento de obligaciones formales la Inspección de Hacienda ha impuesto a la Sociedad una sanción por infracción tributaria simple por importe de 2.000 u.m. Dicho importe figura contabilizado en la cuenta «Resultados extraordinarios».
- En la dotación a la provisión para insolvencias se han incluido 500 u.m., que serán fiscalmente deducibles en el año 2001, por no cumplirse en el año 2000 los requisitos para su deducibilidad.
- La Sociedad amortiza libremente los elementos del inmovilizado material afectos a actividades de investigación y desarrollo. Por este concepto la deducción fiscal a efectuar en el ejercicio 2000 es de 460 u.m. La dotación por amortización contable, en dicho ejercicio, asciende a 160 u.m.

Otra información:

LUNA, S.A., ha realizado en el año 2000 inversiones con derecho a deducción por importe de 5.000 u.m.

Procedente del ejercicio 1996, la Sociedad tiene una base imponible negativa pendiente de compensación por importe de 31.700 u.m.

Los pagos fraccionados y las retenciones a cuenta del Impuesto sobre Sociedades ascienden a 15.000 u.m.

Sabiendo que el tipo del Impuesto sobre Sociedades es del 35%.

SE PIDE:

- 1.º Efectuar los Asientos de Diario de LUNA, S.A., derivados de la información facilitada por el Departamento Fiscal en relación con el IVA del ejercicio 2000.
- 2.º Contabilizar el Impuesto sobre Sociedades del ejercicio 2000, considerando que la entidad ha decidido compensar las pérdidas del ejercicio 1996 hasta el límite máximo posible. LUNA, S.A., contabilizó, en su día, el crédito por pérdidas a compensar y no periodifica el efecto del incentivo fiscal por inversiones.
- 3.º Cuadro de conciliación del resultado contable con la base imponible del Impuesto sobre Sociedades que deberá aparecer en la Memoria de las Cuentas Anuales de LUNA, S.A., en el ejercicio 2000.

SOLUCIÓN**A) Contabilización del IVA.**

IVA total en circulante .....		120.000
IVA deducible: $(120.000 \times 0,75)$ .....		90.000
IVA deducido según prorrata provisional: $(120.000 \times 0,70)$ .....		84.000
Ajuste positivo en circulante: $[120.000 \times (0,75 - 0,70)]$ .....		6.000
IVA total en bienes de inversión .....		20.000
IVA deducible según prorrata definitiva: $(20.000 \times 0,75)$ .....		15.000
IVA deducible según prorrata provisional: $(20.000 \times 0,70)$ .....		14.000
Ajuste positivo en IVA de bienes de inversión: $[20.000 \times (0,75 - 0,70)]$ .....		1.000
7.000 Hacienda Pública, IVA soportado (472)		
	a Ajustes positivos en IVA circulante	6.000
	a Ajustes positivos en IVA inversión	1.000
-----	x -----	
480 Ajustes negativos en IVA inversión		
	a Hacienda Pública, IVA soportado (472)	480
-----	x -----	
6.000 Ajustes positivos en IVA circulante		
1.000 Ajustes positivos en IVA inversión		
	a Ajustes negativos en IVA inversión	480
	a Pérdidas y ganancias (129)	6.520
-----	x -----	

**B) Contabilización del Impuesto sobre Sociedades.***Liquidación del impuesto*

RESULTADO CONTABLE .....	240.000	
+/- Ajustes		
Dividendos exentos .....	- 12.000	Diferencia Permanente
Amortización <i>leasing</i> .....	+ 1.500	Dif. Temporal positiva origen ej. anteriores
Sanción .....	+ 2.000	Diferencia Permanente
Provisión no deducible .....	+ 500	Dif. Temporal positiva origen ej. anteriores
Libertad amortización .....	- 300	Dif. Temporal negativa origen ejercicio actual
BASE IMPONIBLE PREVIA .....	231.700	
Base imponible negativa anterior .....	- 31.700	
BASE IMPONIBLE .....	200.000	
Tipo de gravamen .....	35%	
CUOTA ÍNTEGRA .....	70.000	
Deducciones y bonificaciones .....	- 5.000	
CUOTA LÍQUIDA .....	65.000	
Retenciones y pagos a cuenta .....	- 15.000	
CUOTA DIFERENCIAL .....	50.000	

*Cálculo del gasto devengado*

RESULTADO CONTABLE .....	240.000
± DIFERENCIAS PERMANENTES .....	- 10.000
RESULTADO CONTABLE AJUSTADO .....	230.000
Tipo de gravamen .....	35%
IMPUESTO BRUTO .....	80.500
Deducciones y bonificaciones .....	- 5.000
IMPUESTO DEVENGADO .....	75.500

75.500	Impuesto sobre beneficios (630)		
525	Impuesto sobre beneficios diferido leasing (479) (1.500 × 35%)		
175	Impuesto sobre beneficios anticipado provisión no deducible (474)		
	a Impuesto sobre beneficios diferido libertad de amortización (479)		105
	a Créditos por pérdidas a compensar de ejercicios anteriores (4745)		11.095
	a Hacienda Pública, acreedor por el impuesto sobre sociedades (4752)		50.000
	a Hacienda Pública, retenciones y pagos a cuenta (473)		15.000

x

### C) Conciliación del resultado contable y la base imponible.

Resultado contable del ejercicio .....			164.500
	AUMENTOS	DISMINUCIONES	
Impuesto sobre Sociedades .....	75.500		75.500
Diferencias permanentes .....	2.000	12.000	- 10.000
DT origen ejercicio .....	500	300	+ 200
DT origen ejercicios anteriores .....	1.500		+ 1.500
Bases imponibles negativas ejercicios anteriores .		31.700	- 31.700
<b>Base imponible .....</b>			<b>200.000</b>

**CASO PRÁCTICO NÚM. 5**

## ANÁLISIS DE VIABILIDAD DE UNA INVERSIÓN. CÁLCULO DE RENTABILIDAD

***ENUNCIADO***

La entidad aseguradora, POBLADURA, S.A., está estudiando financiar su expansión comercial, cuyo coste asciende a 100.000.000 de unidades monetarias (u.m.). Para ello, el Director Financiero presentará al Consejo de Administración la siguiente operación:

El 25% de la inversión se financiará con recursos propios y el 75% restante mediante la emisión de un empréstito con títulos de nominal cada uno de 1.000 u.m. a 20 años y con una rentabilidad fija anual de 5,5%.

Teniendo en cuenta que los gastos de formalización de la operación ascienden a 1.000.000 de u.m., que los accionistas han de obtener una rentabilidad mínima del 4% en concepto de dividendos y que la entidad espera obtener unos resultados técnico-financieros netos mínimos de la actividad aseguradora adicional que producirá la expansión del negocio de 7.500.000 u.m.

SE PIDE:

- 1.º Indique Vd. si la operación es viable de acuerdo con las condiciones económicas expuestas o, en su caso, proponga las mínimas para que lo sea.
- 2.º Rentabilidad que pueden obtener los accionistas, bajo la hipótesis de que los ingresos permanecen estables.

*Información adicional*

$a_{20}^{-1} \mid 0,04$	=	0,07358175	$a_{20} \mid 0,04$	=	13,59032634
$a_{20}^{-1} \mid 0,055$	=	0,08367933	$a_{20} \mid 0,055$	=	11,95038248
$a_{20}^{-1} \mid 0,095$	=	0,11347670	$a_{20} \mid 0,095$	=	8,81238212
$a_{20}^{-1} \mid 0,10$	=	0,11745962	$a_{20} \mid 0,10$	=	8,51356372

**SOLUCIÓN**

Se trata de determinar la posible viabilidad de una inversión de la que se conoce su cuantía, la forma de financiación (con fondos propios y con la emisión de un empréstito), los resultados de explotación y los requisitos mínimos exigidos para su ejecución.

**PUNTO 1** Indicar si la operación es viable de acuerdo con las condiciones económicas expuestas o, en su caso, proponer las mínimas para que lo sea

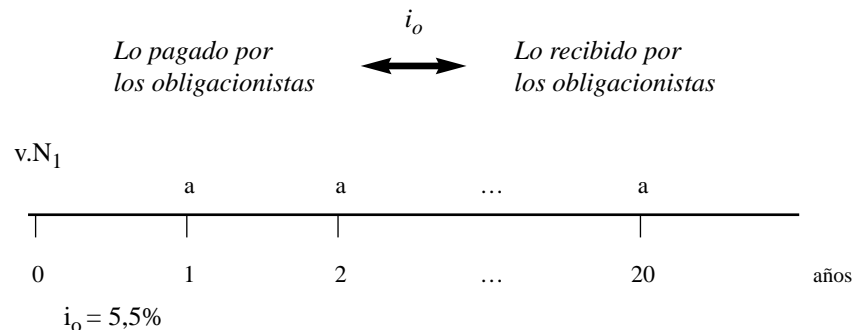
Para que el proyecto sea viable es necesario que los resultados técnico-financieros netos (resultados netos de explotación de la entidad aseguradora) sean suficientes para hacer frente a los gastos financieros de las fuentes empleadas. En este sentido, los citados resultados técnico-financieros deberán permitir la retribución a los accionistas con un dividendo del 4% del capital aportado y hacer frente al servicio financiero del empréstito (pago de la anualidad).

En cuanto a las fuentes de financiación empleadas:

Fondos propios: Ascenden al 25% del total (100.000.000 u.m.): 25.000.000 u.m., por lo que en concepto de dividendos deberá pagar a los accionistas 1.000.000 u.m. anuales (4% del capital aportado –25.000.000 u.m.–).

Empréstito: Supondrá el 75% del total de la inversión de 100.000.000 u.m.: 75.000.000 u.m. No obstante, entendemos que los gastos de formalización de 1.000.000 u.m. a los que hace referencia el supuesto son imputables a la emisión del empréstito; por tanto, la financiación que los obligacionistas deben permitir será de 76.000.000 u.m.

En cuanto al empréstito, se quiere que la rentabilidad fija anual para los obligacionistas sea del 5,5% anual. Por tanto, si tenemos en cuenta lo que desembolsan inicialmente (76.000.000 u.m.) y esa rentabilidad que van a obtener, podemos determinar lo que recibirán durante los 20 años de la operación: la anualidad, que suponemos constante y que se obtiene de la siguiente manera:





Planteando la equivalencia en el origen entre lo pagado (76.000.000 u.m.) y todo lo cobrado en la operación (a) por los obligacionistas, y conocido el tanto efectivo obligacionista (5,5%), calcularemos el importe de la anualidad:

$$76.000.000 = a \times a_{20|0,055}$$

buscando en la información adicional:  $a_{20|0,055} = 8,51356372$ , despejamos la anualidad (a):

$$a = 6.359.629,09 \text{ u.m.}$$

Por tanto, las cantidades a pagar en concepto de retribución de los fondos empleados son:

Por dividendos (4% de 25.000.000 u.m.) .....	1.000.000,00 u.m.
Por empréstito .....	6.359.629,09 u.m.

Así pues, dado que se cuenta con 7.500.000 u.m. para hacer frente a la retribución de los fondos empleados y el coste anual de éstos asciende a 7.359.629,09 u.m., la **operación es viable** de acuerdo con las condiciones mínimas exigidas.

## PUNTO 2 Rentabilidad obtenida por los accionistas

Suponemos que la rentabilidad de los accionistas vendrá determinada por los dividendos mínimos garantizados del 4% del capital invertido y por el excedente anual del negocio una vez que se hayan cubierto los pagos derivados del empréstito. Esto es, los accionistas recibirán:

a) Durante los primeros 20 años, mientras exista la obligación derivada del empréstito:

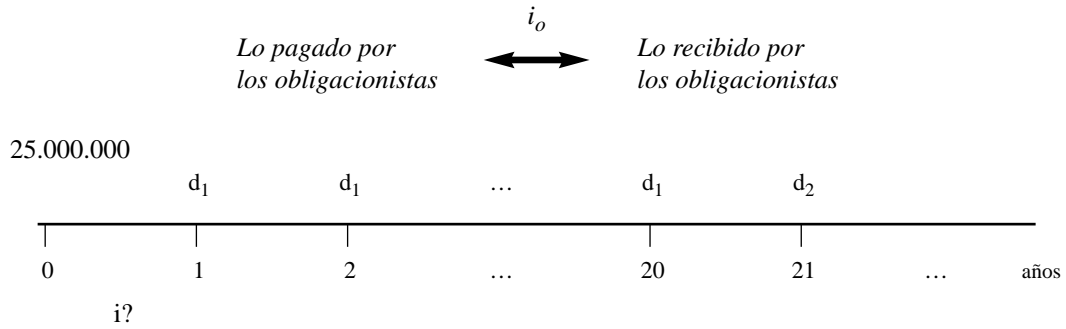
$$7.500.000 - \text{Anualidad empréstito} = 7.500.000 - 6.359.629,09 = 1.140.370,92 \text{ u.m.}$$

por lo que la rentabilidad anual durante este tiempo será del 4,56%  $\left( \frac{1.140.370,92}{25.000.000} \times 100 \right)$  del capital invertido.

b) Durante los restantes años, una vez concluido el empréstito y suponiendo que los ingresos permanecen estables, los accionistas recibirán íntegramente el resultado técnico-financiero neto, 7.500.000 u.m., siendo la rentabilidad anual del 30% del capital aportado inicialmente

$$\left( \frac{7.500.000}{25.000.000} \times 100 \right).$$

Finalmente, aunque este cálculo no puede realizarse con la información adicional, podría plantearse la ecuación que determina la rentabilidad media anual obtenida por los accionistas en este proyecto. Para ello tendríamos que considerar el desembolso inicial efectuado y las cantidades recibidas por los accionistas, considerando que la operación no tiene un horizonte conocido. El planteamiento sería el siguiente:



$$25.000.000 = 1.140.370,92 \times a_{20|i} + \frac{7.500.000}{i} \times a^{-1|20|i}$$

de donde se obtendrá la rentabilidad anual media ( $i$ ) que obtienen los accionistas a lo largo de toda la operación.