

| | | |
|---------------------|---|-------------------------|
| CONTABILIDAD | EJERCICIOS DE CONTABILIDAD Y OPERACIONES FINANCIERAS | Núm. 57/2001 |
|---------------------|---|-------------------------|

ÁNGEL ALONSO PÉREZ

Profesor del IES Pedra da Auga y del CIP

RAQUEL POUSA SOTO

Profesora de la EU de Relaciones Laborales de Vigo

Sumario:

CASO 1. Contabilidad de sociedades.

CASO 2. Contabilidad de sociedades.

CASO 3. Valoración de existencias.

CASO 4. Operaciones de cierre de ejercicio. Regularización. Impuesto sobre beneficios.

CASO 5. Matemáticas financieras.

[Pruebas selectivas para el ingreso en el Cuerpo de Gestión de la Hacienda Pública (Segundo ejercicio) –26 de mayo de 2001–].



CASO PRÁCTICO NÚM. 1

CONTABILIDAD DE SOCIEDADES

ENUNCIADO

La sociedad anónima AMPASA presenta con fecha 31-12-20X4 el siguiente Balance de situación (expresado en pesetas):

| ACTIVO | | PASIVO | |
|------------------------------|---------------|--|-----------------|
| Gastos de constitución | 100.000.000 | Capital social | 2.000.000.000 |
| Otro inmovilizado | 3.000.000.000 | Reservas voluntarias | 100.000.000 |
| Activo circulante | 1.600.000.000 | Resultados negativos ejercicios anteriores | (1.100.000.000) |
| | | Pérdidas y ganancias | (3.300.000.000) |
| | | Pasivo exigible largo plazo | 4.000.000.000 |
| | | Pasivo exigible corto plazo | 3.000.000.000 |
| TOTAL ACTIVO | 4.700.000.000 | TOTAL PASIVO | 4.700.000.000 |

Información complementaria a los datos del balance:

- La sociedad se constituyó el 2-1-20X1.
- Los gastos de constitución se amortizan linealmente sobre un período de cinco años.
- La duración del ejercicio económico coincide con el año natural.
- El valor nominal de las acciones es de 100 pesetas acción.

- El resultado negativo del ejercicio cerrado a 31-12-20X3 ascendió a 500.000.000 de pesetas.
- La deuda viva a largo plazo se ha formalizado con una Institución de Crédito. Devenga unos intereses del 9% anual a abonar por años vencidos el día 1 de octubre de cada año.

Operaciones realizadas por la sociedad AMPASA durante el ejercicio 20X5:

1. Con fecha 1-4-20X5 la sociedad celebró la Junta General Ordinaria de Accionistas en el curso de la cual se aprobó:

- Aplicar el resultado de la sociedad correspondiente al ejercicio 20X4, en los siguientes términos:

Base de reparto:

| | |
|---|---------------|
| Pérdidas del ejercicio 20X4 | 3.300.000.000 |
| A resultados negativos de ejercicios anteriores | 3.300.000.000 |

- Aumentar el capital social en 5.000.000.000 de pesetas mediante la emisión de 50.000.000 de acciones de 100 pesetas de valor nominal cada una, con una prima de emisión de 20 pesetas por acción. En el caso de que no se suscriba la totalidad de las acciones, el capital social se ampliará en la cuantía suscrita.
2. El 1-5-20X5 finaliza el plazo para hacer efectiva la ampliación de capital suscribiéndose 40.000.000 de acciones, con desembolso total, en las condiciones previstas en la emisión y en esa fecha se inscribe en el Registro Mercantil. Los gastos de ampliación de capital abonados ascendieron a 180.000.000 de pesetas; se procede a su activación y serán amortizados linealmente en el plazo de cinco años.
3. Con fecha 1-6-20X5 la sociedad celebró Junta General Extraordinaria de Accionistas en el curso de la cual aprobó:
- Reducir el capital social por importe de 1.200.000.000 de pesetas, con cargo a pérdidas de ejercicios anteriores, mediante la reducción de 20 pesetas del valor nominal del total de las acciones en circulación.
 - Proceder a un nuevo aumento de capital, mediante la emisión de acciones de 80 pesetas de valor nominal cada una y con una prima de emisión de 20 pesetas por acción. La inscripción en el Registro Mercantil se lleva a efecto con fecha 1 de agosto del presente año. Esta ampliación se destina a compensar la deuda a largo plazo y los intereses corridos de dicha deuda hasta la fecha de ampliación. Por este motivo la sociedad opta por la exclusión del derecho preferente de suscripción.

4. El 1-7-20X5 la sociedad inscribe en el Registro Mercantil la ejecución de la reducción de capital. Los gastos de la reducción abonados, que ascendieron a 60.000.000 de pesetas, se activan procediendo a su amortización lineal en el plazo de dos años.
5. El 1-8-20X5 la sociedad inscribe en el Registro Mercantil la escritura de la ampliación de capital por compensación de deudas. Los gastos de la operación abonados se imputan al resultado del ejercicio y ascendieron a 120.000.000 de pesetas.
6. El 31-12-20X5 la sociedad amortiza los gastos de establecimiento en la cuantía prevista.

Operaciones realizadas por los siguientes accionistas en el ejercicio 20X5:

1. El accionista Sr. RENTISTA, que suscribió a la constitución 100.000 acciones, y que en la primera ampliación decide acudir a la misma ejerciendo el 90% de los derechos de suscripción. Los derechos sobrantes no pueden ejercerlos al no encontrar compradores. Las acciones cotizan en la Bolsa antes de la ampliación al 85%. Este accionista tenía dotada provisión por la depreciación de acciones al cierre del ejercicio anterior por importe de 5.000.000 de pesetas.
2. La Entidad de Crédito que acude a la ampliación de capital.

Nota informativa para los accionistas de la sociedad AMPASA:

- Al cierre del ejercicio (31-12-20X5) las acciones de la sociedad cotizan en el mercado continuo al 120%.

SE PIDE:

- Anotaciones contables de la sociedad AMPASA, realizadas en el ejercicio 20X5, de acuerdo con la información descrita en los puntos anteriores.
- Anotaciones contables del accionista Sr. RENTISTA, siguiendo la información descrita para el ejercicio 20X5.
- Anotaciones contables de la Entidad de Crédito en todas las operaciones relacionadas con la sociedad AMPASA, en el ejercicio 20X5.

(Debe hacerse abstracción de las consideraciones fiscales derivadas de las operaciones)

SOLUCIÓN CASO PRÁCTICO NÚM. 1**I. ANOTACIONES CONTABLES DE LA SOCIEDAD AMPASA**

NOTA: En base a los datos presentados (Balance a 31-12-X4), esta sociedad está obligada a disolverse, según el artículo 260.1 apartado 4.º de la LSA que dice: «por consecuencia de pérdidas que dejen reducido el patrimonio a una cantidad inferior a la mitad del capital social, a no ser que éste se aumente o se reduzca en la medida suficiente». Así su patrimonio a dicha fecha:

| | |
|--|-----------------|
| Capital social | 2.000.000.000 |
| Reservas voluntarias | 100.000.000 |
| Resultados (-) ejercicios anteriores | (1.100.000.000) |
| Pérdidas y ganancias | (3.300.000.000) |
| Patrimonio neto | (2.300.000.000) |

En cuanto a la aplicación del artículo 163.1 LSA (sobre la reducción obligatoria del capital social), no la podemos llevar a cabo, al carecer de los datos relativos al ejercicio pasado (31-12-X4): «(...) la reducción del capital tendrá carácter obligatorio para la sociedad cuando las pérdidas hayan disminuido su haber por debajo de las dos terceras partes de la cifra del capital y *hubiere transcurrido un ejercicio social*, sin haberse recuperado el patrimonio (...)».

1) Aplicación del resultado.

| | | |
|---------------|--|---------------|
| _____ | 1-4-X5 | _____ |
| 3.300.000.000 | Resultados (-) ejercicios anteriores (121) | |
| | a Pérdidas y ganancias (129) | 3.300.000.000 |
| _____ | x | _____ |

2) Ampliación de capital.

• Durante el período de suscripción (1-4-X5-1-5-X5) la sociedad deberá registrar contablemente los importes recibidos a cuenta de la futura ampliación como una deuda, así:

| | | |
|---------------|--|---------------|
| 4.800.000.000 | Bancos c/c (572) | |
| | (40.000.000 x 120) | |
| | a C/c con socios y administradores (553) | 4.800.000.000 |
| _____ | x | _____ |

Siguiendo lo establecido en la LSA y la Consulta al ICAC, sobre la fecha en que debe contabilizarse una ampliación de capital (BOICAC 37), ésta se considerará como tal, a efectos contables, cuando de acuerdo con la legislación mercantil haya cumplido los requisitos necesarios para ello, circunstancia que, con carácter general, se produce cuando se realiza su inscripción en el Registro Mercantil. Por lo que hasta que se produzca este hecho, la empresa deberá registrar contablemente los importes que pudiera haber recibido a cuenta de la futura ampliación como una deuda.

• El 1-5-X5 finaliza el plazo dado a la suscripción, inscribiéndose la ampliación por la sociedad en el Registro Mercantil. De esta forma, AMPASA anotará en esta fecha:

| | | |
|---------------|---|---------------|
| | 1-5-X5 | |
| 4.800.000.000 | <i>Acciones emitidas (x)</i> | |
| | <i>a Capital social (100)</i> | 4.000.000.000 |
| | (40.000.000 tit x 100) | |
| | <i>a Prima de emisión de acciones (110)</i> | 800.000.000 |
| | (40.000.000 tit. x 20) | |
| | x | |

• Y por la entrega de los títulos a los accionistas, saldando con ellos la deuda pendiente:

| | | |
|---------------|---|---------------|
| | 1-5-X5 | |
| 4.800.000.000 | <i>C/c con socios y administradores (553)</i> | |
| | <i>a Acciones emitidas (x)</i> | 4.800.000.000 |
| | x | |

• Por los gastos de ampliación abonados en esta misma fecha y que la sociedad decide activar:

| | | |
|-------------|--|-------------|
| | 1-5-X5 | |
| 180.000.000 | <i>Gastos de ampliación de capital (202)</i> | |
| | <i>a Bancos c/c (572)</i> | 180.000.000 |
| | x | |

3), 4) y 5) Con fecha 1 de junio se aprueba una disminución de capital, con objeto de reducir las pérdidas existentes, así como la realización de un aumento de capital para compensar deudas.

REDUCCIÓN DE CAPITAL:

La modalidad adoptada por la sociedad para la reducción es la disminución del valor nominal de las acciones (20 ptas., por cada una de ellas) (art. 163.2 LSA).

La situación del patrimonio neto de la empresa, en el momento de adoptar la decisión de disminuir el capital, era la siguiente:

| | |
|--|----------------------|
| Capital social (100) (*) | 6.000.000.000 |
| Reservas voluntarias (117) | 100.000.000 |
| Resultados negativos de ej. anteriores (121) . | (4.400.000.000) |
| Prima de emisión de acciones (110) | 800.000.000 |
| PATRIMONIO NETO | 2.500.000.000 |

Si comparamos el patrimonio neto con el 50% del Capital social (= 3.000 Mill.), observamos que AMPASA, sigue estando obligada a disolverse. Éste es el motivo por el cual va a tomar las medidas que se relacionan a continuación.

$$(*) \left(\frac{2.000.000.000}{1 \ 442 \ 43} + \frac{40.000.000}{\text{acciones ampliación}} \right) \times 100 = 6.000.000.000$$

$\frac{2.000.000.000}{1 \ 442 \ 43}$ acciones antiguas
 $\frac{40.000.000}{\text{acciones ampliación}}$ acciones ampliación

Según el artículo 168.1 LSA: «No se podrá reducir el capital social (para compensar pérdidas) cuando la sociedad cuente con cualquier clase de reservas voluntarias o cuando la reserva legal, una vez efectuada la reducción, exceda del diez por ciento del capital». De esta forma AMPASA registrará:

| | |
|--------------------|---|
| ————— 1-7-X5 ————— | |
| 1.200.000.000 | Capital social (100) (60.000.000 tit. x 20) |
| 100.000.000 | Reservas voluntarias (117) |
| 800.000.000 | Prima de emisión de acciones (110) |
| | a Resultados negativos de ejercicios anteriores (121) 2.100.000.000 |
| | ————— x ————— |

Se procede, asimismo, a abonar los gastos derivados de la reducción. La sociedad decide su activación:

| | | |
|------------|--|------------|
| | _____ 1-7-X5 _____ | |
| 60.000.000 | Gastos de reducción de capital (20-) (*) a Bancos c/c (572) | 60.000.000 |

(*) Dicha cuenta no se contempla en el PGC, procediéndose a darla de alta, con una naturaleza semejante a los gastos de ampliación de capital. Optando la empresa aquí, amortizarlos en dos años.

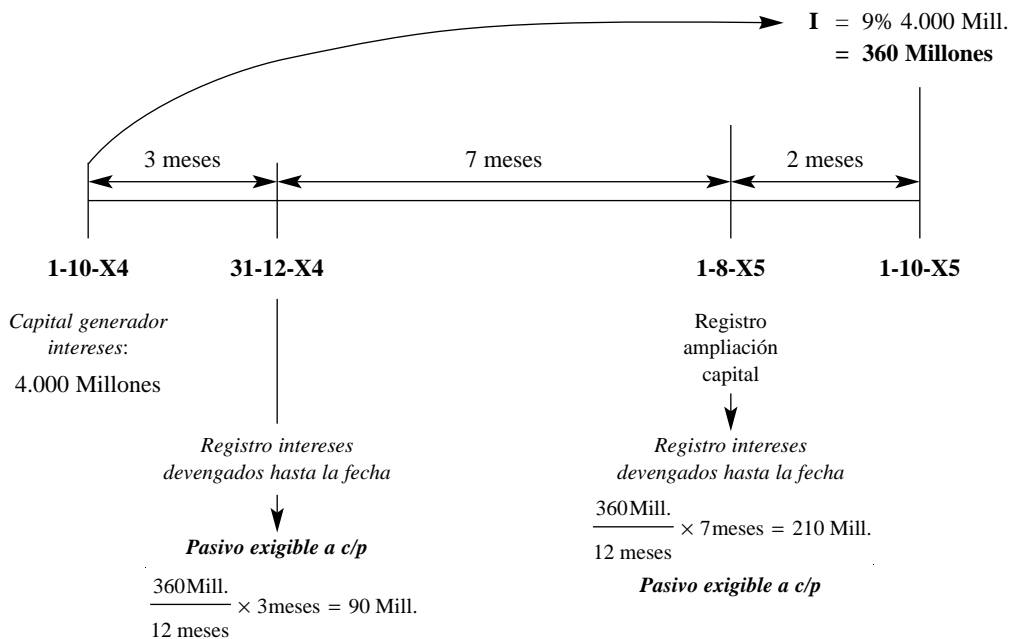
_____ x _____

AMPLIACIÓN DE CAPITAL

La modalidad adoptada por la empresa (art. 151 LSA) es la emisión de nuevas acciones, para compensar un crédito contra la sociedad.

¿Cuál es la cuantía de la deuda a absorber?

La deuda, a la que hace referencia el supuesto, está registrada en el Balance con fecha 31-12-X4 como «Pasivo exigible a largo plazo», valorada en 4.000 Millones de pesetas. La cual devenga unos intereses del 9% anual cada 1 de octubre. Así gráficamente:



Como el objetivo de la ampliación no es sólo compensar el principal de la deuda, sino además los intereses que se generaron hasta la fecha, AMPASA anotará por aquellos que se hubieron devengado en este ejercicio:

| | | |
|-------------|--|-------------|
| | 1-8-X5 | |
| 210.000.000 | <i>Intereses de deudas a l/p (662)</i> | |
| | [(360 Mill./12 meses) x 7 meses] | |
| | a <i>Pasivo exigible a c/p (527)</i> | 210.000.000 |
| | x | |

Por lo que la deuda a absorber será:

| | |
|--|---------------|
| • Principal | 4.000.000.000 |
| • Intereses pendientes devengados (210.000.000 + 90.000.000) | 300.000.000 |
| TOTAL | 4.300.000.000 |

¿Cuántas acciones emitirá AMPASA?:

$$\text{N.º de acciones a emitir} = \frac{\text{Deuda a absorber}}{\text{Precio de emisión}} = \frac{4.300.000.000}{\frac{100}{80 + 20}} = 43.000.000 \text{ acciones}$$

• El 1 de agosto, que es la fecha de inscripción en el Registro Mercantil, AMPASA anotará los asientos relativos a la ampliación de capital de esta forma:

| | | |
|---------------|---|---------------|
| | 1-8-X5 | |
| 4.300.000.000 | <i>Acciones emitidas (x)</i> | |
| | (43.000.000 acciones x 100) | |
| | a <i>Capital social (100)</i> | 3.440.000.000 |
| | (43.000.000 acciones x 80) | |
| | a <i>Prima de emisión de acciones (110)</i> | 860.000.000 |
| | (43.000.000 acciones x 20) | |
| | x | |

- Y compensará la deuda que mantenía con la Institución de Crédito:

| | | |
|---|-------------------------|---------------|
| | 1-8-X5 | |
| 4.000.000.000 Pasivo exigible a l/p (x) | | |
| 300.000.000 Pasivo exigible a c/p (x) | | |
| | a Acciones emitidas (x) | 4.300.000.000 |
| | x | |

- Por los gastos derivados de la ampliación y que imputará al resultado del ejercicio, registrará:

| | | |
|--|--------------------|-------------|
| | 1-8-X5 | |
| 120.000.000 Otros gastos financieros (669) | | |
| | a Bancos c/c (572) | 120.000.000 |
| | x | |

Según el artículo 194 LSA, la sociedad podrá optar por cargar los gastos de establecimiento a resultados del período en que se incurran o diferirlos. Si esto ocurre, deberán llevarse a resultados en el período lo más breve posible, no superando en ningún momento los cinco años.

NOTA: En estos momentos la estructura de los fondos propios en la empresa es la siguiente:

| DENOMINACIÓN | OPERACIONES | VALOR |
|---|---|----------------------|
| Capital social | 6.000 Mill. – 1.200 Mill. + 3.440 Mill. = | 8.240.000.000 |
| Reservas voluntarias | 100 Mill. – 100 Mill. = | 0 |
| Resultados (-) de ejercicios anteriores | (4.400 Mill.) + 2.100 Mill. = | (2.300.000.000) |
| Prima emisión acciones | 800 Mill. – 800 Mill. + 860 Mill. = | 860.000.000 |
| TOTAL PATRIMONIO NETO | | 6.800.000.000 |

Fácilmente, comprobamos que el patrimonio neto es superior al 50% del capital social (= 4.120 Mill.). Por lo que la sociedad, ya no está obligada a disolverse.

6) Amortización de los gastos de establecimiento.

| | CUANTÍA | AMORTIZACIÓN 31-12-X5 |
|---|-------------|--------------------------|
| Gastos de constitución (saldo a 31-12-X4) (La sociedad se constituyó el 2-1-X1, han pasado 4 años, amortizándose estos gastos en 5 años. Por tanto, le queda este año por amortizar) | 100.000.000 | 100.000.000 |
| Gastos ampliación de capital (1-5-X5) Los amortizaremos en 5 años, por lo que la cuota anual será: $\frac{180.000.000}{5} = 36.000.000$. Y la amortización correspondiente a este año será: $\frac{36.000.000}{12 \text{ meses}} \times 8 \text{ meses} = 24.000.000$ | 180.000.000 | 24.000.000 |
| Gastos reducción de capital (1-7-X5) Los amortizaremos en 2 años, por lo que la cuota anual será: $\frac{60.000.000}{2} = 30.000.000$. Imputando a este año como gasto de amortización: $\frac{30.000.000}{12 \text{ meses}} \times 6 \text{ meses} = 15.000.000$ | 60.000.000 | 15.000.000 |
| TOTAL | | 139.000.000 |

- AMPASA registrará en el Diario el siguiente asiento a 31 de diciembre:

| | 31-12-X5 | |
|---|----------|-------------|
| 139.000.000 Amortización de gastos de establecimiento (680) | | |
| a Gastos de constitución (200) | | 100.000.000 |
| a Gastos de ampliación de capital (202) | | 24.000.000 |
| a Gastos de reducción de capital (20-) | | 15.000.000 |
| _____ x _____ | | |

II. ANOTACIONES CONTABLES DEL SR. RENTISTA

Situación del inversor a 31-12-X4

En relación a la sociedad AMPASA, el Sr. Rentista, tendrá las siguientes anotaciones relativas a su participación en el capital de la empresa:

- Inversiones financieras permanentes, en capital (250) 10.000.000 (*)
(100.000 acciones x 100)
- Provisión por depreciación de valores negociables a l/p (297) (5.000.000)
(100.000 acciones x 50)

(*) Dicha participación: $\left(\frac{100.000 \text{ tit.}}{20.000.000 \text{ tit.}} \times 100 = 0,5\% \right)$ no supone que sea del grupo ni asociada.

Situación del inversor en la 1.ª ampliación

¿En qué proporción se realiza la ampliación? Mediante una sencilla regla de tres, comprobamos que:

$$\begin{array}{l} 20.000.000 \text{ acciones viejas} \longrightarrow 40.000.000 \text{ acciones nuevas} \\ 1 \text{ acción vieja} \longrightarrow x \text{ acciones nuevas} \end{array}$$

Obtendremos 2 acciones nuevas por 1 vieja que poseamos.

Nuestro inversor al tener 100.000 títulos antiguos tendría 100.000 derechos, de los cuales, según el enunciado, sólo ejerce el 90% (es decir, 90.000 derechos), los cuales le posibilitan comprar al precio de emisión (120): $90.000 \times 2 = \mathbf{180.000 \text{ acciones}}$.

A la hora de valorar los derechos de suscripción, que el inversor emplea en dicha ampliación, lo hará por una fórmula valorativa de general aceptación (como es la del coste del derecho), con el objeto de segregarlos, disminuyendo el precio de adquisición de los respectivos valores [Norma 8.º c) de Valoración]. Pero, observamos que:

$$Cd = \text{Coste derecho} = \frac{\text{Acc. nuevas} \times (\text{Coste adquisición acciones} - \text{Precio de emisión})}{\text{Acciones nuevas} + \text{Acciones viejas}} = \frac{2 \times (100 - 120)}{2 + 1} = \mathbf{0}$$

El coste del derecho daría negativo, por lo que no consideraríamos tal valor, es por ello que lo cuantificamos como cero.

¿Cuál puede ser el motivo de tal valoración?

La ampliación de capital propuesta carece de toda lógica. Si las acciones en el momento de la ampliación tienen una cotización de 85 pesetas, cualquier persona podría acudir al mercado secundario y adquirirlas a dicho precio siendo, por tanto, un fracaso la operación de ampliación, careciendo de sentido que la empresa ofrezca al accionista los títulos a 120 pesetas.

Todo ello va a hacer que las operaciones que se deduzcan de la citada ampliación puedan resultar confusas.

En dicho momento, si el inversor compara el precio de adquisición con el precio de mercado, al que se encuentran las acciones:

| | |
|--|------------|
| • Precio adquisición | 10.000.000 |
| • Precio de mercado (1/4 – 1/5) (85 ptas. x 100.000 títulos) | 8.500.000 |
| | <hr/> |
| PROVISIÓN | 1.500.000 |
| • Tiene registrada | 5.000.000 |
| | <hr/> |
| Exceso provisión (posible) | 3.500.000 |

La Norma 8.^a 2 de Valoración establece que: «Los valores admitidos a cotización en un mercado secundario organizado, se contabilizarán, al menos, al final del ejercicio, por el precio de adquisición o el de mercado, si éste fuese inferior a aquél. En este último caso, deberán dotarse las provisiones necesarias para reflejar la depreciación experimentada. **No obstante**, cuando medien circunstancias de suficiente entidad y clara constancia que determinen un valor inferior al precio de mercado antes indicado, se realizará la corrección valorativa que sea pertinente, para que prevalezca dicho valor inferior (...).».

El posible exceso de provisión, y aplicando lo comentado en la anterior Norma de Valoración 8.^a 2, no lo consideraremos, ya que podrían existir circunstancias de suficiente entidad y clara constancia que determinasen un valor inferior. No conocemos todos los datos de AMPASA. Además, lo obligatorio es hacerlo a cierre de ejercicio.

• Registro de las nuevas acciones por el ejercicio del 90% de los derechos de suscripción, desembolsando el precio de emisión:

| | | |
|------------|---|------------|
| 21.600.000 | <i>Inversiones financieras permanentes, en capital (250)</i> (180.000 títulos x 120) | |
| | a Bancos c/c (572) | 21.600.000 |
| _____ | | x _____ |

Los 10.000 derechos que no empleó en la suscripción había optado por venderlos, cosa que no ocurrió al no encontrar comprador. Como consecuencia de ello, perdió la oportunidad de poder ejercitarlos y de mantener su cuota de participación en la sociedad.

Por la pérdida de estos derechos, no procederá asiento contable ya que su coste es cero, y no se obtiene ningún importe por los mismos.

Situación del inversor en la reducción de capital

Dicha reducción es con objeto de compensar las pérdidas. En aplicación de lo establecido en la *Consulta n.º 2 del BOICAC 40 sobre el registro contable por parte del inversor de las reducciones de capital*, este tipo de disminución supone una recomposición en el patrimonio de la sociedad, no produciéndose alteración en el importe total de los fondos propios.

No obstante lo anterior, «(...) si desde un punto de vista de racionalidad económica la reducción de capital para compensar pérdidas de la sociedad participada pudiera poner de manifiesto que dicha sociedad se encuentra en alguna situación que determina la existencia de dudas sustanciales en la aplicación del principio de empresa en funcionamiento, el inversor deberá reflejar una disminución directa del valor de participación (...)».

En este mismo sentido se manifiesta la *Consulta n.º 1, aparecida en el BOICAC 39, sobre el registro contable de las correcciones valorativas de participaciones en el capital de sociedades*:

«(...) cuando las pérdidas producidas en la cartera de valores se correspondan con disminuciones definitivas de valor, mediante circunstancias de suficiente entidad, y clara constancia que las determinen, procederá que se registre la correspondiente pérdida irreversible y, por tanto, la baja del citado activo (...)»

«No obstante lo anterior, la racionalidad económica de una operación de inversión financiera determina que, en principio, se realice con el objetivo, al menos de su recuperación, por lo que sólo si se dieran circunstancias específicas que pusieran de manifiesto

la imposibilidad de dicha recuperación-situación que con carácter general sólo se producirá cuando en la sociedad de la que se poseen las acciones existan dudas sustanciales en la aplicación del principio de empresa en funcionamiento (no continuidad en la actividad) incluido en la primera parte del Plan General de Contabilidad, registrará la pérdida definitiva, informando claramente de este aspecto en la Memoria de las Cuentas Anuales».

En nuestro caso, del enunciado y de las operaciones realizadas por AMPASA, se desprende que *la citada firma intenta su recuperación*, por lo cual entendemos que no procede asiento contable, ya que desde la racionalidad económica de una operación de inversión financiera determina que, en principio, se realice con el objeto al menos de su recuperación.

Situación del inversor a fin de ejercicio (31-12-X5)

Con efectos de dotar una posible provisión, compararemos:

| | |
|---|----------------|
| • Precio de adquisición (10.000.000 + 21.600.000) | 31.600.000 |
| • Precio de mercado | 26.880.000 |
| Cotización: [120% x 80 x (100.000 tit. + 180.000 tit.)] | |
| Provisión | 4.720.000 |
| Tiene | 5.000.000 |
| | <hr/> |
| Exceso | 280.000 |

Con lo cual, a esta fecha, hará el siguiente registro:

| | | |
|----------------------|--|---------|
| ————— 31-12-X5 ————— | | |
| 280.000 | <i>Provisión por depreciación de valores negociables a largo plazo (297)</i> | |
| | <i>a Exceso de provisión para valores negociables a largo plazo (796)</i> | 280.000 |
| | ————— x ————— | |

III. ANOTACIONES CONTABLES DE LA ENTIDAD DE CRÉDITO

Situación inicial de la Entidad de Crédito a 31-12-X4

En relación a la sociedad AMPASA, la Entidad de Crédito tendrá las siguientes anotaciones relativas a su derecho con la sociedad:

- Créditos a l/p (252) 4.000.000.000
- Intereses a c/p de créditos (547) (100.000 acciones x 100) 90.000.000

Situación de la Entidad de Crédito ante la ampliación de capital el 1-8-X5

La operación consiste en canjear un derecho de crédito por acciones, que se emiten en una ampliación de capital.

En base a la RICAC del 27-7-92, «por la que se dictan normas de valoración de participación en el capital derivadas de aportaciones no dinerarias en la constitución o ampliación de capital de sociedades», valoraremos: «(...) la participación en el capital (...) de acuerdo con el valor contable de los elementos patrimoniales aportados a la sociedad (...), con el límite máximo del valor atribuido por la sociedad receptora a dichos elementos patrimoniales a efectos de la aportación no dineraria (...)».

Con lo cual, comprobamos que el procedimiento seguido es similar al que se produce en el caso de permutas de inmovilizaciones materiales, modificándose solamente el límite de valoración de lo recibido, que en este caso será el valor atribuido a los elementos patrimoniales cedidos a efectos de la aportación no dineraria, en lugar del valor de mercado de la participación de capital recibida.

AMPASA le remunerará no sólo por el principal prestado, sino también los intereses derivados de dicha deuda. Por ello, la Entidad de Crédito registrará por los intereses devengados hasta la fecha (7 meses):

| | | |
|-------------|------------------------------------|-------------|
| | 1-8-X5 | |
| 210.000.000 | Intereses a c/p de créditos (546) | |
| | a Ingresos de créditos a l/p (762) | 210.000.000 |
| | x | |

Mientras que por el canje del crédito del principal y los intereses por los títulos que AMPASA hubo emitido, anotará:

| | | | |
|---------------|--|---------------|--|
| | 1-8-X5 | | |
| 4.300.000.000 | <i>Inversiones financieras permanentes en capital (250)</i> (43.000.000 tit. x 100) | | |
| | a <i>Créditos a l/p (252)</i> | 4.000.000.000 | |
| | a <i>Intereses a c/p de créditos (546)</i> | 300.000.000 | |
| | x | | |

Precio adquisición acciones = Valor contable de los créditos
Límite: Valor otorgado en la escritura 4.300.000.000

Situación de la Entidad de Crédito a fin de ejercicio (31-12-X5)

Con efectos de dotar una posible provisión, compararemos:

| | |
|---|---------------|
| • Precio de adquisición | 4.300.000.000 |
| • Precio de mercado | 4.128.000.000 |
| Cotización: [120% x 80 x (43.000.000 tit.)] | |
| PROVISIÓN | 172.000.000 |

Con lo cual, a esta fecha hará el siguiente registro:

| | | | |
|-------------|---|-------------|--|
| | 31-12-X5 | | |
| 172.000.000 | <i>Dotación a la provisión para valores negociables a l/p (696)</i> | | |
| | a <i>Provisión depreciación de valores negociables a l/p (297)</i> | 172.000.000 | |
| | x | | |

CASO PRÁCTICO NÚM. 2

CONTABILIDAD DE SOCIEDADES

ENUNCIADO

La sociedad anónima PAMASA presenta con fecha 31-12-1999 el siguiente balance de situación (expresado en pesetas):

| ACTIVO | | PASIVO | |
|--------------------------------------|----------------|--------------------------------------|----------------|
| Acciones propias a largo plazo | 400.000.000 | Capital social | 4.000.000.000 |
| Otro inmovilizado | 13.000.000.000 | Prima de emisión de acciones | 100.000.000 |
| Activo circulante | 6.000.000.000 | Reservas voluntarias | 1.200.000.000 |
| | | Reserva para acciones propias | 400.000.000 |
| | | Pérdidas y ganancias | 1.000.000.000 |
| | | Reserva legal | 700.000.000 |
| | | Provisión grandes reparaciones | 90.000.000 |
| | | Pasivo exigible a largo plazo | 5.000.000.000 |
| | | Pasivo exigible a corto plazo | 6.910.000.000 |
| TOTAL ACTIVO | 19.400.000.000 | TOTAL PASIVO | 19.400.000.000 |

Información complementaria a los datos del Balance:

- La duración del ejercicio económico coincide con el año natural.
- El valor nominal de las acciones es de 200 pesetas acción.
- Las acciones propias se adquirieron a comienzos del ejercicio 1998 a un precio de 1.000 pesetas cada una.

Operaciones realizadas por la sociedad PAMASA durante el ejercicio 2000:

1. El 4-5-00 la sociedad celebró la Junta General de Accionistas en el curso de la cual se aprobó:

- Aplicar el resultado de la sociedad correspondiente al ejercicio 1999 en los siguientes términos:

Base de reparto:

Beneficio del ejercicio 1999 1.000.000.000

Distribución de resultados:

A reserva legal el mínimo permitido por la Ley.

Un dividendo por acción de 19,6 pesetas.

A reservas voluntarias el resto.

- Aumentar el capital social sin emisión de nuevas acciones con cargo a reservas disponibles al efecto por importe de 2.000.000.000 de pesetas.
 - Reducir el capital social por amortización de acciones propias y con cargo a reservas con el fin de evitar la oposición de los acreedores.
2. El 20-5-00 abona a través de Bancos el dividendo acordado.
 3. El 1-6-00 se inscribe la escritura de ampliación de capital en el Registro Mercantil. Los gastos incurridos en la ampliación, imputados al resultado del ejercicio, ascienden a 30.000.000 de pesetas que se abonan por Bancos.
 4. El 4-7-00 procede a la reducción de capital social por amortización de las acciones propias y ese día se inscribe la escritura en el Registro Mercantil. Los gastos incurridos en el procedimiento, abonados a través de Bancos, e imputados al resultado del ejercicio ascendieron a 2.000.000 de pesetas.
 5. El 1-10-00 la sociedad llega a un acuerdo con el proveedor, al que debe 4.000.000.000 de pesetas, por el que se procede a cancelar la deuda mediante la entrega de una construcción, que se valora en 2.000.000.000 de pesetas y el terreno que la sustenta, que se valora también en 2.000.000.000 de pesetas. En la contabilidad de la sociedad aparece valorado el terreno en 1.000.000.000 de pesetas, según coste histórico, mientras que el precio de adquisición de la construcción fue de 3.000.000.000 de pesetas, con una amortización acumulada de 960.000.000 de pesetas, ambas partidas valoradas a 31-12-99. La sociedad viene dotando amortización en cada ejercicio para la construcción a razón de 60.000.000 de pesetas y la provisión para grandes reparaciones a razón de 10.000.000 de pesetas cada año, está prevista la reparación en el ejercicio 2001. Los gastos de la operación abonados por Bancos ascendieron a 10.000.000 de pesetas.

Operaciones realizadas por la sociedad RIBERA:

1. El 10-2-00 adquiere en el Mercado de Valores 100.000 acciones de PAMASA cuando su cotización es del 1.000% con abono por Bancos.
2. El 4-5-00 tiene conocimiento del dividendo aprobado por la Junta General de Accionistas.
3. El 20-5-00 cobra a través de Bancos el dividendo correspondiente.
4. El 1-6-00 acude a la ampliación de capital.
5. El 1-10-00 llega a un acuerdo con la sociedad PAMASA por el que se cancela el crédito contra la misma pero tiene como cliente por importe de 4.000.000.000 de pesetas recibiendo a cambio una construcción con valor de mercado de 2.000.000.000 de pesetas y el terreno sobre el que se asienta con valor de mercado de 2.000.000.000 de pesetas. La operación de compra de ambos elementos supone unos gastos de 8.000.000 de pesetas, abonados a través de Bancos. Esta operación supone la ventaja de aproximar el producto al cliente, con el que firma un contrato estable de suministrador preferente. Está previsto que en el ejercicio 2001 se someta la construcción a una reparación importante que dará como resultado una mejora evidente, aumentando su eficiencia productiva; la cuantía prevista en la reparación se aproxima a los 1.000.000.000 de pesetas, mientras tanto la construcción no se encuentra operativa.
6. Al cierre del ejercicio del año 2000 tiene conocimiento de que la cotización de las acciones fue del 700%. Además conoce en dicha fecha que la sociedad PAMASA estima que el resultado del ejercicio es de 2.500.000.000 de pesetas y que está previsto se destine a repartir dividendos a razón de 30 pesetas la acción.

SE PIDE:

- Anotaciones contables de la sociedad PAMASA, realizadas en el ejercicio 2000, de acuerdo con la información descrita en los puntos anteriores.
- Anotaciones contables de la sociedad RIBERA, siguiendo el orden descrito en los puntos anteriores.

(Debe hacerse abstracción de las consideraciones fiscales derivadas de las operaciones)

SOLUCIÓN CASO PRÁCTICO NÚM. 2**I. ANOTACIONES CONTABLES DE LA SOCIEDAD PAMASA****1) Aplicación del resultado.**

| | | |
|--|---------------------------------------|-------------|
| | 4-5-00 | |
| 1.000.000.000 Pérdidas y ganancias (129) | | |
| | a Reserva legal (112) (*) | 100.000.000 |
| | a Dividendo activo a pagar (525) (**) | 392.000.000 |
| | (19,6 x 20.000.000 tit.) | |
| | a Reservas voluntarias (117) | 508.000.000 |

- (*) Según el artículo 214 LSA: se destinará una cifra igual al 10% del beneficio del ejercicio, hasta que esta reserva alcance, al menos, el 20% del capital social. Así:

$$\text{Reserva legal (112)} = 10\% \cdot 1.000.000.000 = 100.000.000$$

Dicha cantidad, junto a la que ya poseía la sociedad (100.000.000 + 700.000.000 = **800.000.000**), es exactamente el máximo establecido del 20% del capital social.

- (**) Del total de acciones de la sociedad (= 20.000.000 títulos = $\frac{4.000.000.000}{200}$), **400.000** (= $\frac{400.000.000}{1.000}$), están privados del dividendo (art. 79.1 LSA, sobre el régimen de las **acciones propias**, el cual dice que los derechos económicos inherentes a las acciones propias, excepción hecha del derecho de asignación gratuita de nuevas acciones, serán atribuidos proporcionalmente al resto de las acciones), con lo cual, las acciones ordinarias percibirán más que ese 19,6 ptas. inicial. Así:

$$\frac{392.000.000}{\frac{20.000.000 \cdot 400.000}{19.600.000}} = \mathbf{20 \text{ ptas.}}$$

x

En la misma Junta General, se acordó aumentar el capital con cargo a reservas, sin emisión de nuevas acciones.

La ampliación la llevaremos a efecto, por tanto, por elevación del valor nominal de las ya existentes (art. 151 LSA, sobre modalidades de aumento).

Pasaremos de 4.000 Millones a 6.000 Millones (= 4.000 Mill. + 2.000 Mill.), es decir, un 50% de incremento ($= \frac{2.000 \text{ Mill.}}{4.000 \text{ Mill.}} \times 100$). Por lo que el nominal pasará a ser:

$$200 \times 1,5 = 300 \text{ ptas.}$$

¿QUÉ RESERVAS EMPLEAREMOS EN LA AMPLIACIÓN?

| | DISPONIBILIDAD | CUANTÍA |
|--------------------------------|--------------------------------------|--------------------|
| • Prima emisión acciones | Total | 100 Mill. |
| • Reserva voluntaria | Total (1.200 Mill. + 508 Mill.) | 1.708 Mill. |
| • Reserva legal | (*) | 192 Mill. |
| | TOTAL | 2.000 Mill. |

(*) Según el artículo 157.1 LSA: «Cuando el aumento del capital se haga con cargo a reservas, podrán utilizarse para tal fin las reservas disponibles, las primas de emisión y la reserva legal en la parte que exceda del diez por ciento del capital ya aumentado». Comprobemos esto:

| | |
|---|-------------|
| • 10% capital ya aumentado = 10% 6.000 Mill. | 600.000.000 |
| • Como tenemos: 700 Mill. + 100 Mill. | 800.000.000 |
| Podríamos disponer de | 200.000.000 |

Sin embargo disponemos de 192 Millones, que será la diferencia entre el incremento de capital que la empresa piensa realizar y las reservas disponibles (= 2.000 Mill. – 100 Mill. – 1.708 Mill.). Con lo cual, después de la ampliación, tendríamos:

| | |
|--|---------------|
| • Capital social | 6.000.000.000 |
| • Reserva legal (800 Mill. – 192 Mill.)..... | 608.000.000 |

¿QUÉ OCURRIRÁ CON LA AUTOCARTERA QUE MANTIENE LA EMPRESA, ANTE ESTA AMPLIACIÓN DE CAPITAL?

Esta ampliación de capital afectará a la autocartera de PAMASA. Según el artículo 79.1 LSA «(...) Los derechos económicos inherentes a las acciones propias, *excepción hecha a la asignación gratuita de nuevas acciones*, serán atribuidas proporcionalmente al resto de las acciones (...)». De tal forma que PAMASA registrará:

• Por la segregación de los derechos de asignación gratuita, correspondientes a la autocartera:

| | | | | |
|--------------------|--|--------------------|--|--|
| <i>133.333.333</i> | <i>Derechos de asignación (198-)</i> (400.000 dchos x 333,33) | | | |
| | <i>a Acciones propias en situaciones especiales (198)</i> | <i>133.333.333</i> | | |
| | _____ x _____ | | | |

Daremos de baja la cuenta (198), por el valor del «Coste del derecho», correspondiente a los 400.000 derechos que surgen de los títulos que posee PAMASA. ¿Cómo calcularemos este coste del derecho? En base a una fórmula de general aceptación (Norma 8.^a 1 Valoración), como:

$$\text{Coste derecho} = \frac{\text{Acc. nuevas} \times (\text{Coste adquisición acciones} - \text{Precio de emisión})}{\text{Acciones nuevas} + \text{Acciones viejas}} = \frac{1 \times (1.000 - 0)}{1 + 2} = 333,33$$

La relación de canje que obtendríamos en el caso de que la ampliación se realizara con emisión de acciones sería:

$$\frac{\text{Capital aumentado}}{\text{Capital antes ampliación}} = \frac{2.000 \text{ Mill.}}{4.000 \text{ Mill.}} = \frac{1}{2}$$

Para el valor de la suscripción seguiremos la Consulta al ICAC sobre «la valoración de acciones recibidas liberadas con cargo a reservas», aparecida en el BOICAC 9: «(...) En el caso de acciones recibidas totalmente liberadas, deberán aplicarse los criterios contenidos en las letras a) y c) de dicha norma de valoración (Norma 8.^a), por lo que el precio de adquisición estará constituido por el importe de los derechos preferentes de suscripción segregados de las acciones antiguas (...).» De esta forma:

| | | | | |
|--------------------|---|--------------------|--|--|
| <i>133.333.333</i> | <i>Acciones propias en situaciones especiales (198)</i> | | | |
| | <i>a Derechos de asignación (198-)</i> | <i>133.333.333</i> | | |
| | _____ x _____ | | | |

Comprobamos que el valor de la autocartera no se altera, por lo que no modificaremos la reserva indisponible.

2) Abono dividendo.

El 20 de mayo la sociedad paga a los accionistas el dividendo acordado, registrando:

| | | |
|-------------|---------------------------------------|-------------|
| | 20-5-00 | |
| 392.000.000 | <i>Dividendo activo a pagar (525)</i> | |
| | a Bancos c/c (572) | 392.000.000 |
| | x | |

3) Inscripción en el Registro de la ampliación.

Será en este momento cuando PAMESA anote en sus libros los apuntes correspondientes a la ampliación de capital:

| | | |
|---------------|---|---------------|
| | 1-6-00 | |
| 100.000.000 | <i>Prima de emisión de acciones (110)</i> | |
| 1.708.000.000 | <i>Reservas voluntarias (117)</i> | |
| 192.000.000 | <i>Reserva legal (112)</i> | |
| | a Capital social (100) | 2.000.000.000 |
| | x | |

De esta forma, y según la Consulta al ICAC, sobre la fecha en que debe contabilizarse una ampliación de capital (BOICAC 37), ésta se considerará como tal, a efectos contables, cuando de acuerdo con la legislación mercantil haya cumplido los requisitos necesarios para ello, circunstancia que, con carácter general, se produce cuando se realiza su inscripción en el Registro Mercantil.

Por los gastos incurridos en la ampliación, la sociedad opta por imputarlos a resultados del ejercicio. Así:

| | | |
|------------|---------------------------------------|------------|
| | 1-6-00 | |
| 30.000.000 | <i>Otros gastos financieros (669)</i> | |
| | a Bancos c/c (572) | 30.000.000 |
| | x | |

Después de la ampliación de capital, los fondos propios de PAMASA quedarían cuantificados:

| | |
|--|---------------|
| Capital social (100) (4.000 Mill. + 2.000 Mill.) | 6.000.000.000 |
| Prima de emisión de acciones (110) | 0 |
| Reservas voluntarias (117) | 0 |
| Reservas acciones propias (115) | 400.000.000 |
| Reserva legal (112) (800 Mill. – 192 Mill.) | 608.000.000 |
| Acciones propias en sit. especiales (198) | (400.000.000) |
| TOTAL | 6.608.000.000 |

4) Reducción de capital.

PAMASA reduce el capital amortizando su autocartera, inscribiéndose en ese día la escritura en el Registro Mercantil, por ello:

| | | | |
|-------------|---|--------|-------------|
| 120.000.000 | <i>Capital social (100)</i> (400.000 acciones x 300) | 4-7-00 | |
| 280.000.000 | <i>Reserva por amortización de acciones propias (11-) (*)</i> | | |
| | <i>a Acciones propias en situaciones especiales (198)</i> | | 400.000.000 |

(*) Cuenta creada, en aplicación de lo establecido en la Consulta al ICAC sobre «tratamiento contable aplicable a la adquisición y posterior amortización de acciones propias por parte de una sociedad anónima» (BOICAC 40), cuando la diferencia entre el precio de adquisición y el nominal de las acciones sea superior a la totalidad de las reservas susceptibles de aplicación, se creará una Reserva, con denominación adecuada, que se incluirá en el Pasivo del Balance, minorando los fondos propios.

x

Al mismo tiempo, por la aplicación de la reserva indisponible, haremos:

| | | | |
|-------------|---|-------------|--|
| 400.000.000 | <i>Reserva para acciones propias (115)</i> | | |
| | <i>a Reserva por amortización de acciones propias (11-)</i> | 280.000.000 | |
| | <i>a Reservas voluntarias (117)</i> | 120.000.000 | |
| _____ | x | _____ | |

Y para evitar la oposición de los acreedores:

| | | | |
|-------------|--|-------------|--|
| 120.000.000 | <i>Reservas voluntarias (117)</i> | | |
| | <i>a Reservas por capital amortizado (118)</i> | 120.000.000 | |
| _____ | x | _____ | |

Por el registro de los gastos incurridos en la disminución de capital, y que son imputados al resultado del ejercicio:

| | | | |
|---------|---------------------------------------|---------|--|
| 200.000 | <i>Otros gastos financieros (669)</i> | | |
| | <i>a Bancos c/c (572)</i> | 200.000 | |
| _____ | x | _____ | |

5) Cancelación deuda proveedor.

Cancela la deuda que mantenía con un proveedor por valor de 2.000 Millones de pesetas, con la entrega de una construcción y un terreno.

- *Operaciones efectuadas en relación a los inmovilizados y que afectan a su valor:*

– Amortización de la construcción, imputando el gasto correspondiente hasta comienzos de octubre (fecha en la que se llega al acuerdo, en total 9 meses):

| | | |
|---|---|------------|
| | 1-10-00 | |
| 45.000.000 | <i>Amortización del inmovilizado material (682) (*)</i> | |
| | <i>a Amortización acumulada del inmovilizado material (282)</i> | 45.000.000 |
| (*) $\frac{60.000.000}{12 \text{ meses}} \times 9 \text{ meses} = 45.000.000$ | | |
| | x | |

– Dotación a la provisión para grandes reparaciones, que venía efectuando la empresa para la construcción. Imputaremos la parte proporcional (9 meses):

| | | |
|--|--|-----------|
| | 1-10-00 | |
| 7.500.000 | <i>Reparaciones y conservación (622) (*)</i> | |
| | <i>a Provisión para grandes reparaciones (143)</i> | 7.500.000 |
| (*) $\frac{10.000.000}{12} \times 9 = 7.500.000$ | | |
| | x | |

• Por lo que con fecha 1 de octubre, si comparamos los valores relativos al edificio, con el importe de la deuda que queremos cancelar, tenemos:

| | |
|--|----------------------|
| – Terrenos | 1.000.000.000 |
| – Construcciones | 3.000.000.000 |
| – AAIM (Construcciones) (960 Mill. + 45 Mill.) | (1.005.000.000) |
| Valor neto contable | 2.995.000.000 |
| – Valor de la deuda | 4.000.000.000 |
| Beneficio | 1.005.000.000 |
| – (-) Gastos de la operación | (10.000.000) |
| (Norma 18. ^a de Valoración) (*) | |
| – (+) Provisión que no se efectuará (7.500.000 + 90.000.000) | +97.500.000 |
| Beneficio | 1.092.500.000 |

(*) Según la Norma 18.^a de Valoración: «(...) En la contabilización de los beneficios por enajenación del inmovilizado (...), se incluirán como menor importe de los mismos, los gastos inherentes a la operación».

PAMESA registrará por la cancelación de dicha deuda, el siguiente asiento contable:

| | | |
|---------------|---|---------------|
| | 1-10-00 | |
| 4.000.000.000 | <i>Proveedores (400)</i> | |
| 1.005.000.000 | <i>Amortización acumulada del inmovilizado material (282)</i> | |
| 97.500.000 | <i>Provisión para grandes reparaciones (143)</i> | |
| | a Terrenos (220) | 1.000.000.000 |
| | a Construcciones (221) | 3.000.000.000 |
| | a Bancos c/c (572) | 10.000.000 |
| | a Beneficios procedentes del inmovilizado material (771) | 1.092.500.000 |
| | x | |

COMENTARIO:

La operación efectuada por PAMASA se conoce como «*dación en pago*», la cual consiste en la cancelación de la deuda por entrega de una prestación diferente a la inicialmente pactada, equivalente a la debida, con consentimiento expreso del acreedor.

El pago en especie es la dación en pago más frecuente en las deudas con proveedores y acreedores. El PGC no contempla el registro de este tipo de operaciones, pero sí lo hace la AECA, en su documento número 5. En el mismo, se establece que las posibles diferencias entre el valor de la deuda y el valor contable del bien entregado deben recogerse en la cuenta de resultados.

También comentar que el citado inmueble está afecto por una provisión para grandes reparaciones. La AECA contempla en su documento número 11, que si el activo al que se afecta la reparación se diera de baja, por enajenación o cualquier otro motivo, la provisión también se anulará, como un menor coste del mismo.

También podría haberse considerado que al saber la empresa que no va efectuar la gran reparación, no haber dotado la provisión del ejercicio 2000, con lo cual el beneficio obtenido en la venta, habría sido de 7.500.000 mayor, y no se habría contabilizado el gasto de una reparación que no se va a efectuar. Hemos optado por esta alternativa, al considerar que es la elegida por el autor.

3) En el mismo mes, el día 20, registrará el asiento correspondiente al cobro del dividendo:

| | | | |
|-----------|-------------------------|---|--|
| | 20-5-00 | | |
| 2.000.000 | <i>Bancos c/c (572)</i> | a | <i>Dividendo a cobrar (545)</i> 2.000.000 |
| | | x | |

4) Acude a la ampliación de capital, con los derechos que posee.

¿En que proporción se realiza dicha ampliación?: habíamos visto que el canje se correspondía: con 1 nueva con precio de emisión cero, por 2 antiguas.

En dicha ampliación, realmente no se reciben nuevas acciones, sino que se aumenta el nominal de las ya existentes.

Nuestro inversor tiene 100.000 títulos, y por tanto 100.000 derechos, que utiliza en la suscripción.

Así, en base a la Norma 8.^a de Valoración: segregaremos los derechos preferentes de suscripción, disminuyendo el precio de adquisición de los respectivos valores por el importe del coste de los derechos. Dicho coste se determinará aplicando alguna forma valorativa de general aceptación y en armonía con el principio de prudencia. Con lo cual, calcularemos el «Coste del Derecho», para valorarlos:

$$\text{Coste derecho} = \frac{\text{Acc. nuevas} \times (\text{Coste adquisición acciones} - \text{Precio de emisión})}{\text{Acciones nuevas} + \text{Acciones viejas}} = \frac{1 \times (2.000 - 0)}{1 + 2} = 666,66$$

Así:

| | | | |
|------------|--|---|--|
| 66.666.666 | <i>Derechos de suscripción (250-)</i> (100.000 dchos. x 666,66) | a | <i>IFP, en capital (250)</i> 66.666.666 |
| | | x | |

Al mismo tiempo, suscribirá en proporción a su participación, no desembolsando nada, con lo cual valoraremos esta inversión por el coste de los derechos empleados en la suscripción (Consulta al ICAC sobre «la valoración de acciones recibidas liberadas con cargo a reservas», aparecida en el BOICAC 9).

| | | | |
|------------|------------------------------|---|---|
| 66.666.666 | <i>IFP, en capital (250)</i> | a | <i>Derechos de suscripción (250-)</i> 66.666.666 |
| | | x | |

Vemos que el valor de la cartera de RIBERA no se ve alterado, ya que las acciones antiguas y las liberadas tienen iguales derechos, siendo valoradas todas las acciones, nuevas y antiguas al Precio Medio Ponderado (PMP).

5) RIBERA tenía en sus cuentas la siguiente información relativa a un derecho de cobro sobre PAMASA:

Cientes (430) 4.000.000.000

Para su cancelación, acuerdan cambiarlo por una construcción y un terreno, propiedad de PAMASA, con un valor de mercado de 2.000 Millones de pesetas cada uno, y soportando unos gastos de 8.000.000 de pesetas.

Esta operación es asimilable a una permuta, la cual y según la Norma Primera punto 2 de la RICAC 30-7-91, por la que se dictan normas de valoración del inmovilizado material: «(...) El inmovilizado recibido, se valorará de acuerdo al valor neto contable del bien cedido a cambio, con el límite del valor de mercado del inmovilizado recibido, si éste fuera menor (...)».

Luego:

Valor Recibido (Edificio) = Valor Neto Contable (Crédito) = 4.000.000.000

Límite: Valor Mercado Edificio = 2.000.000.000 + 2.000.000.000 = 4.000.000.000

Registrando por tal operación:

2.000.000.000 Terrenos y bienes naturales (220)

2.000.000.000 Construcciones (221)

a Clientes (430) 4.000.000.000

x

«(...) los gastos que ocasione el inmovilizado recibido (sigue la mencionada Normativa) hasta su puesta en funcionamiento, incrementarán el valor del mismo, siempre que no supere el valor de mercado del referido bien (...)».

En este caso, los gastos soportados por valor de 8 Millones, no podremos incorporarlos como mayor valor del edificio, al superar, en este caso, el valor de mercado. Con lo cual, los imputaremos al resultado del ejercicio:

| | | |
|-----------------------|--------------------|-----------|
| 8.000.000 Gastos (6-) | | |
| | a Bancos c/c (572) | 8.000.000 |
| | x | |

Con respecto a la posible mejora, a la que es sometida la construcción, ésta no se podría activar como inmovilizado, al superar el valor de mercado.

Este hecho mencionado se podría calificar según lo establecido en el documento número 11 de la AECA, como «acontecimientos posteriores al cierre de los Estados Financieros», tratándose de inversiones que se realizarán en el próximo ejercicio.

Claramente se trata de acontecimientos relativos al ejercicio siguiente, por lo cual, no deben afectarse a los estados de este año. No obstante, si estos sucesos inciden de forma importante en la empresa, debe informarse en ellos.

El lugar más adecuado para mencionar estos hechos es el Informe de Gestión.

6) Operaciones realizadas por RIBERA a 31 de diciembre.

- En relación con el dividendo que PAMASA tiene previsto distribuir diremos, que según lo establecido en la cuenta 760. «Ingresos de Participaciones en capital» (3.ª Parte del PGC), incluiremos en la misma: «Rentas a favor de la empresa, devengadas en el ejercicio, provenientes de participaciones en capital». Estableciéndose que: «Se abonará, **cuando nazca el derecho a percibir dividendos** (...)». Dicho derecho, según vimos en el punto 2), y en base a la Consulta 7, BOICAC 5, y Consulta 1 BOICAC 31 (Sobre el tratamiento contable a otorgar por una sociedad que percibe de una sociedad filial unos dividendos repartidos con cargo a reservas), nacerá a partir del acuerdo tomado en Junta General. Con lo cual, RIBERA no puede registrar contablemente el dividendo a cobrar.
- Comprobaremos, asimismo, en esta fecha, si la empresa tiene que dotar una provisión por los títulos que mantiene de PAMASA. Así:

| | |
|---|-------------|
| – Precio de adquisición | 200.000.000 |
| – Precio de mercado | 210.000.000 |
| Cotización: [700% x 300 x (100.000 tit.)] | |
| PROVISIÓN | NO DOTA |

CASO PRÁCTICO NÚM. 3

VALORACIÓN DE EXISTENCIAS

ENUNCIADO

La sociedad anónima DIRECTA, S.A., dedicada a la comercialización y venta de productos farmacéuticos, ha realizado durante el año 2000 las siguientes operaciones:

A 1 de enero mantiene en almacén unas existencias iniciales de 200.000 unidades del producto «A», valoradas conforme al criterio del coste medio ponderado, en 18 ptas./unidad. A estos efectos, durante el año 1999 tan sólo ha realizado dos adquisiciones de producto, el 15 de octubre, de 150.000 unidades a 20 ptas./unidad y el 3 de diciembre de otras 150.000 unidades a 16 ptas./unidad, no habiendo existencias iniciales.

Durante el año el volumen de adquisiciones del producto «A» ha tenido el siguiente detalle:

| | | |
|--------------|--------------|--------------------|
| 2-marzo | 35.000 udes. | 19 ptas./unidad. |
| 27-mayo | 70.000 udes. | 21 ptas./unidad. |
| 3-septiembre | 40.000 udes. | 20 ptas./unidad. |
| 23-noviembre | 25.000 udes. | 20,5 ptas./unidad. |

Por su parte, las ventas realizadas de forma sistemática durante todo el ejercicio ascienden a 360.000 udes., a razón de 30.000 udes. mensuales, contabilizadas siempre a fin de mes, a un precio unitario de 42 ptas./unidad.

Durante el ejercicio económico, la entidad ha tenido que asumir una serie de costes como consecuencia del mantenimiento y gestión de los almacenes de producto terminado que han ascendido a 2.000.000 de ptas. A su vez, las circunstancias del mercado del producto «A», altamente volátil durante el ejercicio y con previsiones similares para ejercicios futuros, han obligado a la sociedad a cambiar el criterio de estimación del valor de las existencias finales considerando mucho más adecuado la aplicación del método HIFO de valoración de *stocks* frente al coste medio ponderado aplicado hasta este momento.

Con fecha 30 de diciembre, el proveedor ALFA concede a la sociedad un *rappel* por volumen de compras por importe de 250.000 ptas.; derivado, no sólo de estas mercancías, sino de otras compras realizadas. La sociedad entiende que dicho *rappel* no puede ser claramente imputado a unas determinadas compras, sino que es fruto de la relación permanente y estable con el proveedor durante varios ejercicios económicos.

SE PIDE:

- Determinación del valor del *stock* final de existencias de producto terminado.
- Contabilización de las operaciones de regularización de existencias.
- Cálculo del resultado de las operaciones de compraventa.

(Debe hacerse abstracción de las consideraciones fiscales derivadas de las operaciones)

SOLUCIÓN CASO PRÁCTICO NÚM. 3

I. DETERMINACIÓN DEL VALOR DEL *STOCK* FINAL DE EXISTENCIAS DE PRODUCTO TERMINADO

La empresa venía utilizando, como método de valoración, el Precio Medio Ponderado (PMP) (único). Sabremos a cómo estarían valoradas las existencias finales del año 2000, conociendo los distintos precios de adquisición que DIRECTA, S.A., fue desembolsando a lo largo del período en estudio.

Así, a comienzos de año (1-1-00), tenemos en almacén un total de 200.000 unidades, que están valoradas a un precio de:

$$\text{Precio Medio} = \frac{\overset{\text{Valor compras}}{6 \cancel{44}^{50} \cancel{24} \cancel{48}} 150.000 \times 20 + \overset{\text{Valor compras}}{6 \cancel{44}^{17} \cancel{24} \cancel{48}} 150.000 \times 16}{300.000} = \mathbf{18 \text{ ptas.}}$$

En los meses siguientes se hicieron diversas adquisiciones, hasta un total de 4 pedidos, habiendo reflejado en las cuentas de la empresa el valor de dichas compras. Así:

| FECHA COMPRA | UNIDADES COMPRADAS | PRECIO COMPRA | VALOR COMPRA |
|----------------------|--------------------|---------------|------------------|
| 2-3-00 | 35.000 | 19 | 665.000 |
| 27-5-00 | 70.000 | 21 | 1.470.000 |
| 3-9-00 | 40.000 | 20 | 800.000 |
| 23-11-00 | 25.000 | 20,5 | 512.500 |
| TOTALES | 170.000 | | 3.447.500 |

En cuanto a las salidas de mercancía, DIRECTA, S.A., realiza de forma sistemática las ventas (30.000 cada mes, siempre a finales), totalizando hasta 360.000 unidades.

Por lo que fácilmente sabemos cuántas unidades tendrá la empresa en sus almacenes a fin de ejercicio, si:

$$\begin{aligned} \text{Existencias finales} &= \text{Existencias iniciales} + \text{Unidades compradas} - \text{Unidades vendidas} = \\ &= 200.000 + 170.000 - 360.000 = \mathbf{10.000 \text{ unidades}} \end{aligned}$$

¿Cómo las valoraremos? Al igual que hicimos con las existencias iniciales, calcularemos un precio en el que tengamos en cuenta todos los que tuvo que desembolsar la empresa en sus compras, así como el que ya tenía registrado de las mercancías del año anterior (= 18 ptas. x 200.000 udes.). Por lo que:

$$\text{PMP} = \frac{200.000 \times 18 + 35.000 \times 19 + 70.000 \times 21 + 40.000 \times 20 + 25.000 \times 20,5}{\underbrace{200.000}_{\text{Ei}} + \underbrace{170.000}_{\text{Compras}}} = 19,047 \cong \mathbf{19,05 \text{ ptas.}}$$

Por tanto:

$$\text{Existencias finales: } 10.000 \text{ udes.} \times 19,05 = \mathbf{190.500 \text{ ptas. (PMP) (único)}}$$

Con respecto a los gastos de mantenimiento y gestión de almacenes, el apartado 2 de la Norma 4.ª de la RICAC 9-5-00, por la que se establecen criterios para la determinación del coste de producción, desarrolla los criterios racionales que deben aplicarse para la imputación de los costes indirectos, a los que hace mención la Norma 13.ª de Valoración, tomando en consideración lo siguiente: se deben diferenciar los distintos ámbitos que constituyen la actividad de la empresa y que suceden al aprovisionamiento previo, es decir, fabricación, administración, comercialización, etc.

Resultarán imputables al coste de producción del producto, los costes indirectos que correspondan al ámbito de fabricación, elaboración.

Asimismo, el documento número 8 de la AECA sobre existencias establece que, en ningún caso, son acumulables en el coste histórico de las mercancías, entre otros, cualquier otro coste incurrido en el seno de la empresa tras la compra, y derivados de la administración, almacenamiento o conservación posterior.

Con lo que los costes referenciados en el supuesto (mantenimiento y gestión de almacén) no formarán parte del coste de producción, registrando la empresa por ello:

| | | |
|-----------|----------------------------|-----------|
| 2.000.000 | Servicios exteriores (62-) | |
| | a Tesorería (57-) | 2.000.000 |
| | x | |

Las circunstancias del mercado del producto «A» obliga a la empresa a cambiar el criterio de valoración de las existencias finales, pasando del PMP al HIFO (High-In-First-Out), es decir, entrada más alta, primera salida.

Para la resolución de este nuevo problema que se nos plantea, vamos aplicar la Consulta al ICAC sobre «El tratamiento que conlleva el cambio de un criterio contable en la valoración de existencias» (BOICAC 40) y la Norma 21.^a de Valoración sobre Cambios en criterios contables.

En dicha Norma se establece que: «Por aplicación del principio de uniformidad no podrán modificarse los criterios de contabilización de un ejercicio a otro, salvo casos excepcionales que se indicarán y justificarán en la Memoria, y siempre dentro de los criterios autorizados por este texto (...)».

Los criterios recogidos en el PGC y en la RICAC del 9-5-00 son: precio medio o coste medio ponderado, FIFO, LIFO u **otros análogos** ¹.

«(...) En estos supuestos (sigue la mencionada Norma 21.^a), se considerará que el cambio se produce al inicio del ejercicio y se incluirá como resultados extraordinarios en la cuenta de pérdidas y ganancias **el efecto acumulado** de las variaciones de activos y pasivos, calculadas a esa fecha, que sean consecuencia del cambio de criterio (...)», el cual (añade la Consulta al ICAC), se registrará como un gasto o un ingreso de ejercicios anteriores.

Veamos, por tanto, el efecto acumulado del cambio de criterio a fecha de inicio del ejercicio (Existencias iniciales = Existencias finales del año 1999).

¹ En el supuesto que el criterio HIFO quedara encuadrado en la expresión: «u otros análogos».

| | N.º DE UNIDADES | PRECIO | VALORACIÓN | |
|------------------|-------------------------|--|---|-----------|
| Según PMP | 200.000 | 18 | 3.600.000 | |
| Según FIFO | 200.000 | $\left\{ \begin{array}{l} 50.000 \\ 150.000 \end{array} \right.$ | $\left\{ \begin{array}{l} 1.000.000 \\ 2.400.000 \end{array} \right.$ | 3.400.000 |
| → | DIFERENCIA | | 200.000 | |

Por tanto:

_____ 1-1-00 _____

200.000 Gastos y pérdidas de ejercicios
anteriores (679)
(cambio de criterio)

a Mercaderías (300) 200.000
(Corrección de las existencias
iniciales)

_____ x _____

Asimismo, la empresa habrá realizado las siguientes anotaciones relacionadas con la compra-venta del producto, y que aquí registraremos de forma resumida:

• Por las compras del ejercicio:

3.447.500 Compra de mercaderías (600)

a Proveedores (400) 3.447.500

_____ x _____

• Por las ventas del ejercicio:

15.120.000 Clientes (430)

a Ventas de mercaderías (700) 15.120.000

_____ x _____

Para valorar las Existencias finales por el Método HIFO, cumplimentaremos la siguiente ficha de almacén:

| FECHA | ENTRADAS | | | SALIDAS | | | EXISTENCIAS | | |
|---------------------|----------|--------|-----------|------------------|------------|--------------------|-------------------|------------|------------------------|
| | CANT. | PRECIO | TOTAL | CANT. | PRECIO | TOTAL | CANT. | PRECIO | TOTAL |
| Ei..... | | | | | | | 150.000 50.000 | 16 20 | 2.400.000 1.000.000 |
| Salida 31-1 | | | | 30.000 | 20 | 600.000 | 150.000 20.000 | 16 20 | 2.400.000 400.000 |
| Salida 28-2 | | | | 20.000 10.000 | 20 16 | 400.000 160.000 | 140.000 | 16 | 2.240.000 |
| Entrada 2-3 | 35.000 | 19 | 665.000 | | | | 140.000 35.000 | 16 19 | 2.240.000 665.000 |
| Salida 31-3 | | | | 30.000 | 19 | 570.000 | 140.000 5.000 | 16 19 | 2.240.000 95.000 |
| Salida 30-4 | | | | 5.000 25.000 | 19 16 | 95.000 400.000 | 115.000 | 16 | 1.840.000 |
| Entrada 27-5 | 70.000 | 21 | 1.470.000 | | | | 115.000 70.000 | 16 21 | 1.840.000 1.470.000 |
| Salida 31-5 | | | | 30.000 | 21 | 630.000 | 115.000 40.000 | 16 21 | 1.840.000 840.000 |
| Salida 30-6 | | | | 30.000 | 21 | 630.000 | 115.000 10.000 | 16 21 | 1.840.000 210.000 |
| Salida 31-7 | | | | 10.000 20.000 | 21 16 | 210.000 320.000 | 95.000 | 16 | 1.520.000 |
| Salida 31-8 | | | | 30.000 | 16 | 480.000 | 65.000 | 16 | 1.040.000 |
| Entrada 3-9 | 40.000 | 20 | 800.000 | | | | 65.000 40.000 | 16 20 | 1.040.000 800.000 |
| Salida 30-9 | | | | 30.000 | 20 | 600.000 | 65.000 10.000 | 16 20 | 1.040.000 200.000 |
| Salida 31-10 | | | | 10.000 20.000 | 20 16 | 200.000 320.000 | 45.000 | 16 | 720.000 |
| Entrada 23-11 | 25.000 | 20,5 | 512.500 | | | | 45.000 25.000 | 16 20,5 | 720.000 512.500 |
| Salida 30-11 | | | | 25.000 5.000 | 20,5 16 | 512.500 80.000 | 40.000 | 16 | 640.000 |
| Salida 31-12 | | | | 30.000 | 16 | 480.000 | 10.000 | 16 | 160.000 |

↓

**EXISTENCIAS FINALES,
MÉTODO HIFO**

A finales del mes de diciembre, el proveedor ALFA concede a la empresa un *Rappel*, anotándose por ello:

| | | | | | |
|---------|--------------------------|---|----------|----------------------------------|---------|
| 250.000 | <i>Proveedores (400)</i> | | <i>a</i> | <i>Rappels por compras (609)</i> | 250.000 |
| _____ | | x | _____ | | |

En este sentido, la RICAC 9-5-00, por la que se establecen criterios para la determinación del coste de producción señala: «(...) Cuando no fuera posible identificar las existencias a las que se refieren los *rappels* por compras (...) no afectarán al valor de las existencias, sin perjuicio, en todo caso, de reflejarse como ingreso del ejercicio en que se devenguen de acuerdo con su naturaleza (...)». Criterio asumido igualmente por el Instituto en la Contestación dada a la Consulta N.º 2 del BOICAC 17, relativa al tratamiento contable de los *rappels*.

II. CONTABILIZACIÓN DE LAS OPERACIONES DE REGULARIZACIÓN DE EXISTENCIAS

En primer lugar, la cancelación del saldo de mercaderías, que aparecía en Balance a comienzo de año, teniendo en cuenta el efecto acumulado del cambio de criterio, que se efectuó con fecha 1 de enero. Así:

| | | | | | |
|----------------------|--|---|----------|--------------------------|-----------|
| _____ 31-12-00 _____ | | | | | |
| 3.400.000 | <i>Variación de existencias de mercaderías (610)</i> | | <i>a</i> | <i>Mercaderías (300)</i> | 3.400.000 |
| | | | | (3.600.000 – 200.000) | |
| _____ | | x | _____ | | |

Y a continuación, dará de alta las existencias finales, valoradas según el criterio FIFO:

| | | | | | |
|----------------------|--------------------------|---|----------|--|---------|
| _____ 31-12-99 _____ | | | | | |
| 160.000 | <i>Mercaderías (300)</i> | | <i>a</i> | <i>Variación de existencias de mercaderías (610)</i> | 160.000 |
| _____ | | x | _____ | | |

III. CÁLCULO DEL RESULTADO DE LAS OPERACIONES DE COMPRAVENTA**Ingresos**

| | |
|--|------------|
| • Ventas (360.000 udes. x 42 ptas./unidad) | 15.120.000 |
| • <i>Rappels</i> sobre compras | 250.000 |
| TOTAL | 15.370.000 |

Gastos

| | |
|--|-----------|
| • Compras | 3.447.500 |
| • Variación de existencias (3.400.000 – 160.000) | 3.240.000 |
| • Gastos cambio criterio | 200.000 |
| • Gastos de mantenimiento y gestión almacenes | 2.000.000 |
| TOTAL | 8.887.500 |

Resultado de la compraventa

| | |
|--|------------------|
| • BENEFICIO (INGRESOS > GASTOS) | 6.482.500 |
|--|------------------|

CASO PRÁCTICO NÚM. 4

OPERACIONES DE CIERRE DE EJERCICIO. REGULARIZACIÓN. IMPUESTO SOBRE BENEFICIOS

ENUNCIADO

El Balance de la firma DARSA, a 30 de diciembre de 2000, presenta el siguiente detalle resumido (expresado en pesetas):

| SALDOS DEUDORES | | SALDOS ACREEDORES | |
|--------------------------------------|--------------------|------------------------------------|--------------------|
| Clientes | 5.000.000 | Capital social | 55.000.000 |
| Inmov. material | 30.000.000 | Reserva legal | 2.000.000 |
| Amort. acum. inm. mat. | -2.000.000 | Prov. responsabilidades | 5.000.000 |
| Gastos I+D | 15.000.000 | Dif. positivas m. extranjera | 2.000.000 |
| Amort. acumulada inm. inmat. | -12.000.000 | Acreedores comerciales | 3.500.000 |
| Gastos financieros | 1.500.000 | Ingresos extraordinarios..... | 6.000.000 |
| Compras materia prima | 53.000.000 | Ventas ptos. terminados | 200.000.000 |
| Gastos anticipados | 200.000 | HP acreedor c. fiscales | 300.000 |
| Impuestos anticipados | 350.000 | Devol. compras | 1.000.000 |
| Dif. negativas cambio | 500.000 | Deudas a largo plazo | 4.200.000 |
| Gastos de personal | 85.000.000 | Provisión insolv. aplicada | 1.000.000 |
| HP retenciones y pagos a cta. | 400.000 | | |
| Ex. iniciales ptos. terminados | 2.000.000 | | |
| Ex. iniciales mat. primas | 1.050.000 | | |
| Servicios exteriores..... | 50.000.000 | | |
| Tesorería | 50.000.000 | | |
| TOTAL SALDOS DEUDORES | 280.000.000 | TOTAL SALDOS ACREEDORES .. | 280.000.000 |

Las operaciones pendientes de contabilizar son las siguientes:

- Los productos terminados en almacén a cierre de ejercicio ascienden a un 10% de la producción del año. Para su valoración se incorpora, además del coste de la materia prima consumida, un 20% de los gastos de personal y un 35% de los gastos de servicios exteriores. Al cierre no hay existencias de materias primas.
- Como consecuencia de un procedimiento fiscal abierto, la sociedad es condenada a abonar indemnizaciones por valor de 4.000.000 de ptas. Dicha indemnización no tiene carácter deducible en el Impuesto sobre Sociedades.

- Los gastos de investigación y desarrollo que figuran en Balance, al resultar fracasado el proyecto, son directamente imputados a resultados. Dicha partida tampoco tiene la consideración de gasto deducible en el Impuesto sobre Sociedades, al haber sido contratados con sociedad vinculada.
- Durante el ejercicio se han imputado diferencias negativas de cambio como consecuencia de diferencias en monedas que pertenecen al mismo grupo de las diferencias positivas imputadas. De acuerdo con lo estipulado en el PGC, la sociedad decide compensar las pérdidas hasta los límites permitidos.
- El inmovilizado material, que no incluye terrenos, se amortiza de media en un 5% anual. El máximo fiscal permitido, teniendo en cuenta los diferentes componentes, es del 4%.
- Los impuestos anticipados se refieren a una dotación para una provisión de insolvencias, no admitida en parte fiscalmente, y que ha sido revertida en el presente ejercicio económico.
- La cuantía de las deducciones y bonificaciones fiscales sobre cuota asciende a 350.000 ptas.

SE PIDE:

- Contabilizar las operaciones pendientes.
- Contabilización del Impuesto sobre Sociedades, incorporando un cuadro de conciliación entre el resultado contable y la base imponible fiscal.
- Regularización y cierre de cuentas a 31 de diciembre.

SOLUCIÓN CASO PRÁCTICO NÚM. 4

I. CONTABILIZACIÓN DE LAS OPERACIONES PENDIENTES

a) Regularización de existencias.

Materias primas

Nos comentan que DARSA no tiene a fin de ejercicio existencias finales, con lo cual en esta fecha, registraremos únicamente la cancelación del saldo de materias primas, que aparecía en Balance a comienzo de año:

31-12-00

1.050.000 Variación de existencias de mercaderías (611)

a Materias primas (310)

1.050.000

x

Productos en curso

No aparece en el Balance de saldos de la empresa dato alguno acerca de las existencias iniciales de dichos *stoks*, ni tampoco parece que existan a final de ejercicio. Pudiera ser que la empresa esté utilizando algún método de gestión para acabar con este tipo de almacenamiento. En todo caso, no cabría hacer ningún apunte contable.

Productos terminados

En este caso, nos señalan que los productos terminados a cierre de ejercicio ascienden a un 10% de la producción del año.

¿A cuánto ascenderá este valor?

| CONCEPTO | CÁLCULO | VALOR |
|--|--|-------------------|
| + Consumo de materias primas | → | 53.050.000 |
| | + Existencias iniciales +1.050.000 | |
| | + Compras netas = + 52.000.000 = | |
| | Compras materias primas 53.000.000 | |
| | - Devoluciones compras -1.000.000 | |
| | - Existencias finales - 0 | |
| + Costes indirectos imputables | → | 34.500.000 |
| | Gastos personal (20%) 17.000.000 | |
| | 20% 85.000.000 = | |
| | Gastos servicios exteriores (35%) 17.500.000 | |
| | 35% 50.000.000 = | |
| COSTE PRODUCCIÓN EJERCICIO (CPE) | | 87.550.000 |
| + Existencias iniciales productos en curso | → | 0 |
| - Existencias finales productos en curso | → | 0 |
| COSTE PRODUCTOS TERMINADOS | | 87.550.000 |

Por lo que las existencias finales de los productos terminados se cuantificarán:

$$10\% 87.550.000 = \mathbf{8.755.000}$$

Pero antes de registrar en los libros tal valoración, anotaremos la cancelación de las existencias iniciales, cuantificadas según el Balance de saldos proporcionado en 2.000.000. Así:

| | | |
|-----------|---|-----------|
| | 31-12-00 | |
| 2.000.000 | <i>Variación de existencias de productos terminados (712)</i> | |
| | <i>a Productos terminados (350)</i> | 2.000.000 |
| | x | |

Y a continuación, DARSA dará de alta las existencias finales, valoradas tal y como comentamos antes:

| | | |
|-----------|---|-----------|
| | 31-12-00 | |
| 8.755.000 | <i>Productos terminados (350)</i> | |
| | <i>a Variación de existencias de productos terminados (712)</i> | 8.755.000 |
| | x | |

b) Procedimiento fiscal.

La empresa reconocerá una deuda con Hacienda, como consecuencia de haber sido condenada a abonar una indemnización por dicho procedimiento fiscal.

Consideramos que, con anterioridad a dicho fallo, la empresa hubo previsto tal riesgo, por lo que dotó una provisión para responsabilidades, que aparece cuantificada según el Balance de saldos facilitado por 5.000.000. Con lo cual tendrá que imputar a resultados del ejercicio (como un exceso) la diferencia entre tal dotación y la deuda reconocida. Así:

| | | | | |
|-----------|--|----------|--|-----------|
| | | 31-12-00 | | |
| 5.000.000 | Provisión para responsabilidades (142) | | | |
| | a Hacienda Pública acreedor por conceptos fiscales (475) | | | 4.000.000 |
| | a Exceso de provisión para riesgos y gastos (790) | | | 1.000.000 |
| | | x | | |

Respecto a considerar una «Provisión para responsabilidades», de carácter fiscal, la AECA, en su documento número 11, comenta: «(...) En general, (...) los riesgos de carácter fiscal, cuando constituyen hechos posibles, constituyen contingencias (...) en la medida en que puedan ocurrir verosímilmente, sin que existan razones para pensar que se trata de un hecho materializado o altamente probable.

En caso contrario, cuando ocurran estas últimas circunstancias, procederá la dotación de la correspondiente provisión por responsabilidades de carácter fiscal (...).

Por tanto, estamos pensando que la empresa en el momento de la dotación, vio altamente probable que tuviera que hacer frente al pago de dicha indemnización.

Fiscalmente, y a la hora de tener en cuenta este dato para liquidar el Impuesto sobre Sociedades, resumiremos en el siguiente cuadro su incidencia:

| AÑOS | GASTO CONTABLE | GASTO FISCAL | DIFERENCIA PERMANENTE |
|------|-------------------------|-------------------------------|-----------------------|
| 99 | 5.000.000 | 0 (*) (Gasto no deducible) | +5.000.000 |
| 00 | -1.000.000 (Ingreso) | 0 (Ingreso no imputable) | -1.000.000 |

(*) Ya que según el artículo 13.1 LIS, estas provisiones no serán deducibles, con carácter general. No pudiéndose acoger a la excepción recogida en el artículo 13.2.^a, al considerarse que esta indemnización no tiene carácter compensatorio, sino sancionador.

c) Gastos de I+D.

En Balance de saldos, aparecen las siguientes cuentas relativas a dichos gastos:

- Gastos I+D (210) 15.000.000
- Amortización Acumulada del Inmovilizado Inmaterial (AAII) (12.000.000)

El proyecto al que hacen referencia resultó un fracaso, con lo cual y según la Norma 5.ª a) de Valoración: «(...) en el caso de que existan dudas razonables sobre el éxito técnico o la rentabilidad económico-comercial del proyecto, los gastos capitalizados deberán llevarse directamente a pérdidas». Así:

| | | |
|------------|--|------------|
| | _____ 31-12-00 _____ | |
| 12.000.000 | AAII (281) | |
| 3.000.000 | Pérdidas procedentes del inmovilizado inmaterial (670) | |
| | a Gastos de I+D (210) | 15.000.000 |
| | _____ x _____ | |

La partida de gasto imputada al ejercicio no tiene la consideración de fiscalmente deducible, con lo cual y a la hora de liquidar el Impuesto sobre Sociedades, tendremos en cuenta que:

| AÑO | GASTO CONTABLE | GASTO FISCAL | DIFERENCIA PERMANENTE |
|-----|----------------|--------------|-----------------------|
| 00 | 3.000.000 | 0 | +3.000.000 |

d) Moneda extranjera.

El enunciado hace referencia, en lo relativo a este ámbito, a lo establecido en la Norma 14.ª 5:

«(...) a) Las diferencias positivas no realizadas que se produzcan en cada grupo, como norma general no se integrarán en los resultados y se recogerán en el pasivo del balance como "Ingresos a distribuir en varios ejercicios" (...).

No obstante (...) las diferencias positivas diferidas en ejercicios anteriores se imputarán a resultados (...) en la medida en que se vayan reconociendo diferencias en cambio negativas por igual o superior importe en cada grupo homogéneo».

Según el Balance que se nos presenta, dos, son las cuentas que nos suministran información relativa a este tema:

- Diferencias positivas en moneda extranjera (136) 2.000.000
- Diferencias negativas de cambio (668) 500.000

Con lo cual, y según lo expuesto anteriormente en la Norma, imputaremos a resultados únicamente 500.000 ptas., que es el límite establecido por la (668). Así:

| | | | |
|---------|---|--|---------|
| | 31-12-00 | | |
| 500.000 | <i>Diferencias positivas en moneda extranjera (136)</i> | a | |
| | | <i>Diferencias positivas de cambio (768)</i> | 500.000 |
| | | x | |

e) Amortización.

Según nos comenta el enunciado, la empresa amortiza sus inmovilizados, basándose en un método de cuotas anuales constantes, durante un plazo de 20 años.

Por lo que DARSA aplicará un porcentaje de depreciación del 5% anual, sobre su valor. De tal forma:

| | | | |
|-----------|--|---|-----------|
| | 31-12-00 | | |
| 1.500.000 | <i>Amortización del inmovilizado material (682)</i> (30.000.000 x 5%) | a | |
| | | <i>Amortización acumulada del inmovilizado material (282)</i> | 1.500.000 |
| | | x | |

A efectos de liquidar el Impuesto sobre Beneficios, sabemos que el gasto deducible será aquel que resulte de aplicar los coeficientes de amortización lineal establecidos en tablas. De tal forma, y según los datos proporcionados:

$$\text{Amortización fiscal} = 4\% \cdot 30.000.000 = 1.200.000$$

Fiscalmente, se amortiza en un plazo de 25 años. Por lo que surgirán diferencias entre el ámbito contable y fiscal:

| AÑO | GASTO CONTABLE | GASTO FISCAL | DIFERENCIA TEMPORAL (TEÓRICA) (*) |
|-----|----------------|--------------|-----------------------------------|
| 00 | 1.500.000 | 1.200.000 | +300.000 |

(*) Teóricamente, es una diferencia temporal, en la cual el período de reversión excede de 10 años, ya que la vida útil del bien es de 20 años y fiscalmente es de 25. Esta diferencia, en virtud del principio de prudencia, no puede registrarse (convirtiéndose en una diferencia permanente), siendo ésta la solución que ha tomado la empresa, ya que no ha registrado ningún impuesto anticipado en ejercicios anteriores, no tiene impuestos relativos a este tema (suponiendo que no sea éste el primer año de estas diferencias).

f) Dotación provisión insolvencias.

En el Balance de saldos, tenemos:

- Impuestos anticipados 350.000

Que corresponden, según el enunciado, a una dotación efectuada en otro ejercicio, sin que hubiera podido ser posible su deducción.

Será este año, cuando la sociedad pueda efectuar tal deducción, produciéndose una reversión.

En resumen:

| AÑOS | GASTO CONTABLE | GASTO FISCAL | DIFERENCIA TEMPORAL |
|-------|----------------|--------------|---------------------|
| Otro | 1.000.000 (*) | 0 | +1.000.000 |
| 00 | 0 Reversión | 1.000.000 | -1.000.000 |
| TOTAL | 1.000.000 | 1.000.000 | 0 |

$$(*) \quad 1.000.000 = \frac{350.000}{0,35}$$

II. CONTABILIZACIÓN DEL IMPUESTO SOBRE SOCIEDADES

Previamente, regularizaremos para determinar el resultado contable del ejercicio. Así:

| | | 31-12-00 | | |
|----------------------|---|----------|-------------|--|
| 195.550.000 | <i>Pérdidas y ganancias (129)</i> | | | |
| | <i>a Gastos financieros (66-)</i> | | 1.500.000 | |
| | <i>a Compra de materias primas (601)</i> | | 53.000.000 | |
| | <i>a Diferencias negativas de cambio (668)</i> | | 500.000 | |
| | <i>a Gastos de personal (64-)</i> | | 85.000.000 | |
| | <i>a Servicios exteriores (62-)</i> | | 50.000.000 | |
| | <i>a Variación de existencias de materias primas (611)</i> | | 1.050.000 | |
| | <i>a Pérdidas procedentes del inmovilizado inmaterial (670)</i> | | 3.000.000 | |
| | <i>a Amortización del inmovilizado material (682)</i> | | 1.500.000 | |
| ----- 31-12-00 ----- | | | | |
| | <i>6.000.000 Ingresos extraordinarios (778)</i> | | | |
| 200.000.000 | <i>Ventas productos terminados (701)</i> | | | |
| 1.000.000 | <i>Devoluciones de compras y operaciones similares (608)</i> | | | |
| 1.000.000 | <i>Provisión insolvencias de tráfico aplicadas (794)</i> | | | |
| 6.755.000 | <i>Variación de existencias de productos terminados (412)</i> | | | |
| | (8.755.000 – 2.000.000) | | | |
| 1.000.000 | <i>Exceso de provisión para riesgos y gastos (790)</i> | | | |
| 500.000 | <i>Diferencias positivas de cambio (768)</i> | | | |
| | <i>a Pérdidas y ganancias (129)</i> | | 216.255.000 | |
| ----- x ----- | | | | |

Vista la anterior información, determinaremos el resultado contable, calculando el saldo de la cuenta de pérdidas y ganancias:

| Pérdidas y ganancias | |
|-----------------------------|-------------|
| 195.550.000 | 216.255.000 |
| Sh =20.705.000 | |

CÁLCULO DEL IMPUESTO DEVENGADO Y LIQUIDACIÓN IMPUESTO:

| LIQUIDACIÓN | GASTO |
|--|---|
| <i>Resultado contable</i> 20.705.000 | <i>Resultado contable</i> 20.705.000 |
| ±Ajustes: | ±Ajustes: |
| Diferencia permanente (-) (1.000.000) | Diferencia permanente (-) (1.000.000) |
| Diferencia permanente (+) +3.000.000 | Diferencia permanente (+) +3.000.000 |
| Diferencia permanente (-) +300.000 | Diferencia permanente (-) +300.000 |
| Diferencia temporal (-) (1.000.000) | |
| <i>Resultado fiscal</i> 22.005.000 | <i>Resultado contable ajustado</i> 23.005.000 |
| - Compensación BI (-) 0 | x tipo x 0,35 |
| <i>Base imponible</i> 22.005.000 | <i>Impuesto bruto</i> 8.051.750 |
| x tipo x 0,35 | |
| <i>Cuota íntegra</i> 7.701.750 | -Deducciones y bonificaciones (350.000) |
| - Deducciones y bonif. (350.000) | Impuesto devengado 7.701.750 |
| <i>Cuota líquida</i> 7.351.750 | |
| - Retenciones (400.000) | |
| Cuota diferencial 6.951.750 | |

Por tanto, a 31-12-00 , DARSA, por el Impuesto sobre Sociedades, contabilizará:

| | |
|----------------------|---|
| _____ 31-12-00 _____ | |
| 7.701.750 | <i>Impuesto sobre Beneficios (630)</i> |
| | a <i>Hacienda Pública retencio-</i> |
| | <i>nes y pagos a cuenta (473)</i> 400.000 |
| | a <i>Impuesto s/ B° anticipado (4740)</i> 350.000 |
| | (1.000.000 x 0,35) |
| | a <i>Hacienda Pública acree-</i> |
| | <i>dora Impuesto sobre So-</i> |
| | <i>ciedades (4752)</i> 6.951.750 |
| _____ x _____ | |

| | | |
|--------------------------------------|-----------------------------------|-----------|
| | 31-12-00 | |
| 7.701.750 Pérdidas y ganancias (129) | | |
| | a Impuesto sobre Beneficios (630) | 7.701.750 |
| | x | |

Con lo cual el beneficio neto o el resultado después de impuestos será: $20.705.000 - 7.701.750 =$
= 13.003.250

CONCILIACIÓN ENTRE EL RESULTADO CONTABLE Y LA BASE IMPONIBLE FISCAL:

| | | | |
|---|-----------------|----------------------|-------------------|
| Resultado contable del ejercicio | | | 13.003.250 |
| | Aumentos | Disminuciones | |
| | | | |
| Impuesto sobre Sociedades | 7.701.750 | - | 7.701.750 |
| Diferencias permanentes | 3.300.000 | (1.000.000) | 2.300.000 |
| Diferencias temporales: | | | |
| • Con origen en el ejercicio | - | - | |
| • Con origen en ejercicios anteri. | - | (1.000.000) | (1.000.000) |
| Compensación BI (-) ej. anter. | - | - | (-) |
| Base imponible (resultado fiscal) | | | 22.005.000 |

CASO PRÁCTICO NÚM. 5

MATEMÁTICAS FINANCIERAS

ENUNCIADO

Una empresa que cotiza en el mercado tecnológico desea realizar una OPA para adquirir el control de una empresa de la competencia. Para llevar a cabo este proyecto, estima que necesitará un capital de 2.000.000 de euros, que puede obtener mediante las alternativas siguientes:

Alternativa «A»

Emitir un empréstito con las siguientes características:

- Número de obligaciones emitidas: 4.000.
- Nominal de cada obligación: 500 euros.
- Prima de emisión del 1% del nominal.
- Gastos de emisión de 1.500 euros a cargo del emisor.
- Pago de cupones anuales de cuantía 20 euros.
- Duración del empréstito 5 años.
- Lote de 1.000 euros a repartir entre las cinco primeras obligaciones que se amortizan en cada sorteo.
- Anualidades comerciales constantes.

Alternativa «B»

Solicitar un préstamo a una entidad bancaria con las siguientes características:

- Nominal del préstamo: 2.000.000 de euros.
- Amortización en 6 años mediante trimestralidades constantes.

- Gastos de estudio e información del 1% del nominal del préstamo.
- Tipo nominal de interés: 1% para el primer año, 3% para los dos siguientes y el resto al 5%.

SE PIDE:

1. Anualidad constante que amortiza el empréstito.
2. Número de obligaciones vivas transcurridos 3 sorteos y valor de la obligación en ese momento si el tanto de mercado es del 4,5%.
3. Trimestralidad constante que amortiza el préstamo.
4. Descomponer la trimestralidad del penúltimo período en principal e intereses.
5. En función del coste efectivo de la operación, qué alternativa interesa más a la empresa.

NOTA: Se facilitan tablas financieras:

- $(1 + i)^n$. Para:

$$n = 1, 2, \dots, 10$$

$$i = 0,00125; 0,0025; 0,00375; 0,005; 0,00625$$

- $a_n | i$. Para:

$$n = 1, 2, \dots, 20$$

$$i = 0,0025; 0,005; 0,0075; 0,01; 0,0125$$

Y:

$$n = 1, 2, \dots, 30$$

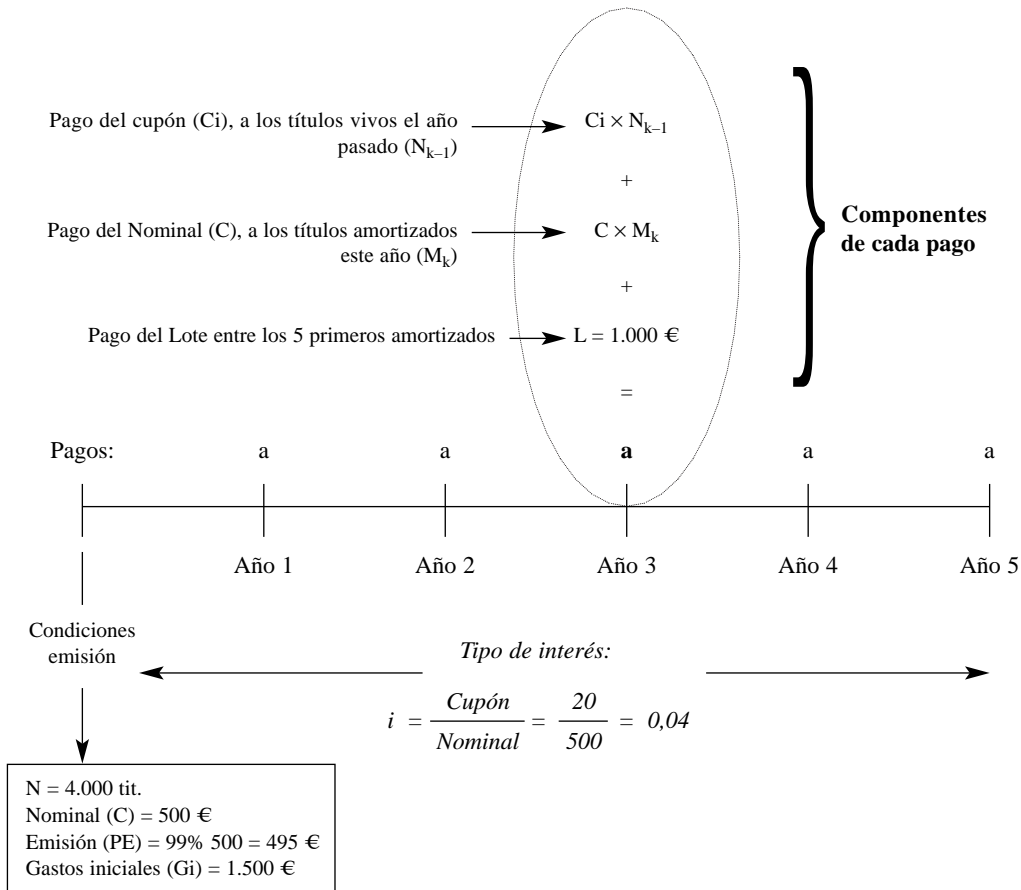
$$i = 0,04; 0,0425; 0,045; 0,0475; 0,05$$

SOLUCIÓN CASO PRÁCTICO NÚM. 5

Una empresa necesita un capital de 2.000.000 €, para lo cual puede elegir entre dos alternativas de financiación:

ALTERNATIVA «A» (EMPRÉSTITO)

Gráficamente:

**1) Anualidad constante que amortiza el empréstito.**

- Estructura de la anualidad:

$$\text{Para un período «K»: } a = C \cdot i \cdot N_{k-1} + C \cdot M_k + L$$

- Normalización:

Nos encontramos ante un empréstito no puro o con características comerciales, al repartir la sociedad un Lote o Premio entre una serie de obligaciones que han sido amortizadas en cada sorteo.

En estos casos, seguiremos el llamado método de normalización. Proceso que consiste en obtener unas relaciones funcionales denominadas *fórmulas de conversión*, que permiten aplicar la equivalencia financiera y la dinámica de los empréstitos normales o puros.

Así:

$$a = C \cdot i \cdot N_{k-1} + C \cdot (N_{k-1} - N_k) + L$$

$$C \cdot N_k = N_{k-1} \cdot (C + C \cdot i) - (a - L)$$

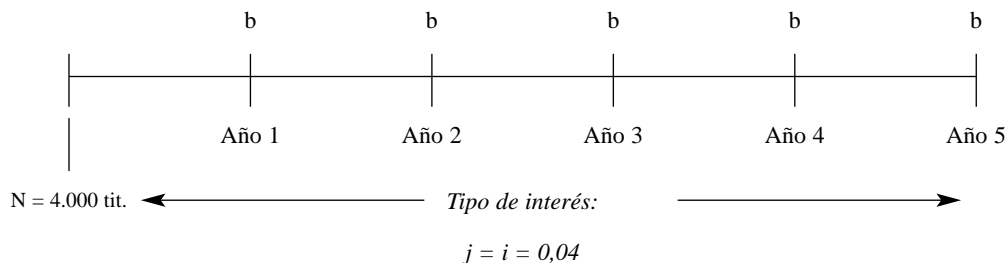
$$N_k = N_{k-1} \cdot (1 + i) - \left(\frac{a - L}{C} \right)$$

Fórmulas de conversión:

$$1 + j = 1 + i \Rightarrow j = i$$

$$b = \left(\frac{a - L}{C} \right)$$

Gráficamente, la nueva situación, podemos expresarla:



Planteando la equivalencia financiera en el origen, para averiguar «b»:

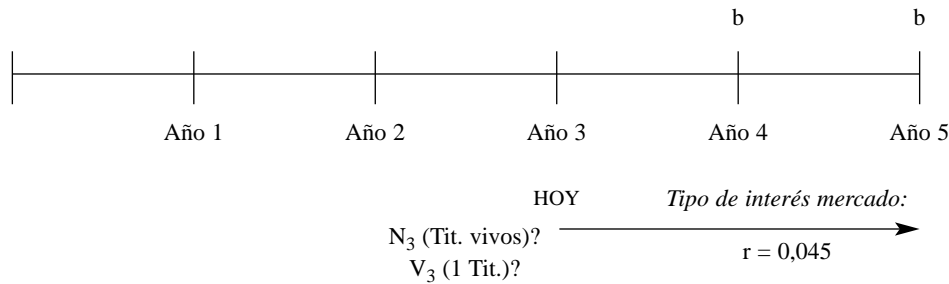
$$N = b \cdot a_{\overline{5}|j} \Rightarrow N = \left(\frac{a - L}{C} \right) \cdot a_{\overline{5}|j} \Rightarrow \frac{N \cdot C}{a_{\overline{5}|j}} + L = a \Rightarrow a = \frac{4.000 \cdot 500}{a_{\overline{5}|0,04}} + 1.000 = 450.254,2301$$

Luego:

$$a = 450.254,23 \text{ €}$$

2) Número de obligaciones vivas transcurridos 3 sorteos y valor de la obligación en ese momento si el tanto de mercado es del 4,5%.

Gráficamente:



• *Número de obligaciones vivas transcurridos tres sorteos:*

Será el resultado de actualizar las «b» pendientes al tanto normalizado «j» = 0,04, en el momento de valoración (año 3, después del sorteo). Así:

$$N_3 (\text{Títulos vivos}) = b \cdot a_2 | j = \left(\frac{a - L}{C} \right) \cdot a_2 | j \Rightarrow N_3 = \left(\frac{450.254,2301 - 1.000}{500} \right) \cdot a_2 | 0,04 = 1.694,672045 \text{ tit.}$$

Luego:

$$N_3 (\text{Títulos vivos}) = 1.695 \text{ tit.}$$

• *Valor de 1 título transcurridos tres sorteos:*

La Plena Propiedad de un título será la que resulte de dividir el valor total del empréstito vivo en este momento, por el número de títulos vivos:

$$V_3 (\text{1 título}) = \frac{V_3 (\text{Todo empréstito})}{N_3 (\text{Títulos vivos})}$$

Siendo:

V_3 (Todo empréstito): el valor de las anualidades pendientes de pago, valoradas hoy (después del tercer sorteo), al tanto de mercado ($r = 4,5\%$)

Así:

$$V_3 \text{ (Todo empréstito)} = 450.254,2301 \cdot a_{\overline{2}|0,045} = 843.176,5985 \text{ €}$$

En dicho valor, está incluido el de los Lotes, que se repartirán a 5 títulos en cada uno de los dos siguientes sorteos.

Si suponemos que dicho valor se reparte proporcionalmente entre todas las obligaciones a la hora de determinar la plena propiedad de un título, simplemente dividiremos la anterior cuantía entre el número de obligaciones vivas en este momento, así:

$$V_3 \text{ (1 título)} = \frac{843.176,5985}{1.694,672045} = \mathbf{497,54 \text{ €}}$$

Otra forma de cálculo sería diferenciando entre aquellos que van a percibir el Lote de los que no. Como no sabemos si el título que estamos valorando va a recibir o no dicho premio, lo lógico sería cuantificar la Plena Propiedad de los títulos vivos, deducidos los Lotes.

Los Lotes valorados Hoy (después del tercer sorteo):

$$V_{\text{LOTES (3)}} = 1.000 \cdot a_{\overline{2}|0,045} = 1.872,6678$$

Luego:

$$\begin{aligned} \text{Valor del empréstito vivo sin Lotes} &= \text{Valor empréstito vivo con Lotes} - V_{\text{LOTES (3)}} = \\ &= 843.176,5985 - 1.872,6678 = 841.303,9307 \end{aligned}$$

Conocido este valor, el correspondiente a un título será:

$$V_3 \text{ (1 título)} = \frac{\text{Valor empréstito vivo sin Lotes}}{\text{N.º títulos vivos}} = \frac{841.303,9307}{1.694,672045} = 496,4405551$$

$$\mathbf{V_3 \text{ (1 título)} = 496,44 \text{ €}}$$

Como explicamos antes, la incidencia de los Lotes sólo afecta a una parte de los títulos, 5 cada año, que pueden ver afectada su plena propiedad y nuda propiedad.

De tal forma que:

$$\frac{5 \text{ tit.} \times \frac{2}{3} \text{ correspondientes}}{10 \text{ títulos}} \times 100 = 0,59\%$$

$$\frac{1.694.672,045}{1.442.443} \times 100 = 0,59\%$$

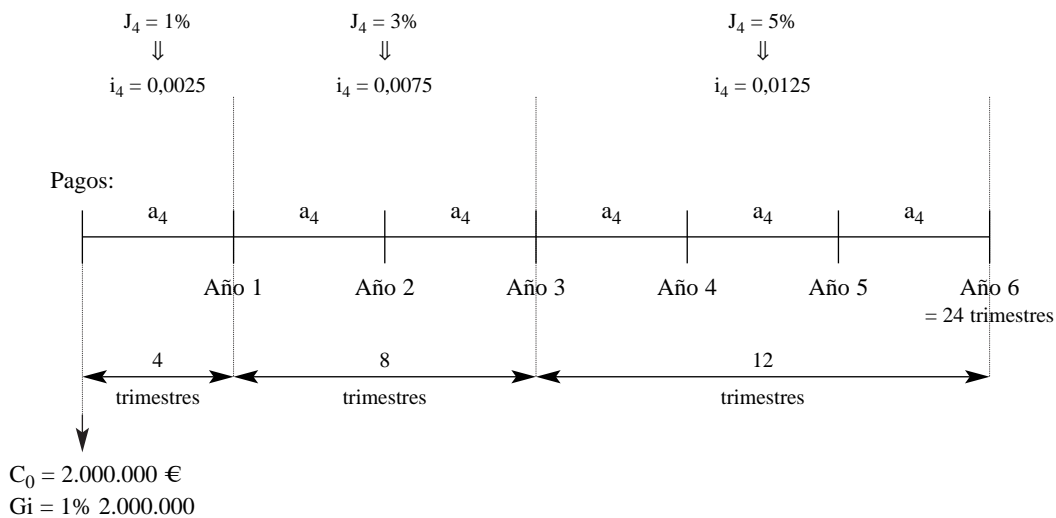
títulos vivos hoy

Es decir, el 0,59% de los títulos vivos puede ver incrementado su valor, al recibir el Lote. ¿En cuánto?:

$$\frac{\text{Valor de los Lotes}}{\text{N.º de títulos que pueden ser premiados}} = \frac{1.872.6678}{10} = 187,27 \text{ €}$$

ALTERNATIVA «B» (PRÉSTAMO)

Gráficamente:



3) Trimestralidad constante que amortiza el préstamo.

Planteando la equivalencia financiera en el origen, tenemos:

$$2.000.000 = a_4 \cdot a_{4|0,0025} + (a_4 \cdot a_{8|0,0075}) \cdot 1,0025^{-4} + (a_4 \cdot a_{12|0,0125}) \cdot 1,0075^{-8} \cdot 1,0025^{-4}$$

$$2.000.000 = a_4 \cdot (a_{4|0,0025} + a_{8|0,0075} \cdot 1,0025^{-4} + a_{12|0,0125} \cdot 1,0075^{-8} \cdot 1,0025^{-4})$$

$$2.000.000 = a_4 \cdot (21,96757642) \Rightarrow a_4 = 91.043,2704$$

$$\mathbf{a_4 = 91.043,27 \text{ €}}$$

4) Descomponer la trimestralidad del penúltimo período en principal e intereses.

$$\text{Para } \langle K \rangle = 23 \Rightarrow \text{Pago trimestral} = \text{Cuota de interés} + \text{Cuota de amortización}$$

$$a_4 = 91.043,2704 \quad I_{23} \quad A_{23}$$

Cuota de interés (I_{23})

$$I_{23} = \underbrace{C_{22}}_{\text{Capital pendiente período 22}} \times \underbrace{i_4}_{\text{Tipo de interés trimestral}}$$

C_{22} ?

$$C_{22} = a_4 \cdot a_2|_{0,0125} = 91.043,2704 \cdot a_2|_{0,0125} = 178.728,4462$$

Luego:

$$I_{23} = 178.728,4462 \cdot 0,0125 = 2.234,105578$$

$$\mathbf{I_{23} = 2.234,11 \text{ €}}$$

Cuota de amortización (A_{23})

$$A_{24} = A_{23} \cdot (1 + i_4) \Rightarrow A_{23} = \frac{A_{24}}{1 + i_4}$$

A_{24} ?

$$A_{24} = C_{23} = a_4 \cdot a_1|_{0,0125} = 89.919,2775$$

Luego:

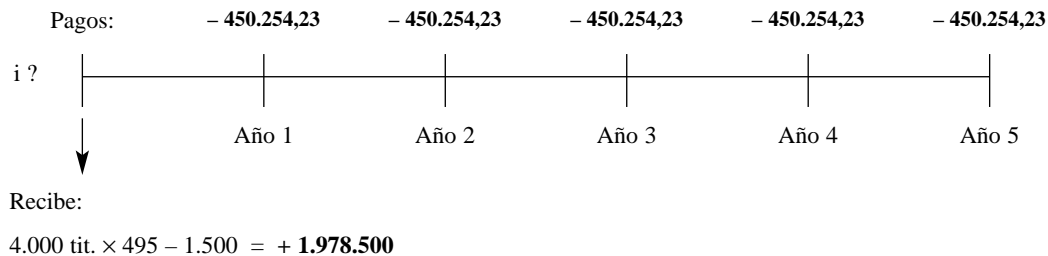
$$A_{23} = \frac{A_{24}}{1 + i_4} = \frac{89.919,2775}{1,0125} = 88.809,16296$$

$$\mathbf{A_{23} = 88.809,16 \text{ €}}$$

5) En función del coste efectivo de la operación, qué alternativa interesa más a la empresa.

«A» *empréstito*

Gráficamente, representaremos los distintos pagos y cobros efectuados por la empresa:



Planteando la equivalencia financiera en el origen, tenemos:

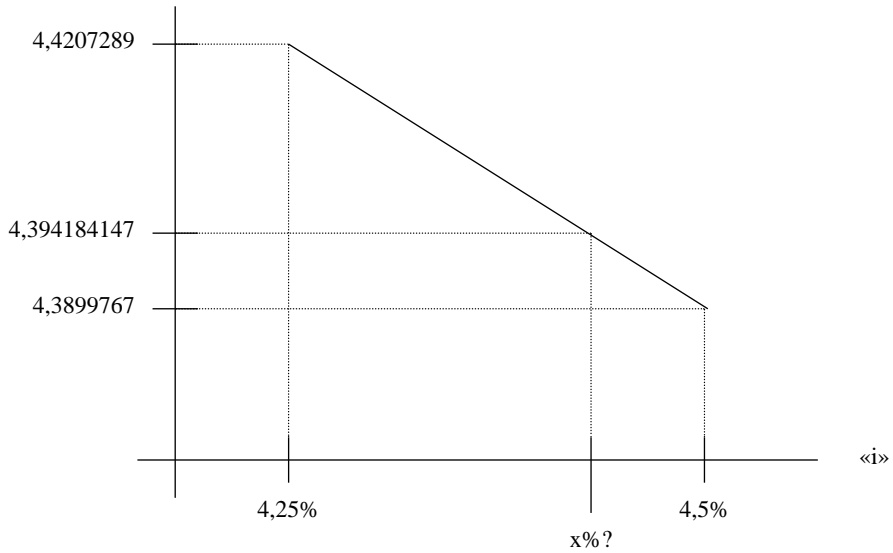
$$1.978.500 = 450.254,2301 \cdot a_{5|i} \Rightarrow a_{5|i} = 4,394184147$$

¿Cómo determinaremos « i » de la anterior expresión?; mediante el Método de «Prueba y error», que consiste en dar varios valores a la tasa, con el fin de elaborar un gráfico, que señale para qué punto de « i », obtenemos un resultado mayor de 4,394184147 y para qué valor obtenemos un resultado menor al señalado. Así:

- Para un $i = 4,25\%$, y sustituyendo en la expresión anterior, obtenemos un resultado de 4,4207289
- Para un $i = 4,5\%$ obtenemos un resultado de 4,3899767

De tal forma que el dato buscado se encuentra entre esos dos valores.

Gráficamente y estableciendo una « semejanza de triángulos », tenemos:

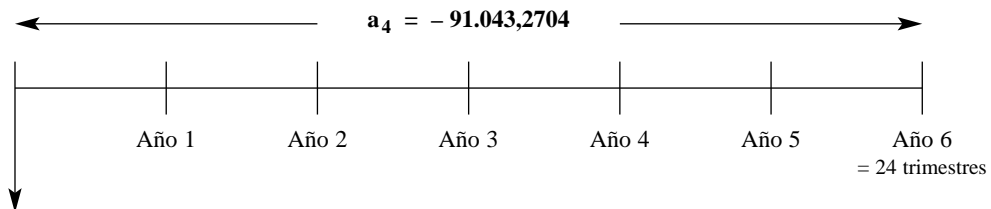


$$\frac{0,045 - 0,0425}{4,3899767 - 4,4207289} = \frac{x - 0,0425}{4,394184147 - 4,4207289} \Rightarrow i = 0,04465$$

«B» préstamo

Gráficamente, representaremos los distintos pagos y cobros efectuados por la empresa:

Pagos:



Recibe:

$$2.000.000 - 20.000 = \\ = + 1.980.000 \text{ €}$$

Planteando la equivalencia financiera en el origen, tenemos:

$$1.980.000 = 91.043,2704 \cdot a_{24|i_4}$$

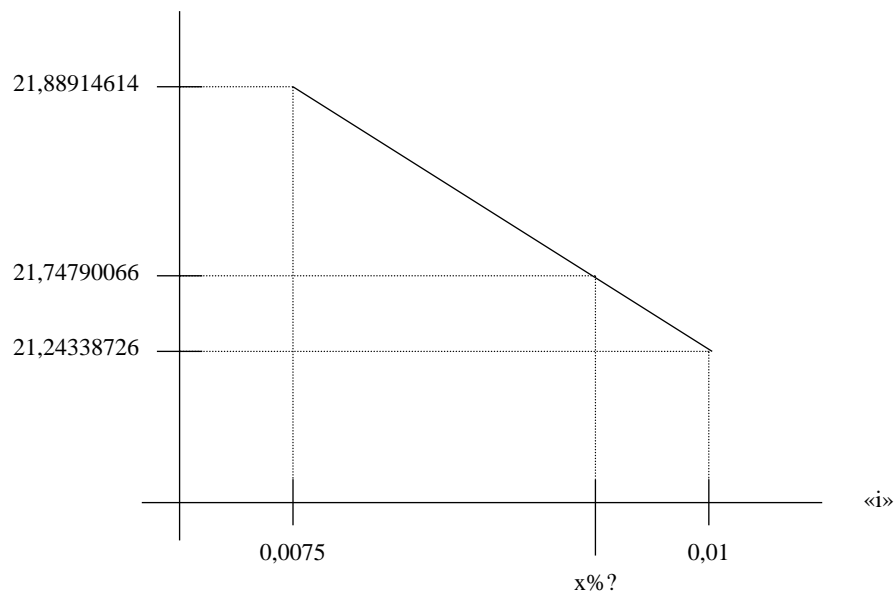
$$21,74790066 = a_{24|i_4}$$

Por «Prueba y error», tenemos que:

- Para $i_4 = 0,01 \Rightarrow a_{24|i_4} = 21,24338726$
- Para $i_4 = 0,0075 \Rightarrow a_{24|i_4} = 21,88914614$

De tal forma que el dato buscado se encuentra entre esos dos valores.

Gráficamente y estableciendo una « semejanza de triángulos », tenemos:



$$\frac{0,01 - 0,0075}{21,24338726 - 21,88914614} = \frac{x - 0,0075}{21,74790066 - 21,88914614} \Rightarrow i_4 = 0,00804682$$

$$\text{Por tanto: } i? (1 + i) = (1 + i_4)^4 \Rightarrow i = (1,00804682)^4 - 1$$

$$\mathbf{i = 0,03257}$$

Luego, comparando ambas alternativas, es preferible la alternativa «B» (préstamo), al ser menos costoso: $(0,03257 < 0,04465)$.