

CONTABILIDAD	RENDIMIENTOS IMPLICITOS DE VALORES DE RENTA FIJA: UN EJEMPLO PRACTICO (II)	N.º 161
---------------------	---	----------------

TRABAJO EFECTUADO POR:

ENRIQUETA GALLEGO DIEZ

*Doctora en Ciencias Económicas y Empresariales
Universidad San Pablo - CEU*

MARIANO GONZALEZ SANCHEZ

*Licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales
Fundación Universitaria San Pablo - CEU*

Sumario:

- I. Introducción.
- II. Enunciado del ejercicio práctico.
- III. Contabilidad del emisor: «SOMOSAGUAS, S.A.».
- IV. Contabilidad del suscriptor: «SAN PABLO, S.A.».



CONTABILIDAD	RENDIMIENTOS IMPLICITOS DE VALORES DE RENTA FIJA: UN EJEMPLO PRACTICO (II)	N.º 161
---------------------	---	----------------

I. INTRODUCCION

El ejercicio práctico que se presenta a continuación consiste en la resolución contable de la emisión, vida y amortización de un empréstito, así como la contabilización correspondiente al inversor que suscribe parte de dichos títulos-valores, para lo cual se ha aplicado el desarrollo teórico expuesto en *Rendimientos implícitos de Valores de Renta Fija: Una propuesta contable (I)* publicado en la Revista *Estudios Financieros* de abril núm. 133.

II. ENUNCIADO DEL EJERCICIO PRACTICO

1. «SOMOSAGUAS, S.A.», el día 1 de febrero del año 19X0 ha realizado la emisión de un empréstito de obligaciones.

El empréstito está formado por tres series de características diferentes, pero todas ellas tienen una duración de cuatro años, un valor nominal de la obligación de 1.000 pesetas y un interés anual del 12 por 100 pagadero por semestres vencidos.

Características específicas de la Serie «A»:

- 1.000 Obligaciones convertibles.
- Emitidas con una prima de reembolso de 200 ptas./título (se amortizará linealmente).
- Relación de canje: Una acción (V.N. 1.000 ptas.) por dos obligaciones (a efectos de canje, valoradas por su valor de reembolso más los intereses devengados y no vencidos).

Características especiales de la Serie «B»:

- 1.000 Obligaciones simples.
- Emitidas con una prima de reembolso de 100 ptas./título.
- Gastos de emisión: 25 ptas./título.
- Primas de reembolso y gastos de emisión se imputarán a resultados según el número de títulos vivos en cada ejercicio.
- Tras los oportunos cálculos financieros, el empréstito será amortizado, por sorteo de acuerdo con el cuadro siguiente.

.....
CUADRO N.º 1

AMORTIZACION DE LA SERIE «B» DEL EMPRESTITO

Fecha	Títulos amortizados	
01-02-19X1	0	
01-02-19X2	600	(25 títulos pertenecen a «SAN PABLO, S.A.»)
01-02-19X3	200	(con cargo a Reservas, de forma lineal en los años 19X1 y 19X2)
01-02-19X4	200	
	1.000	

Características específicas de la Serie «C»:

- 1.000 Obligaciones simples.
- Emitidas con una prima de emisión de 100 ptas./título (será imputada según el número de títulos amortizados en cada ejercicio económico).

- Tras realizar los oportunos cálculos financieros, el empréstito será amortizado por sorteo de acuerdo con el siguiente cuadro:

.....
CUADRO N.º 2

AMORTIZACION DE LA SERIE «C» DEL EMPRESTITO

Fecha	Títulos amortizados	
01-02-19X1	500	(25 títulos pertenecen a «SAN PABLO, S.A.»)
01-02-19X2	200	
01-02-19X3	200	(se amortizarán con cargo a beneficios, siendo la parte amortizada el año 19X0 el doble de la de los años 19X1 y 19X2)
01-02-19X4	100	
	1.000	

2. La Sociedad «SAN PABLO, S.A.» suscribe parte de las obligaciones emitidas por «SOMOSAGUAS, S.A.», de la siguiente forma:

- 200 Obligaciones de la Serie «A».
- 100 Obligaciones de la Serie «B».
- 100 Obligaciones de la Serie «C».

3. Durante 19X2 se produjeron las siguientes operaciones:

- El día 1 de abril, «SOMOSAGUAS, S.A.», convirtió en acciones, previo acuerdo con el Sindicato de Obligacionistas, 500 obligaciones, de las cuales 100 pertenecían a «SAN PABLO, S.A.».

b) El 1 de mayo, «SOMOSAGUAS, S.A.» adquirió en Bolsa, a 1.050 ptas./título, 200 títulos (100 de la Serie «B» y 100 de la Serie «C»). La mitad de cada una de las series corresponde a la cartera de «SAN PABLO, S.A.».

4. En 19X3 se produjeron, asimismo, las operaciones siguientes:

a) El 1 de octubre, previo acuerdo con los obligacionistas, se amortizan por reembolso anticipado todos los títulos vivos.

CONTABILIZAR

1. Operaciones realizadas por «SOMOSAGUAS, S.A.», Empresa emisora.

2. Operaciones correspondientes a «SAN PABLO, S.A.», Empresa inversora, teniendo en cuenta que:

- Imputará a resultados, linealmente, las primas de los títulos obligaciones.
- A efectos de provisión, los valores de mercado al cierre de los distintos ejercicios serán:

	19X0	19X1	19X2
Serie «A»	1.000	1.500	1.300
Serie «B»	1.050	1.075	1.025
Serie «C»	925	950	950

3. Todos los rendimientos sufren una retención fiscal de un 25%.

III. CONTABILIDAD DEL EMISOR: «SOMOSAGUAS, S.A.»**1 de febrero de 19X0**

a) Por la emisión y suscripción del empréstito:

_____	x	_____	
2.900.000			<i>Bancos (572)</i>
400.000			<i>Gastos por intereses diferidos de valores negociables (271)</i>
	a		<i>Obligaciones convertibles (151)</i>
		1.200.000	
	a		<i>Obligaciones Serie «B» (150)</i>
		1.100.000	
	a		<i>Obligaciones Serie «C» (150)</i>
		500.000	
	a		<i>Obligaciones Serie «C» a corto plazo (500)</i>
		500.000	
_____	x	_____	

b) Por los gastos de emisión del empréstito:

25.000			<i>Otros gastos financieros (669)</i>
	a		<i>Bancos (572)</i>
		25.000	
_____	x	_____	

c) Por la activación de los gastos de emisión:

25.000			<i>Gastos de formalización de deudas (270)</i>
	a		<i>Incorporación al activo de gastos de formalización de deudas (737)</i>
		25.000	
_____	x	_____	

1 de agosto de 19X0

a) Por el pago de los intereses del semestre (rendimiento explícito):

	x		
180.000		<i>Intereses de obligaciones y bonos (661)</i>	
		<i>a Hacienda Pública, acreedor por retenciones practicadas (4751)</i>	45.000
		<i>a Bancos (572)</i>	135.000
	x		

31 de diciembre de 19X0

a) Por la periodificación de los gastos por intereses:

150.000		<i>Intereses de obligaciones y bonos (661)</i>	
		<i>a Intereses de empréstitos y otras emisiones análogas (506)</i>	150.000
	x		

b) Por la dotación correspondiente a este ejercicio, con objeto de constituir la reserva aprobada para la amortización de los títulos de la Serie «C» del empréstito.

Cálculo:

$$\frac{200 \times 900}{4} = 45.000 \Rightarrow 19X0: 45.000 \times 2 = 90.000$$

19X1: 45.000

19X2: 45.000

_____ x _____

90.000 Pérdidas y ganancias (129)

a Reserva para amortización
de obligaciones (118x) 90.000

_____ x _____

CALCULO ASIENTOS C Y D

Serie «A»: $\frac{200 \times 1.000}{4} = 50.000;$ $50.000 \times \frac{11 \text{ meses}}{12} = 45.833$

Serie «B»:

Año	Títulos vivos		
1	1.000	Amortización anual por título:	
2	1.000		
3	400	Prima:	$\frac{100.000}{2.600} = 38,462 \text{ ptas.}$
4	200		
	<hr style="width: 50px; margin: 0 auto;"/> 2.600	Gastos emisión:	$\frac{25.000}{2.600} = 9,615 \text{ ptas.}$

Cuota del 1.^{er} año:

Prima: $38,462 \times 1.000 = 38.462;$ $38.462 \times \frac{11}{12} \text{ meses} = 35.257 \text{ ptas.}$

Gastos: $9,615 \times 1.000 = 9.615;$ $9.615 \times \frac{11}{12} \text{ meses} = 8.814 \text{ ptas.}$

Serie «C»:

Año	Títulos amortizados	
1	500	Amortización anual por título:
2	200	
3	100	Prima: $\frac{100.000}{1.000} = 100$ ptas.
4	100	
	<u>1.000</u>	

Cuota del 1.º año:

Prima: $100 \times 500 = 50.000$; $50.000 \times \frac{11}{12}$ meses = 45.833 ptas.

c) Por la imputación a resultados de las primas de emisión y reembolso (rendimiento implícito):

_____	x	_____	
126.923		<i>Intereses de obligaciones y bonos (661)</i>	
	a	<i>Gastos por intereses diferidos de valores negociables (271)</i>	126.923
_____	x	_____	

d) Por la amortización correspondiente a este ejercicio de los gastos de emisión:

8.814		<i>Otros gastos financieros (669)</i>	
	a	<i>Gastos de formalización de deudas (270)</i>	8.814
_____	x	_____	

1 de febrero de 19X1

a) Por el pago de los intereses del semestre (rendimiento explícito):

	x		
30.000		<i>Intereses de obligaciones y bonos (661)</i>	
150.000		<i>Intereses de empréstitos y otras emisiones análogas (506)</i>	
	a	<i>Bancos (572)</i>	135.000
	a	<i>Hacienda Pública, acreedor por retenciones practicadas (4751)</i>	45.000
	x		

CALCULO ASIENTOS B Y C

Serie «A»: $50.000 \times 1/12 = 4.167$ ptas.

Serie «B»: $\frac{100.000}{2.600} \times 1.000 \times 1/12 = 3.205$ ptas.

$\frac{25.000}{2.600} \times 1.000 \times 1/12 = 801$ ptas.

Serie «C»: $\frac{100.000}{1.000} \times 500 \times 1/12 = 4.167$ ptas.

b) Por la imputación a resultados de las primas de emisión y reembolso:

	x		
11.539 <i>Intereses de obligaciones y bonos (661)</i>			
a <i>Gastos por intereses diferidos de valores negociables (271)</i>			11.539
	x		

c) Por la amortización de los gastos de emisión:

801 <i>Otros gastos financieros (669)</i>			
a <i>Gastos de formalización de deudas (270)</i>			801
	x		

d) Por la amortización y pago de 500 títulos de la Serie «C»:

500.000 <i>Obligaciones Serie «C» (500)</i>			
a <i>Valores negociables amortizados (509)</i>			500.000
	x		
500.000 <i>Valores negociables (509)</i>			
a <i>Bancos (572)</i>			475.000
a <i>Hacienda Pública, acreedor por retenciones practicadas (4751)</i>			25.000
	x		

e) Por el traspaso de largo plazo a corto de los títulos a amortizar de las Series «B» y «C»:

	x		
660.000		<i>Obligaciones Serie «B» (150)</i>	
200.000		<i>Obligaciones Serie «C» (150)</i>	
	a	<i>Obligaciones Serie «B» a corto plazo (500)</i>	660.000
	a	<i>Obligaciones Serie «C» a corto plazo (500)</i>	200.000
	x		

1 de agosto de 19X1

a) Por el pago de los intereses de los 2.500 títulos vivos:

150.000		<i>Intereses de obligaciones y bonos (661)</i>	
	a	<i>Hacienda Pública, acreedor por retenciones practicadas (4751)</i>	37.500
	a	<i>Bancos (572)</i>	112.500
	x		

31 de diciembre de 19X1

a) Por la periodificación de los gastos por intereses:

125.000		<i>Intereses de obligaciones y bonos (661)</i>	
	a	<i>Intereses de empréstitos y otras emisiones análogas (506)</i>	125.000
	x		

CALCULO ASIENTOS B Y C

<i>Serie «A»:</i>	$\frac{200 \times 1000}{4}$	=	50.000
	4		
	$50.000 \times \frac{11 \text{ meses}}{12}$	=	45.833 ptas.
	12		
 <i>Serie «B»:</i>	$\frac{100.000}{2.600}$	x 1.000 x 11/12 =	35.257 ptas.
	2.600		
	$\frac{25.000}{2.600}$	x 1.000 x 11/12 =	8.814 ptas.
	2.600		
 <i>Serie «C»:</i>	$\frac{100.000}{1.000}$	x 200 x 11/12 =	18.333 ptas.
	1.000		

b) Por la imputación a resultados de las primas de emisión y reembolso:

_____	x	_____
 99.423 <i>Intereses de obligaciones y bonos (661)</i>		
	a	<i>Gastos por intereses diferidos de valores negociables (271)</i>
		99.423
_____	x	_____

c) Por la amortización correspondiente a este ejercicio de los gastos de emisión:

_____	x	_____	
8.814		<i>Otros gastos financieros (669)</i>	
	a	<i>Gastos de formalización de deudas (270)</i>	8.814
_____	x	_____	

d) Por la creación de las reservas correspondientes a las Series «B» y «C»:

45.000		<i>Pérdidas y ganancias (129)</i>	
100.000		<i>Reservas voluntarias (117)</i> (200 x 1.000/2)	
	a	<i>Reserva para amortización de obligaciones (118x)</i>	145.000
_____	x	_____	

1 de febrero de 19X2

a) Por el pago de los intereses del semestre (rendimiento explícito):

25.000		<i>Intereses de obligaciones y bonos (661)</i>	
125.000		<i>Intereses de empréstitos y otras emisiones análogas (506)</i>	
	a	<i>Bancos (572)</i>	112.500
	a	<i>Hacienda Pública, acreedor por retenciones practicadas (4751)</i>	37.500
_____	x	_____	

CALCULO ASIENTOS B Y C

Serie «A»: $50.000 \times 1/12 = 4.167$ ptas.

Serie «B»: $\frac{100.000}{2.600} \times 1.000 \times 1/12 = 3.205$ ptas.

$\frac{25.000}{2.600} \times 1.000 \times 1/12 = 801$ ptas.

Serie «C»: $\frac{100.000}{1.000} \times 200 \times 1/12 = 1.667$ ptas.

b) Por la imputación a resultados de las primas de emisión y reembolso:

_____ x _____

9.039 *Intereses de obligaciones y bonos (661)*

a *Gastos por intereses diferidos de valores negociables (271)* 9.039

_____ x _____

c) Por la amortización de los gastos de emisión:

801 *Otros gastos financieros (669)*

a *Gastos de formalización de deudas (270)* 801

_____ x _____

d) Por la amortización y reembolso de los títulos correspondientes a las Series «B» y «C»:

	x		
660.000		Obligaciones Serie «B» a corto plazo (500)	
200.000		Obligaciones Serie «C» a corto plazo (500)	
	a	Valores negociables amortizados (509)	860.000
	x		
860.000		Valores negociables amortizados (509)	
	a	Hacienda Pública, acreedor por retenciones practicadas (4751)	20.000
	a	Bancos (572)	840.000
	x		

e) Por el paso de largo a corto plazo de los títulos a amortizar de las Series «B» y «C»:

220.000		Obligaciones Serie «B» (150)	
200.000		Obligaciones Serie «C» (150)	
	a	Obligaciones Serie «B» a corto plazo (500)	220.000
	a	Obligaciones Serie «C» a corto plazo (500)	200.000
	x		

1 de abril de 19X2

a) Por el reconocimiento de los intereses devengados hasta la fecha:

_____	x	_____	
10.000		<i>Intereses de obligaciones y bonos (661)</i>	
	a	<i>Intereses de empréstitos y otras emisiones análogas (506)</i>	10.000
_____	x	_____	

b) Por la conversión:

600.000		<i>Obligaciones convertibles (151)</i>	
	a	<i>Valores negociables amortizados (509)</i>	600.000
_____	x	_____	
582.500		<i>Acciones a canjear (19x)</i>	
	a	<i>Capital Social (100)</i>	250.000
	a	<i>Prima de emisión de acciones (110)</i>	332.500
_____	x	_____	
600.000		<i>Valores negociables amortizados (509)</i>	
10.000		<i>Intereses de empréstitos y otras emisiones análogas (506)</i>	
	a	<i>Acciones a canjear (19x)</i>	582.500
	a	<i>Hacienda Pública, acreedor por retenciones practicadas (4751)</i>	27.500
		25% [(200 ptas. x 500 tít.) + (20 ptas. x 500 tít.)]	
_____	x	_____	

c) Por la imputación a resultados de las primas de reembolso correspondientes a los títulos amortizados por su conversión en acciones:

	x		
<p>50.000 <i>Intereses de obligaciones y bonos (661)</i> (100 ptas. x 500 oblig.)</p>		<p>a <i>Gastos por intereses diferidos de valores negociables (271)</i></p>	<p>50.000</p>
	x		

1 de mayo de 19X2

a) Por la compra en Bolsa de los 200 títulos:

<p>102.000 <i>Obligaciones propias, Serie «B» (15x)</i></p> <p>102.000 <i>Obligaciones propias, Serie «C» (15x)</i></p> <p>6.000 <i>Intereses de obligaciones y bonos (661)</i></p>		<p>a <i>Hacienda pública, acreedor por retenciones practicadas (4751)</i></p> <p>a <i>Bancos (572)</i></p>	<p>1.500</p> <p>208.500</p>
	x		

b) Por la anulación de los 100 títulos de la Serie «B»:

<p>110.000 <i>Obligaciones, Serie «B» (150)</i></p>		<p>a <i>Obligaciones propias, Serie «B» (15x)</i></p>	<p>102.000</p>
---	--	---	----------------

		<i>a</i>	<i>Gastos por intereses diferidos de valores negociables (271)</i>	6.730,85
			[100 x (21/12 x 38,462)]	
		<i>a</i>	<i>Beneficios en operaciones con obligaciones propias (774)</i>	1.269,15

		x	_____	
c) Por la imputación a resultados de la prima de reembolso devengada hasta la fecha de los títulos amortizados de la Serie «B»:				
961,55	<i>Intereses de obligaciones y bonos (661)</i>			
	[100 x (3/12 x 38,462)]			
		<i>a</i>	<i>Gastos por intereses diferidos de valores negociables (271)</i>	961,55

		x	_____	
d) Por la amortización de los gastos de emisión correspondientes a los títulos de la Serie «B» que se amortizan:				
1.923	<i>Otros gastos financieros (669)</i>			
	(100 tít. x 9,615 ptas. x 2 años)			
		<i>a</i>	<i>Gastos de formalización de deudas (271)</i>	1.923

		x	_____	
e) Por la amortización de los 100 títulos de la Serie «C»:				
100.000	<i>Obligaciones Serie «C» (150)</i>			
12.000	<i>Pérdidas en operaciones con obligaciones propias (674)</i>			
		<i>a</i>	<i>Obligaciones propias, Serie «C» (15x)</i>	102.000
		<i>a</i>	<i>Gastos por intereses diferidos de valores negociables (271)</i>	10.000
			(100 tít. x 100 ptas.)	

		x	_____	

1 de agosto de 19X2

a) Por el pago de los intereses de los 1.000 títulos vivos:

		x		
60.000	<i>Intereses de obligaciones y bonos (661)</i>			
		a	<i>Hacienda Pública, acreedor por retenciones practicadas (4751)</i>	15.000
		a	<i>Bancos (572)</i>	45.000
		x		

31 de diciembre de 19X2

a) Por la periodificación de los gastos por intereses:

50.000	<i>Intereses de obligaciones y bonos (661)</i>			
		a	<i>Intereses de empréstitos y otras emisiones análogas (506)</i>	50.000
		x		

CALCULO ASIENTOS B Y C

<i>Serie «A»:</i>	50 ptas.	x	500	x	$\frac{11 \text{ meses}}{12}$	=	22.917 ptas.
<i>Serie «B»:</i>	$\frac{100.000}{2.600}$						
	25.000						
	$\frac{25.000}{2.600}$						
<i>Serie «C»:</i>	$\frac{100.000}{1.000}$						
	1.000						

b) Por la imputación a resultados de las primas de emisión y reembolso:

_____	x	_____	
51.827,05		<i>Intereses de obligaciones y bonos (661)</i>	
	a	<i>Gastos por intereses diferidos de valores negociables (271)</i>	51.827,05
_____	x	_____	

c) Por la amortización correspondiente a este ejercicio de los gastos de emisión:

2.644,15		<i>Otros gastos financieros (669)</i>	
	a	<i>Gatos de formalización de deudas (270)</i>	2.644,15
_____	x	_____	

d) Por la creación de las reservas correspondientes a las Series «B» y «C»:

45.000		<i>Pérdidas y ganancias (129)</i>	
100.000		<i>Reservas voluntarias (117)</i> (200 x 1.000/2)	
	a	<i>Reserva para amortización de obligaciones (118x)</i>	145.000
_____	x	_____	

1 de febrero de 19X3

a) Por el pago de los intereses del semestre (rendimiento explícito):

10.000		<i>Intereses de obligaciones y bonos (661)</i>	
50.000		<i>Intereses de empréstitos y otras emisiones análogas (506)</i>	
	a	<i>Bancos (572)</i>	45.000
	a	<i>Hacienda Pública, acreedor por retenciones practicadas (4751)</i>	15.000
_____	x	_____	

<i>CALCULO ASIENTOS B Y C</i>		
<i>Serie «A»:</i>	50 x 500 x 1/12	= 2.083,33 ptas.
<i>Serie «B»:</i>	$\frac{100.000}{2.600}$	x 300 x 1/12 = 961,55 ptas.
	$\frac{25.000}{2.600}$	x 300 x 1/12 = 240,375 ptas.
<i>Serie «C»:</i>	$\frac{100.000}{1.000}$	x 200 x 1/12 = 1.666,67 ptas.

b) Por la imputación a resultados de las primas de emisión y reembolso:

	x	
4.711,55 <i>Intereses de obligaciones y bonos (661)</i>		<i>a Gastos por intereses diferidos de valores negociables (271)</i> 4.711,55
	x	

c) Por la amortización de los gastos de emisión:

240,375 <i>Otros gastos financieros (669)</i>		<i>a Gastos de formalización de deudas (270)</i> 240,375
	x	

d) Por la amortización y reembolso de los títulos correspondientes a las Series «B» y «C»:

220.000 <i>Obligaciones Serie «B» a corto plazo (500)</i>		
200.000 <i>Obligaciones Serie «C» a corto plazo (500)</i>		
		<i>a Valores negociables amortizados (509)</i> 420.000
	x	

420.000	<i>Valores negociables amortizados (509)</i>	x	
	a		
			<i>Hacienda Pública, acreedor por retenciones practicadas (4751)</i> 10.000
	a		<i>Bancos (572)</i> 410.000
		x	
e) Por el traspaso de las reservas:			
380.000	<i>Reserva para amortización de obligaciones (18x)</i>		
	a		
			<i>Reserva por obligaciones amortizadas (18x)</i> 380.000
		x	
f) Por el paso de largo a corto plazo de los títulos a amortizar de la Serie «B»:			
110.000	<i>Obligaciones Serie «B» (150)</i>		
	a		
			<i>Obligaciones Serie «B» a corto plazo (500)</i> 110.000
		x	
1 de agosto de 19X3			
a) Por el pago de los intereses:			
36.000	<i>Intereses de obligaciones y bonos (661)</i> (600 títulos vivos)		
	a		
			<i>Hacienda Pública, acreedor por retenciones practicadas (4751)</i> 9.000
	a		<i>Bancos (572)</i> 27.000
		x	

1 de octubre de 19X3

a) Por la amortización por reembolso anticipado de los 600 títulos vivos:

_____	x	_____	
600.000		<i>Obligaciones convertibles (151)</i>	
110.000		<i>Obligaciones Serie «B» a corto plazo (500)</i>	
	a	<i>Valores negociables amortizados (509)</i>	710.000
_____	x	_____	
710.000		<i>Valores negociables amortizados (509)</i>	
	a	<i>Hacienda Pública, acreedor por retenciones practicadas (4751)</i>	27.500
	a	<i>Bancos (572)</i>	682.500
_____	x	_____	

b) Por el pago de los intereses devengados hasta la fecha:

12.000		<i>Intereses de obligaciones y bonos (661)</i>	
	a	<i>Hacienda Pública, acreedor por retenciones practicadas (4751)</i>	3.000
	a	<i>Bancos (572)</i>	9.000
_____	x	_____	

CALCULO ASIENTOS C Y D

Serie «A»: $50 \times 500 \times 1 \text{ año} = 25.000 \text{ ptas.}$

Serie «B»: $\frac{100.000}{2.600} \times 100 \times 1 \text{ año} = 3.846,2 \text{ ptas.}$

$\frac{25.000}{2.600} \times 100 \times 1 \text{ año} = 961,5 \text{ ptas.}$

c) Por la imputación a resultados de la prima de reembolso de los títulos amortizados anticipadamente:

_____	x	_____	
28.846,2		<i>Intereses de obligaciones y bonos (661)</i>	
	a	<i>Gastos por intereses diferidos de valores negociables (271)</i>	28.846,2
_____	x	_____	

d) Por la amortización de los gastos de emisión de la Serie «B»:

961,5	<i>Otros gastos financieros (669)</i>		
	a	<i>Gastos de formalización de deudas (270)</i>	961,5
_____	x	_____	

IV. CONTABILIDAD DEL SUSCRIPTOR: «SAN PABLO S.A.»

Antes de dar paso a la resolución del ejercicio práctico en la Empresa «SAN PABLO, S.A.», es conveniente hacer las siguientes puntualizaciones:

- La información que posee el suscriptor para poder realizar su plan de contabilización es únicamente la expuesta en el documento de emisión del empréstito, donde se hacen públicas las características específicas de cada una de las series de los títulos valores.
- El problema que se le plantea a «SAN PABLO, S.A.» es el de determinar con un cierto grado de exactitud, cuándo pueden resultar amortizados sus títulos, para de acuerdo con el período de vida estimado de los mismos, preparar la adecuada distribución en el tiempo de las primas de emisión y reembolso correspondientes.
- Dado que la amortización de los títulos de las Series «B» y «C» está previsto se realice por sorteo, es conocido el número de títulos amortizados en cada período, pero no los propietarios de los mismos; así pues, «SAN PABLO, S.A.», ha elaborado un simple cálculo probabilístico, de acuerdo con el cuadro financiero del emisor.

SERIE «A»

Las obligaciones de la Serie «A» son obligaciones convertibles, por tanto, de acuerdo con el artículo 294 de la Ley de Sociedades Anónimas, será el suscriptor quien elija el momento de su amortización, y en el ejercicio que nos ocupa, el plazo máximo será de cuatro años.

Suponiendo que «SAN PABLO, S.A.» agote el período de vida del empréstito, resultará:

Vida media de una obligación en el momento de la emisión:

$$\frac{4 \times 1.000}{1.000} = 4 \text{ años}$$

En este caso optará por imputar a resultados las primas de reembolso, en los cuatro años y de forma lineal:

$$\frac{200}{4} = 50 \text{ ptas./título y año}$$

SERIE «B»

Vida media de una obligación en el momento de la emisión:

$$\frac{1 \times 0 + 2 \times 600 + 3 \times 200 + 4 \times 200}{1.000} = 2,6 \text{ años}$$

Independientemente, la probabilidad de que un título se amortice es:

$$\text{En el año 2: } \frac{600}{1.000} = 0,6$$

$$\text{En el año 3: } \frac{200}{1.000} = 0,2$$

$$\text{En el año 4: } \frac{200}{1.000} = 0,2$$

De acuerdo con el anterior planteamiento, en este caso la decisión a tomar es más problemática.

Si la vida media de una obligación es de 2,6 años, el suscriptor no deberá elegir un plazo inferior para periodificar los rendimientos implícitos. Si hubiera elegido un plazo de amortización de tres años, la probabilidad de que los títulos estuvieran en esa fecha amortizados sería del 80%, quedando aún un 20% sin amortizar.

En esta situación cabe la posibilidad de considerar la amortización de los títulos de la forma siguiente:

Año	Probabilidad	Total títulos	Títulos amortizados
1	0	100	0
2	0,6	100	60
3	0,2	100	20
4	0,2	100	20
			100

Luego el suscriptor realizará una amortización equivalente a la del emisor, y así:

.....
CUADRO N.º 3

CUOTA DE PRIMA IMPUTADA A RESULTADOS

Año				=			
1	$\frac{60 \times 100}{2}$	+	$\frac{20 \times 100}{3}$	+	$\frac{20 \times 100}{4}$	=	4.166,67
2	$\frac{60 \times 100}{2}$	+	$\frac{20 \times 100}{3}$	+	$\frac{20 \times 100}{4}$	=	4.166,67
3			$\frac{20 \times 100}{3}$	+	$\frac{20 \times 100}{4}$	=	1.166,67
4					$\frac{20 \times 100}{4}$	=	500
TOTAL							10.000

CUADRO N.º 4

PERIODIFICACION DE LA PRIMA

<u>Fecha</u>				
31-12-19X0	4.166,67	x	$\frac{11}{12}$	= 3.819,45
01-02-19X1	4.166,67	x	$\frac{1}{12}$	= 347,22
31-12-19X1	4.166,67	x	$\frac{11}{12}$	= 3.819,45
01-02-19X2	4.166,67	x	$\frac{1}{12}$	= 347,22
31-12-19X2	1.166,67	x	$\frac{11}{12}$	= 1.069,45
01-02-19X3	1.166,67	x	$\frac{1}{12}$	= 97,22
31-12-19X3	500	x	$\frac{11}{12}$	= 458,33
01-02-19X4	500	x	$\frac{1}{12}$	= 41,67
TOTAL				10.000

SERIE «C»

$$\text{Vida media: } \frac{1 \times 500 + 2 \times 200 + 3 \times 200 + 4 \times 100}{1.000} = 1,9 \text{ años}$$

$$\text{Probabilidad de que un título se amortice en el año 1: } \frac{500}{1.000} = 0,5$$

$$\text{Probabilidad de que un título se amortice en el año 2: } \frac{200}{1.000} = 0,2$$

$$\text{Probabilidad de que un título se amortice en el año 3: } \frac{200}{1.000} = 0,2$$

$$\text{Probabilidad de que un título se amortice en el año 4: } \frac{100}{1.000} = 0,1$$

$$\text{Probabilidad de que un título vivo en el año 2 siga estándolo en el año 3: } \frac{100}{300} = 0,333$$

Ante estos resultados, el inversor decide imputar a resultados las primas de forma lineal en el plazo de 3 años, pues la vida media no alcanza los dos años.

La probabilidad de que los títulos resulten amortizados en los 3 primeros años es del 90%, y tan sólo hay una probabilidad del 33,33% de que un título vivo en el año 2 lo siga estando en el año 3 tras la correspondiente amortización. Así pues, el cuadro de imputación sería:

.....
CUADRO N.º 5

PERIODIFICACION DE LA PRIMA

Fecha	Cálculo			
31-12-19X0	$\frac{100 \times 100}{3}$	x	$\frac{11}{12}$	= 3.055,55
01-02-19X1	$\frac{10.000}{3}$	x	$\frac{1}{12}$	= 277,78
31-12-19X1	$\frac{100 \times 100}{3}$	x	$\frac{11}{12}$	= 3.055,55
01-02-19X2	$\frac{10.000}{3}$	x	$\frac{1}{12}$	= 277,78
31-12-19X2	$\frac{100 \times 100}{3}$	x	$\frac{11}{12}$	= 3.055,55
01-02-19X3	$\frac{10.000}{3}$	x	$\frac{1}{12}$	= 277,78
	TOTAL			10.000

A la hora de elegir las denominaciones de los distintos elementos todos los valores de renta fija y sus provisiones son contabilizados como si se tratase de inversiones a largo plazo, pues evidentemente, con el estudio probabilístico anterior no se posee base suficiente para determinar qué parte es a largo plazo y qué parte a corto plazo.

1 de febrero de 19X0

a) Por la suscripción y compra de los títulos:

	_____	x	_____	
200.000	Valores renta fija, Serie «A» (251)			
	(200 x 1.000 ptas.)			
100.000	Valores renta fija, Serie «B» (251)			
	(100 x 1.000 ptas.)			
90.000	Valores renta fija, Serie «C» (251)			
	(100 x 900 ptas.)			
		a	Bancos (572)	290.000
	_____	x	_____	

1 de agosto de 19X0

a) Por el cobro de los intereses (rendimiento explícito):

18.000	Bancos (572)			
6.000	Hacienda Pública, retenciones y pagos a cuenta (473)			
		a	Ingresos de valores de renta fija (761)	24.000
	_____	x	_____	

31 de diciembre de 19X0

a) Por la periodificación de los intereses (rendimiento explícito):

20.000	Intereses a corto plazo de valores de renta fija (546)			
		a	Ingresos de valores de renta fija (761)	20.000
	_____	x	_____	

b) Por la imputación de las correspondientes primas de emisión/reembolso a resultados:

Cálculo:

Serie «A» (50 ptas. x 200 x 11/12)	9.166,67	
Serie «B» (4.166,67 x 11/12)	3.819,45	
Serie «C» (3.333,33 x 11/12)	3.055,55	
	16.041,67	
_____ x _____		
16.041,67	<i>Intereses a largo plazo de valores de renta fija (256)</i>	
	<i>a Ingresos de valores de renta fija (761)</i>	16.041,67
_____ x _____		

c) Por la dotación a la provisión.

Cálculo de la provisión:

Serie «A»:

Valor de mercado	1.000	
Valor de adquisición	1.000	
Rendimiento explícito	50	
Rendimiento implícito	45,83	
	1.095,83	
Provisión	95,83	
Provisión total (95,83 x 200)	19.166	(1)

_____	x	_____	
28.540,2		<i>Dotación a la provisión para valores negociables a largo plazo (696)</i>	
		(1 + 2 + 3)	
		a <i>Provisión por depreciación de valores negociables a largo plazo (297)</i>	28.540,2
_____	x	_____	
1 de febrero de 19X1			
a) Por el cobro de los intereses (rendimiento explícito):			
18.000		<i>Bancos (572)</i>	
6.000		<i>Hacienda Pública, retenciones y pagos a cuenta (473)</i>	
		a <i>Ingresos de valores de renta fija (761)</i>	4.000
		a <i>Intereses a corto plazo de valores de renta fija (546)</i>	20.000
_____	x	_____	
b) Por la imputación de las primas de emisión y reembolso a resultados:			
1.458,33		<i>Intereses a largo plazo de valores de renta fija (256)</i>	
		a <i>Ingresos de valores de renta fija (761)</i>	1.458,33
_____	x	_____	

c) Por la amortización de 50 títulos de la Serie «C»:

_____	x	_____	
48.750		<i>Bancos (572)</i>	
1.250		<i>Hacienda Pública retenciones y pagos a cuenta (473)</i>	
	a	<i>Valores renta fija Serie «C» (251)</i>	45.000
	a	<i>Intereses a largo plazo valores de renta fija (256)</i>	1.666,67
	a	<i>Ingresos de valores de renta fija (761)</i>	3.333,33
_____	x	_____	

d) Por la eliminación de la provisión correspondiente (50 títulos x 55,55) (según lo defendido en el artículo «Rendimientos implícitos de valores de renta fija: Una propuesta contable I»):

2.777,5		<i>Provisión por depreciación valores negociables a largo plazo (297)</i>	
	a	<i>Exceso de provisión para valores negociables a largo plazo (796)</i>	2.777,5
_____	x	_____	

1 de agosto de 19X1

a) Por el cobro de los intereses (rendimiento explícito, 350 Obligaciones):

15.750		<i>Bancos (572)</i>	
5.250		<i>Hacienda Pública, retenciones y pagos a cuenta (473)</i>	
	a	<i>Ingresos de valores de renta fija (761)</i>	21.000
_____	x	_____	

31 de diciembre de 19X1

a) Por la periodificación de los intereses (rendimiento explícito):

_____	x	_____	
<i>17.500 Intereses a corto plazo de valores de renta fija (546)</i>			
	a	<i>Ingresos de valores de renta fija (761)</i>	<i>17.500</i>
_____	x	_____	

b) Por la imputación de las correspondientes primas de emisión y reembolso a resultados.

Cálculo:

Serie «A» (50 ptas. x 200 x 11/12)			9.166,67
Serie «B» (4.166,67 x 11/12)			3.819,45
Serie «C» $\frac{(50 \text{ títulos} \times 100 \text{ ptas.})}{3}$	x	$\frac{11}{12}$	1.527,78
			14.513,9
<i>14.513,9 Intereses a largo plazo de valores de renta fija (256)</i>			
	a	<i>Ingresos de valores de renta fija (761)</i>	<i>14.513,9</i>
_____	x	_____	

c) Por la dotación a la provisión.

Cálculo de la provisión:

Serie «A»:

Valor de mercado	1.500		
Valor de adquisición	1.000		
Rendimiento explícito	50		
Rendimiento implícito (45,83 + 50).....	95,83		
			1.145,83
Exceso de provisión	95,83		
Total exceso (95,83 x 200)	19.166	(1)	

Serie «B»:

Valor de mercado	1.075			
Valor de adquisición	1.000	1.000	1.000	
Rendimiento explícito	50	50	50	
Rendimiento implícito	95,83	63,88	47,92	
				1.145,83
				1.113,88
				1.097,92
Provisión	70,83	38,88	22,92	
Provisión existente	45,83	30,55	22,92	
Dotación del ejercicio	25	8,33	–	

Provisión total (25 x 60)	1.500	
(8,33 x 20)	166,6	
	<hr/>	
	1.166,6	(2)
 <i>Serie «C»:</i>		
Valor de mercado	950	
Valor de adquisición	900	
Rendimiento explícito	50	
Rendimiento implícito (30,55 + 33,33) ..	63,88	
	<hr/>	
	1.013,88	
Provisión	63,88	
Provisión existente	55,55	
Dotación del ejercicio	8,33	
Provisión total (8,33 x 50)	416,5	(3)

_____	x	_____	
2.083,1		<i>Dotación a la provisión para valores negociables a largo plazo (696)</i>	
		(2 + 3)	
		a	<i>Provisión por depreciación de valores negociables a largo plazo (297)</i>
			2.083,1
_____	x	_____	

d) Por la eliminación de la provisión correspondiente a los valores de la Serie «A»:

	x		
19.166		<i>Provisión por depreciación de valores negociables a largo plazo (297)</i>	
		(1)	
	a	<i>Exceso de provisión para valores negociables a largo plazo (796)</i>	19.166
	x		

1 de febrero de 19X2

a) Por el cobro de los intereses (rendimiento explícito):

15.750		<i>Bancos (572)</i>	
5.250		<i>Hacienda Pública, retenciones y pagos a cuenta (473)</i>	
	a	<i>Ingresos de valores de renta fija (761)</i>	3.500
	a	<i>Intereses a corto plazo de valores de renta fija (546)</i>	17.500
	x		

b) Por la imputación de las primas de emisión y reembolso a resultados.

Cálculo:

Serie «A» (10.000 x 1/12)	833,33
Serie «B» (4.166,67 x 1/12)	347,22
Serie «C» (3.333,33 x 1/12)	277,77
	1.458,32

$$138,88 = 50 \text{ tít.} \times \frac{100 \text{ ptas.}}{3} \times 1/12$$

1.458,32 – 138,88 (correspondientes a los 50 valores de renta fija de la Serie «C» amortizados)

	x		
1.319,44		<i>Intereses a largo plazo de valores de renta fija (256)</i>	
	a	<i>Ingresos de valores de renta fija (761)</i>	1.319,44
	x		

c) Por la amortización de 25 títulos de la Serie «B»:

26.875		<i>Bancos (572)</i>	
625		<i>Hacienda Pública, retenciones y pagos a cuenta (473)</i>	
	a	<i>Valores de renta fija (Serie «B») (251)</i>	25.000
	a	<i>Intereses a largo plazo de valores de renta fija (256)</i>	2.500
	x		

d) Por la eliminación de la provisión correspondiente (25 títulos x 70,83):

1.770,75		<i>Provisión por depreciación valores negociables a largo plazo (297)</i>	
	a	<i>Exceso de provisión para valores negociables a largo plazo (796)</i>	1.770,75
	x		

1 de abril de 19X2

a) Por la periodificación de los intereses correspondientes a las 100 obligaciones que se convierten en acciones:

	_____	x	_____	
2.000	<i>Intereses a corto plazo de valores de renta fija (546)</i>			
		a	<i>Ingresos de valores de renta fija (761)</i>	2.000
	_____	x	_____	

b) Por la imputación de la parte que queda de prima de reembolso a resultados:

10.000	<i>Intereses a largo plazo de valores de renta fija (256)</i> (100 ptas. x 100 títulos)			
		a	<i>Ingresos de valores de renta fija (761)</i>	10.000
	_____	x	_____	

c) Por el canje de obligaciones en acciones:

116.500	<i>Inversiones financieras permanentes en capital (50 acciones) (250)</i>			
5.500	<i>Hacienda Pública, retenciones y pagos a cuenta (473)</i>			
		a	<i>Valores de renta fija Serie «A» (251)</i>	100.000
		a	<i>Intereses a corto plazo de valores de renta fija (546)</i>	2.000
		a	<i>Intereses a largo plazo de valores de renta fija (256)</i>	20.000
	_____	x	_____	

1 de mayo de 19X2

a) Por la venta en Bolsa de 50 obligaciones de la Serie «B».

Cálculo:

Ingresos de valores de renta fija	2.000
[50 tít. x 30 ptas. + 15 tít. x (100/3)]	
Intereses largo plazo de valores de renta fija	4.500
[35 tít. x 100 ptas. + 15 tít. x (2/3) 100 ptas.]	
Provisión [(35 tít. x 70,83) + (15 tít. x 38,88)]	3.062,25

_____ x _____

52.125	<i>Bancos (572)</i>		
375	<i>Hacienda Pública, retenciones y pagos a cuenta (473)</i>		
3.062,25	<i>Provisión por depreciación valores negociables a largo plazo (297)</i>		
937,75	<i>Pérdidas procedentes de valores negociables (666)</i>		
		<i>a</i>	
		<i>Valores renta fija Serie «B» (251)</i>	50.000
		<i>a</i>	
		<i>Intereses a largo plazo valores de renta fija (256)</i>	4.500
		<i>a</i>	
		<i>Ingresos de valores de renta fija (761)</i>	2.000

_____ x _____

b) Por la venta en bolsa de 50 obligaciones de la Serie «C».

Cálculo:

	Ingresos de valores de renta fija	3.166,67	
	[50 tít. x 30 ptas. + 50 tít. x (100/3)]		
	Intereses largo plazo de valores de renta fija	3.333,33	
	[50 tít. x (2/3) 100]		
	Provisión (50 tít. x 63,88 ptas.)	3.194	
	_____ x _____		
52.125	<i>Bancos (572)</i>		
375	<i>Hacienda Pública, retenciones y pagos a cuenta (473)</i>		
3.194	<i>Provisión por depreciación valores negociables a largo plazo (297)</i>		
	a <i>Valores de renta fija Serie «C» (251)</i>	45.000	
	a <i>Intereses a largo plazo valores de renta fija (256)</i>	3.333,33	
	a <i>Ingresos de valores de renta fija (761)</i>	3.166,67	
	a <i>Beneficios en valores negociables (766)</i>	4.194	
	_____ x _____		
1 de agosto de 19X2			
a) Por el cobro de los intereses de 125 obligaciones (100 Serie «A» y 25 de la Serie «B»):			
5.625	<i>Bancos (572)</i>		
1.875	<i>Hacienda Pública, retenciones y pagos a cuenta (473)</i>		
	a <i>Ingresos de valores de renta fija (761)</i>	7.500	
	_____ x _____		

31 de diciembre de 19X2

a) Por la periodificación de los intereses (rendimiento explícito):

	_____ x _____	
6.250	<i>Intereses a corto plazo de valores de renta fija (546)</i>	
	a	<i>Ingresos de valores de renta fija (761)</i>
		6.250
	_____ x _____	

b) Por la imputación de las primas de reembolso a resultados.

Cálculo:

	11	
Serie «A»	100 tít. x 50 ptas. x $\frac{11}{12}$	4.583,33
	11	
Serie «B»	[5 tít. x (100/3) + 20 tít. x (100/4)] x $\frac{11}{12}$	611,11

		5.194,44

5.194,44	<i>Intereses a largo plazo de valores de renta fija (256)</i>	
	a	<i>Ingresos de valores de renta fija (761)</i>
		5.194,44
	_____ x _____	

c) Por la dotación a la provisión.

Cálculo de la provisión:

Serie «A»:

Valor de mercado	1.300	
Valor de adquisición	1.000	
Rendimiento explícito	50	
Rendimiento implícito (45,83 + 50 + 50) ..	145,83	
		1.195,83

Provisión	–	
Provisión existente	–	

Serie «B»:

Valor de mercado	1.025		
Valor de adquisición	1.000	1.000	
Rendimiento explícito	50	50	
Rendimiento implícito	72,92 (1)	97,21 (2)	
	1.122,92	1.147,21	
Provisión	97,22	122,21	

Provisión existente	22,92	38,88
Dotación del ejercicio	75	83,33
Provisión total (75 x 20 tít. + 83,33 x 5 tít.) ..	1.916,65	
<hr/>		
(1) 22,92 + 25 + 25		
(2) 30,55 + 33,33 + 33,33		

_____	x	_____	
1.916,65		<i>Dotación a la provisión para valores negociables a largo plazo (696)</i>	
	a	<i>Provisión por depreciación de valores negociables a largo plazo (297)</i>	1.916,65
_____	x	_____	

1 de febrero de 19X3

a) Por el cobro de los intereses de 125 obligaciones (100 Serie «A» y 25 Serie «B»):

5.625	<i>Bancos (572)</i>		
1.875	<i>Hacienda Pública, retenciones y pagos a cuenta (473)</i>		
	a	<i>Ingresos de valores de renta fija (761)</i>	1.250
	a	<i>Intereses a corto plazo de valores de renta fija (546)</i>	6.250
_____	x	_____	

b) Por la imputación de la prima de reembolso a resultados.

Cálculo:

Serie «A» 100 tít. x 50 ptas. x 1/12 416,67

Serie «B» $\left[5 \text{ tít.} \times \frac{100}{3} \text{ ptas.} + 20 \text{ tít.} \times \frac{100}{4} \text{ ptas.} \right] \times 1/12 \dots\dots 55,56$

_____ x _____

472,23 *Intereses a largo plazo de valores de renta fija (256)*

a *Ingresos de valores de renta fija (761)* 472,23

_____ x _____

1 de agosto de 19X3

a) Por el cobro de los intereses de 125 obligaciones (100 Serie «A» y 25 Serie «B»):

5.625 *Bancos (572)*

1.875 *Hacienda Pública, retenciones y pagos a cuenta (473)*

a *Ingresos de valores de renta fija (761)* 7.500

_____ x _____

1 de octubre de 19X3

a) Por el reembolso de las obligaciones convertibles (Serie «A»).

Cálculo:

Ingresos de valores de renta fija:

$$100 \text{ tít.} \times 20 \text{ ptas.} + 100 \text{ tít.} \times \frac{200}{4} \text{ ptas.} = 7.000$$

Intereses a largo plazo valores de renta fija:

$$100 \text{ tít.} \times \frac{200}{4} \text{ ptas.} \times 3 \text{ años} = 15.000$$

	x		
116.500			
5.500			
	a	Valores de renta fija, Serie «A» (251)	100.000
	a	Intereses a largo plazo de valores de renta fija (256)	15.000
	a	Ingresos de valores de renta fija (761)	7.000
	x		

b) Por el reembolso de 25 obligaciones (Serie «B»).

Cálculo:

Ingresos de valores de renta fija:

$$25 \text{ tít.} \times 20 \text{ ptas.} + 20 \text{ tít.} \times \frac{100}{4} \text{ ptas.} = 1.000$$

Intereses a largo plazo de valores de renta fija:

$$50 \text{ tít.} \times 10 \text{ ptas.} + 20 \text{ tít.} \times \frac{100}{4} \text{ ptas.} \times 3 \text{ años} = 2.000$$

	_____	x	_____	
27.250	<i>Bancos (572)</i>			
750	<i>Hacienda Pública, retenciones y pagos a cuenta (473)</i>			
		a	<i>Valores de renta fija, Serie «B» (251)</i>	25.000
		a	<i>Intereses a largo plazo de valores de renta fija (256)</i>	2.000
		a	<i>Ingresos de valores de renta fija (761)</i>	1.000

		x	_____	

c) Por la eliminación de la provisión:

	x		
2.569,45		<i>Provisión por depreciación de valores negociables a largo plazo (297)</i>	
	a	<i>Exceso de provisión para valores negociables a largo plazo (796)</i>	2.569,45
	x		