



Supuestos propuestos en el tercer ejercicio de la oposición para Diplomados en Ciencias Empresariales del Gobierno de Navarra

Fernando Vallejo Torrecilla

Licenciado en Ciencias Empresariales (España)

(Supuestos propuestos en el tercer ejercicio de la oposición para Diplomados en Ciencias Empresariales del Gobierno de Navarra, convocada por Resolución 2360/2021, de 24 de agosto, y publicada en el BON núm. 223, de 22 de septiembre de 2021).

Sumario

- Caso 1. Contabilidad financiera.** Subvenciones de capital.
- Caso 2. Contabilidad financiera.** Estado de flujos de efectivo.
- Caso 3. Contabilidad pública.** Operaciones relativas al presupuesto de ingresos.
- Caso 4. Contabilidad pública.** Cálculo del remanente de tesorería y del resultado presupuestario ajustado.
- Caso 5. Matemáticas financieras.** Empréstito.
- Caso 6. Estadística.** Números índices ponderados.

Publicado: 05-03-2023



Caso práctico núm. 1

Contabilidad financiera

El 15 de febrero de 2021, el Departamento de Desarrollo Económico ha publicado una convocatoria de «ayudas a la inversión en grandes empresas industriales» con el fin de reforzar el crecimiento sostenible, la competitividad y la creación de empleo. Las ayudas se concederán por el procedimiento de concurrencia competitiva y entre las inversiones subvencionables se encuentran:

- La adquisición de terrenos para uso industrial, por un importe que no exceda del 10 % del presupuesto subvencionable del proyecto.
- La adquisición, construcción o mejora de bienes inmuebles e instalaciones generales.
- La adquisición de maquinaria y bienes de equipo e instalaciones anexas.

El importe de la ayuda será del 10 % del presupuesto subvencionable, con un máximo de 500.000 euros de ayuda por proyecto.

Para acceder a la ayuda se requiere que el presupuesto subvencionable sea, como mínimo, de 300.000 euros. Las inversiones deben ejecutarse entre la fecha de solicitud de las ayudas y el 31 de diciembre de 2021. La justificación de la inversión realizada se presentará dentro del primer trimestre de 2022 y la resolución del abono de la subvención se dictará en un plazo de 3 meses desde la fecha en que se presente dicha justificación.

La inversión realizada debe mantenerse afecta a la actividad económica de la empresa durante un mínimo de 5 años, a contar desde la finalización de la inversión. En caso contrario, se deberá proceder al reintegro de la ayuda recibida.

La sociedad X es una empresa manufacturera. Para abordar una ampliación de su actividad, el 1 de marzo de 2021 presenta una solicitud de subvención para la adquisición de maquinaria cuyo coste asciende a 840.000 euros (transporte e instalación incluidos) y que tiene una vida útil de 10 años. El 4 de junio de 2021 recibe la notificación de la concesión de la subvención.

El 3 de agosto de 2021 la sociedad X realiza el pedido de la maquinaria. Entrega un anticipo del 20 % de su coste, mientras que el resto del importe se pagará 30 días después

de que la máquina se encuentre en condiciones de funcionamiento. El proveedor acepta el pedido, pero advierte que, dados los retrasos en las cadenas de suministro, no puede garantizar que la maquinaria llegue antes de final de año.

Finalmente, la sociedad recibe la maquinaria, que se pone en condiciones de funcionamiento, el 1 de octubre de 2021. En los meses siguientes, se comprueba que su rendimiento es inferior al esperado. Teniendo esto en cuenta, al cierre del ejercicio, la empresa estima que el valor actual de los flujos de efectivo que espera obtener de ella es de 600.000 euros, mientras que por su venta podría obtener 600.000 euros, menos un 3 % en concepto de gastos de venta, por lo que decide mantener la inversión conforme a lo inicialmente previsto.

Se pide:

Realice los asientos que se derivan de estos hechos en la contabilidad de la sociedad X en 2021, teniendo en cuenta que lleva su contabilidad de acuerdo con el Real Decreto 1514/2007, por el que se aprueba el Plan General de Contabilidad (PGC) y sigue un método de amortización lineal.

Por razones de simplicidad, en la solución se debe suponer que ni las operaciones ni la sociedad están sometidas al IVA ni a ningún otro impuesto.

Solución

Nota previa: Al igual que en el enunciado, en la resolución de todos los supuestos las unidades monetarias están expresadas en euros.

1-3-2021

Por la presentación de la solicitud no procede ninguna anotación contable.

4-6-2021

Por la notificación de la concesión de la subvención por el 10 % de 840.000 y considerando la posibilidad de que la maquinaria no se reciba en el plazo requerido (de ahí la cuenta de abono):

Código	Cuenta	Debe	Haber
4708	Hacienda Pública, deudora por subvenciones concedidas	84.000	





Código	Cuenta	Debe	Haber
▶			
522	Deudas a corto plazo transformables en subvenciones		84.000

3-8-2021

Por el anticipo entregado del 20 % del coste de la maquinaria:

Código	Cuenta	Debe	Haber
239	Anticipos para inmobilizaciones materiales	168.000	
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros		168.000

1-10-2021

Por el alta en cuentas de la maquinaria y la aplicación del anticipo entregado:

Código	Cuenta	Debe	Haber
213	Maquinaria	840.000	
239	Anticipos para inmobilizaciones materiales		168.000
523	Proveedores de inmovilizado a corto plazo		672.000

Y simultáneamente, al haberse recibido antes de fin de año:

Código	Cuenta	Debe	Haber
522	Deudas a corto plazo transformables en subvenciones	84.000	
940	Ingresos de subvenciones oficiales de capital		84.000

31-10-2021

Por el pago del importe aplazado:

Código	Cuenta	Debe	Haber
523	Proveedores de inmovilizado a corto plazo	672.000	





Código	Cuenta	Debe	Haber
▶			
572	Bancos e instituciones de crédito c/c vista, euros		672.000

31-12-2021. Cierre del ejercicio

a) Amortización de la maquinaria

$$840.000 \times 3/120 = 21.000$$

Código	Cuenta	Debe	Haber
681	Amortización del inmovilizado material	21.000	
2813	Amortización acumulada de maquinaria		21.000

b) Traspaso de la subvención

Puesto que la subvención supone el 10 % del coste de la maquinaria, cualquier disminución en dicho coste, bien por baja, bien por amortización o deterioro, supondrá un traspaso del 10 % de la subvención, según lo dispuesto en la norma de registro y valoración (NRV) 18.^a del PGC:

1.3. Criterios de imputación al resultado

[...]

c) Cuando se concedan para adquirir activos o cancelar pasivos, se pueden distinguir los siguientes casos:

- Activos del inmovilizado intangible, material e inversiones inmobiliarias: se imputarán como ingresos del ejercicio en proporción a la dotación a la amortización efectuada en ese periodo para los citados elementos o, en su caso, cuando se produzca su enajenación, corrección valorativa por deterioro o baja en balance.

Código	Cuenta	Debe	Haber
840	Transferencia de subvenciones oficiales de capital	2.100	
746	Subvenciones de capital transferidas al resultado del ejercicio		2.100



c) Test de deterioro

El valor neto contable de la maquinaria tras la amortización anterior es:

$$840.000 - 21.000 = 819.000$$

Y para el cálculo del posible deterioro, hay que tomar como referencia el valor recuperable, que en este caso es:

Mayor (Valor por uso¹ considerando la subvención; Valor realizable neto)

A la hora de calcular el valor por uso hay que tener en cuenta lo dispuesto en la Resolución de 18 de septiembre de 2013, del Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas, por la que se dictan normas de registro y valoración e información a incluir en la memoria de las cuentas anuales sobre el deterioro del valor de los activos:

2.3.3 Composición de las estimaciones de los flujos de efectivo futuros.

[...]

7. Para el caso de activos subvencionados, la subvención pendiente de imputar a la cuenta de pérdidas y ganancias, se calificará como un componente más del valor en uso del activo para determinar si existe una pérdida por deterioro.

Según lo dispuesto en la citada resolución, el valor por uso, añadiendo el importe pendiente de traspasar de la subvención, es: $600.000 + (84.000 - 2.100) = 681.900$.

Y el valor realizable neto: $0,97 \times 600.000 = 582.000$.

Por lo tanto, el deterioro será: $(840.000 - 21.000) - 681.900 = 137.100$.

Y según la NRV 18.^a del PGC: «Se considerarán en todo caso de naturaleza irreversible las correcciones valorativas por deterioro de los elementos en la parte en que estos hayan sido financiados gratuitamente».

Según lo anterior, el 10 % del deterioro se considera irreversible:

Código	Cuenta	Debe	Haber
671	Pérdidas procedentes del inmovilizado material	13.710	



¹ Desde un punto de vista gramatical, es más correcta la expresión valor por uso que valor en uso, con independencia de que el término figure en el texto legal del PGC-2007.



Código	Cuenta	Debe	Haber
▶			
213	Maquinaria		13.710

Al considerarse este deterioro irreversible, se ha utilizado la cuenta 671 en lugar de la 691.

Y por el 90 % restante:

Código	Cuenta	Debe	Haber
691	Pérdidas por deterioro del inmovilizado material	123.390	
291	Deterioro de valor del inmovilizado material		123.390

Y puesto que, tanto en un caso como en otro, se ha realizado una reducción, directa e indirecta, respectivamente, en el valor contabilizado de la maquinaria, procede realizar el traspaso de la subvención en el importe del 10 % de dicha reducción (13.710 + 123.390):

Código	Cuenta	Debe	Haber
840	Transferencia de subvenciones oficiales de capital	13.710	
746	Subvenciones de capital transferidas al resultado del ejercicio		13.710

d) Regularización

De las cuentas de los grupos 8 y 9 utilizadas:

Código	Cuenta	Debe	Haber
940	Ingresos de subvenciones oficiales de capital	84.000	
840	Transferencia de subvenciones oficiales de capital		15.810
130	Subvenciones oficiales de capital		68.190

Y por las cuentas de gestión con saldo acreedor:

Código	Cuenta	Debe	Haber
746	Subvenciones de capital transferidas al resultado del ejercicio	15.810	
129	Resultado del ejercicio		15.810



Y por las cuentas de gestión con saldo deudor:

Código	Cuenta	Debe	Haber
129	Resultado del ejercicio	158.100	
671	Pérdidas procedentes del inmovilizado material		13.710
681	Amortización del inmovilizado material		21.000
691	Pérdidas por deterioro del inmovilizado material		123.390

Caso práctico núm. 2

Contabilidad financiera

La empresa Madopi, SA, dedicada a la compraventa de mercaderías, presenta los siguientes estados financieros a 31 de diciembre de 2021:

Balance de situación al cierre de 2021					
Activo	2021	2020	Patrimonio neto y pasivo	2021	2020
Activo no corriente			Patrimonio neto		
Patentes, licencias y marcas	126.420	150.500	Capital social	800.000	600.000
Aplicaciones informáticas	16.750	18.750	Socios por desembolsos no exigidos	-100.000	
Terrenos y bienes naturales	80.000	80.000	Reservas	423.700	301.500
Construcciones	152.000	160.000	Resultado del ejercicio	227.895	183.300
Maquinaria	238.764	62.500	Subvenciones oficiales de capital	69.600	72.000
Participaciones a largo plazo en empresas del grupo	495.000	375.000			





Balance de situación al cierre de 2021					
Activo	2021	2020	Patrimonio neto y pasivo	2021	2020
Activo no corriente	Patrimonio neto				
▶					
Inversiones financieras a largo plazo en instrumentos de patrimonio	42.320	36.800			
Activo corriente	Pasivo no corriente				
Existencias	321.100	279.300	Provisión para otras responsabilidades	45.000	
Clientes	702.400	623.250	Provisión por desmantelamiento	10.014	
Créditos a corto plazo	14.381	17.335	Deudas a largo plazo con entidades de crédito	148.750	215.250
Intereses a corto plazo de créditos	900	1.040			
Dividendo a cobrar	6.250	3.125	Pasivo corriente		
Bancos	98.274	73.450	Proveedores de inmovilizado a corto plazo	105.000	25.000
			Proveedores	423.450	401.100
			Acreedores por prestación de servicios	141.150	82.900
Total	2.294.559	1.881.050	Total	2.294.559	1.881.050

Cuenta de pérdidas y ganancias correspondiente al ejercicio 2021	
1. Importe neto de la cifra de negocios	
Ventas	4.214.400
4. Aprovisionamientos	
a) Consumo de mercaderías	-2.649.700





Cuenta de pérdidas y ganancias correspondiente al ejercicio 2021

▶	
6. Gastos de personal	
Gastos de personal	-721.225
7. Otros gastos de explotación	
Servicios exteriores	-583.200
8. Amortización del inmovilizado	
Amortización del inmovilizado intangible	-29.080
Amortización del inmovilizado material	-33.000
9. Imputación de subvenciones de inmovilizado no financiero y otras	
Subvenciones, donaciones y legados de capital transferidos al resultado del ejercicio	2.400
11. Deterioro y resultado por enajenaciones de inmovilizado	
Beneficios procedentes del inmovilizado material	34.250
Resultado de explotación	234.845
12. Ingresos financieros	
Ingresos de participaciones en instrumentos de patrimonio	6.250
Ingresos de créditos a corto plazo	1.080
13. Gastos financieros	
Intereses de deudas	-19.800
14. Por variación de valor razonable en instrumentos financieros	
Beneficios por valoración de instrumentos financieros por su valor razonable	5.520
Resultado financiero	-6.950
Resultado antes de impuestos	227.895
17. Impuesto sobre beneficios	0
Resultado después de impuestos	227.895

Información adicional:

- a) Los créditos a corto plazo son préstamos realizados por la sociedad Madopi a otra empresa para ayudarle a cubrir necesidades puntuales de tesorería.
- b) Durante 2021 la sociedad distribuyó dividendos por un tercio del resultado del ejercicio 2020.
- c) El saldo a cierre del 2021 de la cuenta «Proveedores de inmovilizado a corto plazo» tiene su origen en la compra de una máquina nueva con una vida útil de 15 años, a cuyo término se estima que será necesario incurrir en gastos por desmantelamiento, retiro y rehabilitación por 24.000. Esta compra se realizó a finales del 2021, aplazando una parte del pago, y constituye la única adquisición de inmovilizado material realizada en dicho ejercicio.
- d) Las inversiones financieras a largo plazo en instrumentos de patrimonio corresponden a 1.000 acciones que cotizan en un mercado activo.
- e) El beneficio procedente de la venta de inmovilizado material procede íntegramente de la venta de una máquina que se había adquirido por 150.000 y se vendió al contado por 53.000. Esta operación es la única enajenación de inmovilizado material realizada en el ejercicio.

Se pide:

Elabore el estado de flujos de efectivo (EFE) cumplimentando los datos relativos al ejercicio 2021. Por razones de simplicidad, se supondrá que ni las operaciones ni la sociedad están sometidas a IVA ni a ningún otro impuesto.

Solución

Se presenta en primer lugar el EFE en el modelo recogido en el PGC, incluyendo una columna a la derecha para referenciar los comentarios y cálculos justificativos que se detallan posteriormente.

Estado de flujos de efectivo. Ejercicio 2021		
A) FLUJOS DE EFECTIVO DE LAS ACTIVIDADES DE EXPLOTACIÓN	2021	Ref.
1. Resultado del ejercicio antes de impuestos	227.895	1





Estado de flujos de efectivo. Ejercicio 2021

A) FLUJOS DE EFECTIVO DE LAS ACTIVIDADES DE EXPLOTACIÓN	2021	Ref.
2. Ajustes del resultado	77.380	
a) Amortización del inmovilizado (+)	62.080	2
b) Correcciones valorativas por deterioro (+/-)		
c) Variación de provisiones (+/-)	45.000	3
d) Imputación de subvenciones (-)	-2.400	4
e) Resultados por bajas y enajenaciones del inmovilizado (+/-)	-34.250	5
f) Resultados por bajas y enajenaciones de instrumentos financieros (+/-)		
g) Ingresos financieros (-)	-7.330	6
h) Gastos financieros (+)	19.800	7
i) Diferencias de cambio (+/-)		
j) Variación de valor razonable en instrumentos financieros (+/-)	-5.520	8
k) Otros ingresos y gastos (+/-)		
3. Cambios en el capital corriente	-40.350	
a) Existencias (+/-)	-41.800	9
b) Deudores y otras cuentas a cobrar (+/-)	-79.150	10
c) Otros activos corrientes (+/-)		
d) Acreedores y otras cuentas a pagar (+/-)	80.600	11
e) Otros pasivos corrientes (+/-)		
f) Otros activos y pasivos no corrientes (+/-)		
4. Otros flujos de efectivo de las actividades de explotación	-15.455	
a) Pagos de intereses (-)	-19.800	12
b) Cobros de dividendos (+)	3.125	13





Estado de flujos de efectivo. Ejercicio 2021		
A) FLUJOS DE EFECTIVO DE LAS ACTIVIDADES DE EXPLOTACIÓN	2021	Ref.
▶		
c) Cobros de intereses (+)	1.220	14
d) Cobros (pagos) por impuesto sobre beneficios (+/-)		
e) Otros pagos (cobros) (-/+)		
5. Flujos de efectivo de las actividades de explotación (1 + 2 + 3 + 4)	249.470	
B) FLUJOS DE EFECTIVO DE LAS ACTIVIDADES DE INVERSIÓN	2021	Ref.
6. Pagos por inversiones (-)	-253.000	
a) Empresas del grupo y asociadas	-120.000	15
b) Inmovilizado intangible	-3.000	16
c) Inmovilizado material	-130.000	17
d) Inversiones inmobiliarias		
e) Otros activos financieros		
f) Activos no corrientes mantenidos para venta		
g) Otros activos		
7. Cobros por desinversiones (+)	55.954	
a) Empresas del grupo y asociadas		
b) Inmovilizado intangible		
c) Inmovilizado material	53.000	18
d) Inversiones inmobiliarias		
e) Otros activos financieros	2.954	19
f) Activos no corrientes mantenidos para la venta		
g) Otros activos		
8. Flujos de efectivo de las actividades de inversión (7 - 6)	-197.046	





Estado de flujos de efectivo. Ejercicio 2021

▶		
C) FLUJOS DE EFECTIVO DE LAS ACTIVIDADES DE FINANCIACIÓN		
9. Cobros y pagos por instrumentos de patrimonio	100.000	
a) Emisión de instrumentos de patrimonio	100.000	20
b) Amortización de instrumentos de patrimonio		
c) Adquisición de instrumentos de patrimonio propio		
d) Enajenación de instrumentos de patrimonio propio		
e) Subvenciones, donaciones y legados recibidos		
10. Cobros y pagos por instrumentos de pasivo financiero	-66.500	
a) Emisión		
1. Obligaciones y otros valores negociables (+)		
2. Deudas con entidades de crédito (+)		
3. Deudas con empresas del grupo y asociadas (+)		
4. Otras deudas (+)		
b) Devolución y amortización de:		
1. Obligaciones y otros valores negociables (-)		
2. Deudas con entidades de crédito (-)	-66.500	21
3. Deudas con empresas del grupo y asociadas (-)		
4. Otras deudas (-)		
11. Pagos por dividendos y remuneraciones de otros instrumentos de patrimonio	-61.100	
a) Dividendos (-)	-61.100	22
b) Remuneración de otros instrumentos de patrimonio (-)		
12. Flujos de efectivo de las actividades de financiación (9 + 10 + 11)	-27.600	



Estado de flujos de efectivo. Ejercicio 2021



D) EFECTO DE LAS VARIACIONES DE LOS TIPOS DE CAMBIO

E) AUMENTO NETO DEL EFECTIVO O EQUIVALENTES (5 + 8 + 12 + D)

24.824

Efectivo o equivalentes al comienzo del ejercicio

73.450

23

Efectivo o equivalentes al final del ejercicio**98.274****24**

Comentarios y cálculos justificativos

1. Cifra proporcionada directamente por la cuenta de pérdidas y ganancias de 2021.
2. Amortizaciones del inmovilizado según el apartado 8 de la cuenta de pérdidas y ganancias.
3. Variación en el balance de la cuenta de provisión para responsabilidades, cuya cuenta de cargo figurará entre otros gastos de explotación (apartado 7 de la cuenta de pérdidas y ganancias).
4. Subvenciones traspasadas según el apartado 9 de la cuenta de pérdidas y ganancias.
5. Se anula el resultado obtenido en la venta de inmovilizado (apartado 11 de la cuenta de pérdidas y ganancias) por no tratarse de un flujo de explotación. Se tendrá en cuenta posteriormente entre los flujos de inversión.
6. Los ingresos financieros del apartado 12 de la cuenta de pérdidas y ganancias se ajustan aquí para presentarlos de forma individualizada (y corregida, en su caso por los saldos relacionados en los balances) en los apartados 4 b) y 4 c) posteriores, un poco más abajo.
7. Igual que en el caso 6, los gastos financieros del apartado 13 de la cuenta de pérdidas y ganancias se ajustan aquí para presentarlos de forma individualizada y corregida (por saldos relacionados en los balances) en el apartado 4 a) posterior, un poco más abajo.
8. Se anula el resultado obtenido en el apartado 14 de la cuenta de pérdidas y ganancias, que se corresponde con la variación en el balance en la cuenta de inversiones financieras a largo plazo en instrumentos de patrimonio. No obstante, al tratarse de cartera especulativa con cambios en su valor razonable en la cuenta de pérdidas y ganancias, debería figurar en el activo corriente (cuenta 540), no en el activo no corriente.

9. Por la variación de existencias en el balance. Este importe figura implícitamente incluido en el consumo de mercaderías (apartado 4 a) de la cuenta de pérdidas y ganancias).
10. Por el aumento del saldo de «Clientes» en el balance, ya que supone un importe que minorra los cobros por ventas.
11. Por el aumento en los saldos en balance de «Proveedores y acreedores por prestación de servicios», ya que es un menor importe de los pagos por compras y servicios exteriores, respectivamente.
12. Al no haber saldos de intereses pendientes de pago en los balances, el importe pagado por intereses coincide con el gasto que figura en la cuenta de pérdidas y ganancias y con el consignado en el apartado 2 h).
13. El importe de los dividendos cobrados no coincide con el que figura en el apartado 12 de la cuenta de pérdidas y ganancias (que fue el que se ajustó en el apartado 2 g), junto con los ingresos de créditos, ya que hay que tener en cuenta los saldos en balance en la cuenta «Dividendo a cobrar».

El cobro de dividendos será: Saldo inicial en balance + Ingreso en pérdidas y ganancias – Saldo final en balance. Es decir, $3.125 + 6.250 - 6.250 = 3.125$.

14. Con el mismo razonamiento que en el apartado anterior, el importe cobrado de los ingresos por créditos no coincide con el que figura en el apartado 12 de la cuenta de pérdidas y ganancias (que fue el que se ajustó en el apartado 2 g), junto con los dividendos de participaciones, ya que hay que tener en cuenta los saldos en balance en la cuenta «Intereses a corto plazo de créditos».

Los cobros de ingresos de créditos son: Saldo inicial en balance + Ingreso en pérdidas y ganancias – Saldo final en balance. Es decir, $1.040 + 1.080 - 900 = 1.220$.

15. Se obtiene directamente por diferencia de saldos en el balance en la cuenta «Participaciones a largo plazo en empresas del grupo».
16. Los cambios en los intangibles (patentes y aplicaciones informáticas) en el balance se pueden calcular así:

$$\text{Saldo inicial} + \text{Altas} - \text{Amortización en el año} - \text{Bajas} = \text{Saldo final}$$

El enunciado, en la información adicional, no indica que haya bajas, por lo cual la expresión anterior, con los correspondientes valores numéricos, quedará así (los paréntesis no son necesarios, pero se han utilizado para agrupar las cuentas que forman el saldo inicial y el final):

$$(150.500 + 18.750) + \text{Altas} - 29.080 = (126.420 + 16.750)$$

Despejando, se obtiene para las altas un importe de 3.000.

17. Los apartados c) y e) de la información adicional ponen de manifiesto una adquisición y una venta de maquinaria, respectivamente. Puesto que sobre las cons-

trucciones nada se indica, la disminución de su saldo se deberá únicamente a la amortización acumulada. Esta disminución asciende a 8.000 y la amortización del inmovilizado material en la cuenta de pérdidas y ganancias es de 33.000, por lo tanto, la diferencia de 25.000 corresponderá a la cuota de amortización de la maquinaria durante el año.

Y utilizando el mismo planteamiento (para la maquinaria) que en el caso del inmovilizado intangible, pero teniendo en cuenta también la baja en la amortización acumulada por la venta, ya que los valores que figuran en el balance son importes netos, una vez descontada la amortización, por lo cual las bajas deben ser también netas:

$$\text{Saldo inicial} + \text{Altas} - \text{Amortización en el año} - \text{Bajas netas} = \text{Saldo final}$$

Para calcular el importe de la amortización dado de baja en la venta, se tendrá que:

$$\text{Precio de venta} - \text{Beneficio en la venta} = \text{Coste de adquisición} - \text{Amortización acumulada}$$

$$53.000 - 34.250 = 150.000 - \text{Amortización acumulada dada de baja en la venta}$$

Amortización acumulada dada de baja en la venta: 131.250.

Introduciendo este valor en la ecuación:

$$62.500 + \text{Altas} - 25.000 - (150.000 - 131.250) = 238.764$$

De donde, Altas = 220.014.

En este importe está incluido el valor actual de la provisión de desmantelamiento, que hay que descontar a la hora de calcular los pagos, ya que no supone pago alguno en el momento de la adquisición: $220.014 - 10.014 = 210.000$.

A su vez, de este importe hay que descontar el aumento en el saldo de la cuenta «Proveedores de inmovilizado a corto plazo», 80.000. También se puede descontar todo el saldo final como no pagado y considerar todo el saldo inicial como pagado, con lo cual el resultado al que se llega es el mismo: $210.000 - 80.000 = 130.000$.

18. El importe se corresponde con el importe cobrado por la venta, según el apartado e).
19. Los créditos a corto plazo se consideran como inversión financiera, y figurarán en el apartado 7 e), «Cobros de otros activos financieros», por el importe de la disminución en el balance en la cuenta en la que se recogen, 2.954 euros.

No obstante, de la información adicional facilitada en el apartado a), su naturaleza es la de cubrir desfases de tesorería de otra empresa, a modo de cuenta de crédito, por lo cual, podrían también clasificarse en el apartado 4 e), «Otros cobros», si se considera su disminución como flujo no recurrente de explotación más que una inversión propiamente dicha, lo cual se ve reforzado por su reducido importe.

No sería correcto incluirlos en el apartado 3 c), «Otros activos corrientes», ya que el apartado 3 se utiliza para ajustar ingresos y gastos con cuentas de balance relacionadas con los mismos, y no es este el caso.

20. Corresponde con el aumento neto en la tesorería que proviene de la ampliación de capital menos los dividendos pasivos pendientes, $200.000 - 100.000 = 100.000$.
21. Se obtiene directamente de la variación de la cuenta «Deudas a largo plazo con entidades de crédito» en el balance.
22. Suponen $183.300/3 = 61.100$, al no haber nada pendiente de pago.
23. Saldo inicial en la cuenta «Bancos» en el balance al cierre de 2020.
24. Saldo final en la cuenta «Bancos» en el balance al cierre de 2021, a justificar tras el total de variaciones incluidas en el EFE.

Comentario final

El enunciado no requiere que el resultado se presente en el modelo del PGC para el EFE (aunque se solicita «cumplimentar» los datos relativos a 2021), para el desarrollo de este ejercicio en esta oposición (y en otras similares) no se facilitó al opositor el modelo oficial aquí presentado, por lo cual se dificulta enormemente la elaboración del EFE.

En el cierre de operaciones, un contable dispone del modelo oficial (o un programa informático que ayude en su elaboración), no teniendo ningún sentido la memorización de un cuadro de estas características (o de cualquier otro de los que componen las cuentas anuales).

Solo una persona que elabora continuamente este estado es capaz de dominarlo, cosa que no sucede en la práctica, al ser su frecuencia anual. El modelo no es un fin en sí mismo, sino un medio para transmitir determinada información. Si se desea que dicha información se presente con un formato determinado, con independencia de que este formato o modelo oficial del PGC sea obligatorio, hay que facilitarlo a modo de anexo.

Caso práctico núm. 3

Contabilidad pública

La entidad pública XYZ registra su contabilidad en los términos definidos por la Orden EHA/1037/2010, de 13 de abril, por la que se aprueba el Plan General de Contabilidad Pública.

En el ejercicio XX tiene aprobado el siguiente presupuesto de ingresos:

Capítulo económico	Importe
Capítulo 1: Impuestos directos	1.000.000
Capítulo 2: Impuestos indirectos	800.000
Capítulo 3: Tasas y otros ingresos	600.000
Capítulo 4: Subvenciones y transferencias	600.000
Capítulo 6: Enajenación de bienes	70.000
Capítulo 7: Subvenciones y transferencias	300.000
Total ingresos	3.370.000

1. A lo largo del ejercicio se liquidan derechos por IRPF por valor de 800.000 y por impuesto sobre sociedades por valor de 250.000.
2. Se han reconocido derechos por IVA por valor de 850.000.
3. El total de tasas liquidadas por prestación de servicios en el ejercicio asciende a 575.000.
4. Se han reintegrado subvenciones abonadas en el ejercicio XX-1 por importe de 50.000.
5. La entidad tenía previsto vender un terreno resultante de una reparcelación urbanística. Se han presentado a la subasta 3 empresas interesadas que han depositado en concepto de fianza provisional un total de 8.400. La subasta finalmente tendrá lugar el 2 de enero de XX+1.
6. Por retrasos en los proyectos de inversión, solo se reconocen y cobran la mitad de las subvenciones de capital previstas inicialmente.
7. Las subvenciones corrientes previstas en el capítulo 4 del presupuesto se devengan y cobran en su totalidad.
8. Un declarante de IVA, con una deuda devengada en el ejercicio XX de 130.000, ofrece al Servicio de Impuestos, una parcela de un polígono industrial con un valor de tasación igual al importe de la deuda. La entidad XYZ acepta la valoración de la parcela. Se firma la escritura en el ejercicio XX.
9. La entidad A, encargada de la gestión de cobros, comunica que los ingresos recibidos a la fecha se corresponden con los siguientes conceptos:



- 750.000 de IRPF, de los cuales 25.000 corresponden a derechos del año XX-1.
 - 150.000 de impuesto sobre sociedades, de los cuales 15.000 se corresponden con autoliquidaciones practicadas por los declarantes.
 - 660.000 de IVA, de los cuales 50.000 corresponden a liquidaciones devengadas en el ejercicio XX-1.
 - Tasas por importe de 475.000.
10. El 31 de diciembre se concede el aplazamiento de deudas liquidadas en el ejercicio corriente por impuesto sobre sociedades, por valor de 80.000. El aplazamiento es a 5 años, con vencimientos anuales y el interés que se aplica es del 4 % anual.
11. La entidad colaboradora de recaudación ingresa en las cuentas operativas de la entidad XYZ un total de 2.035.000.
12. El 1 de diciembre de XX vence el primer plazo de una deuda aplazada el año anterior, correspondiente a IVA. El importe total de la deuda aplazada fue de 5.000. Las condiciones fueron las mismas que en el apartado 10. El interesado hace efectivo el correspondiente recibo emitido por la Administración.

Se pide:

1. Registrar los asientos correspondientes a las operaciones descritas.
2. Registrar los asientos de regularización y cierre del presupuesto de ingresos.
3. Presentar el estado de ejecución presupuestaria al cierre del ejercicio.

Solución

1. Contabilización de las operaciones descritas

Por la apertura del presupuesto inicial de ingresos:

Código	Cuenta	Debe	Haber
006	Presupuesto de ingresos: previsiones iniciales	3.370.000	
000	Presupuesto ejercicio corriente		3.370.000
008	Presupuesto de ingresos: previsiones definitivas	3.370.000	
006	Presupuesto de ingresos: previsiones iniciales		3.370.000



Punto 1

Código	Cuenta	Debe	Haber
430	Deudores por derechos reconocidos. Presupuesto de ingresos corriente	1.050.000	
720	Impuesto sobre la renta de las personas físicas		800.000
721	Impuesto sobre sociedades		250.000

Punto 2

Código	Cuenta	Debe	Haber
430	Deudores por derechos reconocidos. Presupuesto de ingresos corriente	850.000	
731	Impuestos sobre el valor añadido		850.000

Punto 3

Código	Cuenta	Debe	Haber
430	Deudores por derechos reconocidos. Presupuesto de ingresos corriente	575.000	
740	Tasas por prestación de servicios o realización de actividades		575.000

Punto 4

Código	Cuenta	Debe	Haber
430	Deudores por derechos reconocidos. Presupuesto de ingresos corriente	50.000	
773	Reintegros		50.000

Código	Cuenta	Debe	Haber
571	Bancos e instituciones de crédito. Cuentas operativas	50.000	





Código	Cuenta	Debe	Haber
430	Deudores por derechos reconocidos. Presupuesto de ingresos corriente		50.000

Punto 5

Código	Cuenta	Debe	Haber
571	Bancos e instituciones de crédito. Cuentas operativas	8.400	
560	Fianzas recibidas a corto plazo		8.400

Punto 6

Código	Cuenta	Debe	Haber
430	Deudores por derechos reconocidos. Presupuesto de ingresos corriente	150.000	
940	Ingresos de subvenciones para la financiación del inmovilizado no financiero y de activos en estado de venta		150.000
571	Bancos e instituciones de crédito. Cuentas operativas	150.000	
430	Deudores por derechos reconocidos. Presupuesto de ingresos corriente		150.000

Punto 7

Código	Cuenta	Debe	Haber
430	Deudores por derechos reconocidos. Presupuesto de ingresos corriente	600.000	
751	Subvenciones para gastos no financieros del ejercicio		600.000
571	Bancos e instituciones de crédito. Cuentas operativas	600.000	
430	Deudores por derechos reconocidos. Presupuesto de ingresos corriente		600.000



Punto 8

Código	Cuenta	Debe	Haber
210	Terrenos y bienes naturales	130.000	
4380	Derechos cancelados de presupuesto corriente. Por cobros en especie		130.000

Punto 9

Código	Cuenta	Debe	Haber
442	Deudores por servicio de recaudación	2.035.000	
554	Cobros pendientes de aplicación		2.035.000

Código	Cuenta	Debe	Haber
554	Cobros pendientes de aplicación	2.035.000	
430	Deudores por derechos reconocidos. Presupuesto de ingresos corriente		1.960.000
431	Deudores por derechos reconocidos. Presupuestos de ingresos cerrados		75.000

Y por el devengo de las autoliquidaciones del impuesto sobre sociedades:

Código	Cuenta	Debe	Haber
430	Deudores por derechos reconocidos. Presupuesto de ingresos corriente	15.000	
721	Impuesto sobre sociedades		15.000

Punto 10

Código	Cuenta	Debe	Haber
443	Deudores a corto plazo por aplazamiento y fraccionamiento	16.000	





Código	Cuenta	Debe	Haber
▶			
2521	Deudores a largo plazo por aplazamiento y fraccionamiento	64.000	
4332	Derechos anulados de presupuesto corriente. Por aplazamiento y fraccionamiento		80.000

Punto 11

Código	Cuenta	Debe	Haber
571	Bancos e instituciones de crédito. Cuentas operativas	2.035.000	
442	Deudores por servicio de recaudación		2.035.000

Punto 12

Se trata de un fraccionamiento de deuda en 5 plazos iguales. Para el cálculo de los intereses de demora devengados se tendrá en cuenta lo dispuesto en el Reglamento de recaudación de la Comunidad Foral de Navarra (Decreto Foral 177/2001, de 2 de julio) (la negrita es nuestra):

Artículo 58. *Intereses.*

1. Con carácter general las deudas aplazadas devengarán desde el día siguiente al de su vencimiento y hasta la fecha del vencimiento del plazo o plazos de los aplazamientos o fraccionamientos concedidos, el interés de demora a que se refiere el artículo 50 de la Ley Foral General Tributaria de Navarra.

[...]

3. En caso de concesión de fraccionamiento se calcularán intereses de demora por cada deuda fraccionada.

Por cada fracción de deuda se computarán los intereses devengados desde el vencimiento del periodo voluntario hasta el vencimiento del plazo concedido. **Los intereses devengados por cada fracción deberán pagarse junto con dicha fracción en el plazo correspondiente.**

A tenor de lo dispuesto en el último párrafo anterior, únicamente tiene vencimiento presupuestario en el ejercicio el primer plazo junto con sus intereses, es decir: $1.000 + 4\% \text{ de } 1.000 = 1.040$.

El devengo del ingreso financiero, puesto que los intereses de demora por el aplazamiento se calculan mediante interés simple (esto es, se calculan sobre el principal de la deuda) hasta el vencimiento correspondiente, es el siguiente:

Plazo	XX-1	XX	XX+1	XX+2	XX+3	XX+4	Intereses por plazo
1	3,33	36,67					40
2	3,33	40	36,67				80
3	3,33	40	40	36,67			120
4	3,33	40	40	40	36,67		160
5	3,33	40	40	40	40	36,67	200
Total devengado	16,66	196,67	156,67	116,67	76,67	36,67	600

Por el vencimiento presupuestario del primer plazo del aplazamiento:

Código	Cuenta	Debe	Haber
430	Deudores por derechos reconocidos. Presupuesto de ingresos corriente	1.040	
443	Deudores a corto plazo por aplazamiento y fraccionamiento		1.000
547	Intereses a corto plazo de créditos (1 mes de intereses en XX-1)		3,33
762	Ingresos de créditos (11 meses de intereses en XX)		36,67

Y por el cobro del mismo:

Código	Cuenta	Debe	Haber
571	Bancos e instituciones de crédito. Cuentas operativas	1.040	
430	Deudores por derechos reconocidos. Presupuesto de ingresos corriente		1.040

Por el traspaso a corto plazo del siguiente vencimiento:

Código	Cuenta	Debe	Haber
443	Deudores a corto plazo por aplazamiento y fraccionamiento	1.000	





Código	Cuenta	Debe	Haber
▶			
2521	Deudores a largo plazo por aplazamiento y fraccionamiento		1.000

Y por el resto de la deuda aplazada, que también devenga intereses, aunque el vencimiento presupuestario esté en ejercicios posteriores:

Código	Cuenta	Debe	Haber
257	Intereses a largo plazo de créditos	120	
547	Intereses a corto plazo de créditos	40	
762	Ingresos de créditos		160

2. Regularización y cierre del presupuesto de ingresos

Por los derechos anulados y cancelados en el ejercicio:

Código	Cuenta	Debe	Haber
4380	Derechos cancelados del presupuesto corriente. Por cobros en especie	130.000	
4332	Derechos anulados de presupuesto corriente. Por aplazamiento y fraccionamiento	80.000	
430	Deudores por derechos reconocidos. Presupuesto de ingresos corriente		210.000

Y por el cierre del presupuesto de ingresos en el importe de las provisiones definitivas:

Código	Cuenta	Debe	Haber
000	Presupuesto ejercicio corriente	3.370.000	
008	Presupuesto de ingresos: provisiones definitivas		3.370.000



3. Estado de ejecución presupuestaria del ejercicio

Capítulo	Presupuesto inicial	Modificaciones	Presupuesto definitivo	Derechos reconocidos	Derechos anulados	Derechos cancelados	Derechos reconocidos netos	Recaudación neta	Pendiente cobro	Exceso/defecto previsión
1	1.000.000		1.000.000	1.065.000	80.000		985.000	875.000	110.000	-15.000
2	800.000		800.000	851.000		130.000	721.000	611.000	110.000	-79.000
3	600.000		600.000	625.000			625.000	525.000	100.000	25.000
4	600.000		600.000	600.000			600.000	600.000	0	0
5	0		0	40			40	40	0	40
6	70.000		70.000				0	0	0	-70.000
7	300.000		300.000	150.000			150.000	150.000	0	-150.000
8	0		0				0	0	0	0
9	0		0				0	0	0	0
	3.370.000	0	3.370.000	3.291.040	80.000	130.000	3.081.040	2.761.040	320.000	-288.960



Caso práctico núm. 4

Contabilidad pública

La entidad pública XX, que aplica en sus registros contables la Orden EHA/1037/2010, de 13 de abril, por la que se aprueba el Plan General de Contabilidad Pública, está preparando el cierre contable del ejercicio XX.

En ese momento presenta, entre otras, las siguientes cuentas con los importes que se detallan a continuación:

Cuenta	Denominación	Debe	Haber
400	Acreedores por obligaciones reconocidas. Presupuesto de gastos corriente	456.250	479.750
401	Acreedores por obligaciones reconocidas. Presupuestos de gastos cerrados	6.000	7.000
419	Otros acreedores no presupuestarios	2.000	3.500
430	Deudores por derechos reconocidos. Presupuesto de ingresos corriente	501.500	487.000
431	Deudores por derechos reconocidos. Presupuestos de ingresos cerrados	37.500	19.500
433	Derechos anulados de presupuesto corriente		7.500
449	Otros deudores no presupuestarios	8.000	5.000
571	Bancos e instituciones de crédito. Cuentas operativas	570.750	467.250
622	Reparaciones	15.150	
623	Servicios de profesionales	65.350	
628	Suministros	30.750	
640	Sueldos y salarios	180.000	
644	Otros gastos sociales	20.000	
651	Subvenciones	30.000	
662	Intereses de deudas	1.000	



Cuenta	Denominación	Debe	Haber
▶			
720	Impuesto sobre la renta de las personas físicas	3.250	85.750
721	Impuesto sobre sociedades	1.125	35.625
731	Impuestos sobre el valor añadido	3.125	93.125
740	Tasas		33.150
741	Precios públicos		37.850
751	Subvenciones para gastos no financieros del ejercicio		90.000
753	Subvenciones para la financiación del inmovilizado no financiero		116.000
776	Arrendamientos		10.000

Por otra parte, se conocen las siguientes operaciones realizadas durante el ejercicio XX:

1. Se ha proyectado una inversión tecnológica con la siguiente previsión de gasto:

Año XX	Año XX+1	Año XX+2	Total
10.000	70.000	20.000	100.000

Para su financiación, se han conseguido fondos del ministerio por el 75 % del presupuesto presentado, que se han recibido en el ejercicio XX en su totalidad. Para financiar el resto del gasto previsto, se prevé concertar un préstamo el último año de ejecución.

Finalmente, en el año XX se han reconocido obligaciones por importe de 7.500.

2. Durante el año XX se aprobó un expediente de crédito extraordinario financiado con remanente de tesorería para gastos generales, por importe de 35.000. Al cierre del ejercicio se ha ejecutado el 75 % del proyecto financiado con dicho crédito.
3. En el año XX-1 se concertó un préstamo de 100.000 para financiar la adquisición de una parcela en la que se va a edificar un edificio público. La escritura y el pago de la parcela se realizaron en el ejercicio XX y ascendieron a 125.000.
4. Con fecha 31 de diciembre se declara incobrable una deuda de 7.000 correspondiente a una empresa que se ha declarado extinguida definitivamente.
5. Se han adquirido equipos informáticos por valor de 5.000.



Se pide:

Con los datos aportados, calcular las magnitudes del remanente de tesorería y del resultado presupuestario ajustado.

Solución

Aunque el enunciado no los solicita, se presentan los asientos de regularización de derechos, a fin de determinar los derechos reconocidos netos y el saldo de derechos pendientes de cobro, cifras necesarias ambas para presentar el resultado presupuestario y el remanente de tesorería.

En el apartado 4 se aporta información sobre un derecho incobrable. Sin embargo, en la relación de cuentas que se incluyen no figura ninguna relativa a derechos cancelados (bien la cuenta 438 o la 439), por lo que habrá que tenerlo en cuenta, además de los derechos anulados recogidos en la cuenta 433, que sí se presenta entre las cuentas relacionadas en el enunciado.

Suponiendo que los derechos incobrables son de ejercicio cerrado, los asientos serán:

Código	Cuenta	Debe	Haber
667	Pérdidas de créditos incobrables	7.000	
4391	Derechos cancelados de presupuestos cerrados. Por insolvencias y otras causas		7.000

Código	Cuenta	Debe	Haber
4391	Derechos cancelados de presupuestos cerrados. Por insolvencias y otras causas	7.000	
431	Deudores por derechos reconocidos. Presupuestos de ingresos cerrados		7.000

Y si son derechos del ejercicio corriente:

Código	Cuenta	Debe	Haber
667	Pérdidas de créditos incobrables	7.000	
4381	Derechos cancelados de presupuesto corriente. Por insolvencias y otras causas		7.000

Código	Cuenta	Debe	Haber
4381	Derechos cancelados de presupuesto corriente. Por insolvencias y otras causas	7.000	
430	Deudores por derechos reconocidos. Presupuesto de ingresos corriente		7.000

Y en ambos casos, por los derechos anulados del ejercicio corriente que se presentan entre las cuentas del enunciado:

Código	Cuenta	Debe	Haber
433	Derechos anulados de presupuesto corriente	7.500	
430	Deudores por derechos reconocidos. Presupuesto de ingresos corriente		7.500

Si el derecho cancelado es del ejercicio corriente, los derechos reconocidos netos serán: $501.500 - 7.500 - 7.000 = 487.000$.

Y el importe pendiente de cobro de deudores: $487.000 - 487.000 = 0$.

Si se considera de ejercicio cerrado, no afecta a los ingresos corrientes, por lo que los derechos reconocidos netos ascenderán a $501.500 - 7.500 = 494.000$.

Y el importe pendiente de cobro de deudores será: $494.000 - 487.000 = 7.000$.

Ajustes en el resultado presupuestario del ejercicio

A partir de la información complementaria que proporciona el enunciado sobre algunas operaciones en los diferentes apartados, se tiene que:

1. Puesto que se recibe el 75 % de $100.000 = 75.000$ en el ejercicio actual y el gasto ejecutado asciende a 7.500, de los cuales hay financiación por el 75 %, esto es, $0,75 \times 7.500 = 5.625$, el exceso recibido, $75.000 - 5.625 = 69.375$, financiará gasto en ejercicios futuros, por lo cual debe ajustarse como desviación de financiación positiva, tanto en el cálculo del resultado presupuestario como en el del remanente de tesorería.

En cuanto al préstamo que se prevé solicitar en el último año de ejecución, supone también financiación afectada, con un coeficiente del 25 % del gasto previsto, y sucede lo contrario que en el caso anterior, pues la financiación es posterior al gasto en los ejercicios XX y XX+1, por lo cual generará en el ejercicio XX una desviación negativa del 25 % de $7.500 = 1.875$.

2. El expediente de crédito extraordinario supone la habilitación de una partida presupuestaria nueva que no figuraba en el presupuesto inicial del ejercicio XX. Dicho crédito fue financiado mediante remanente de tesorería no afectado. El ajuste debe realizarse por el importe de la financiación efectivamente utilizada, esto es, el 75 % de 35.000 = 26.250.
3. El préstamo obtenido en el ejercicio XX-1 para la adquisición de una parcela supuso una financiación afectada que generó una desviación positiva (exceso) de financiación no utilizada en el ejercicio XX-1 y que sirve para financiar en este año XX la adquisición de la parcela, que es cuando se lleva a cabo y se ejecuta el gasto financiado. Procede, por tanto, aplicar esta financiación en forma de desviación de financiación negativa, que se suma en forma de ajuste, por 100.000, para el cálculo del resultado presupuestario ajustado.

En el remanente de tesorería del ejercicio XX-1 se habría tenido en cuenta el citado importe, pero no en el actual, ya que la desviación acumulada es igual a cero.
4. Cabe señalar que no se ha tenido en cuenta el derecho de cobro regularizado por insolvencia definitiva, ya que en el cálculo del remanente de tesorería se incluyen derechos de cobro dudosos, y en este caso no se trata de un crédito dudoso, sino de una insolvencia ya firme y definitiva, a tenor de la información proporcionada en el propio enunciado.
5. La adquisición de los equipos informáticos no tiene reflejo en ninguno de los dos estados solicitados.

Estado del remanente de tesorería

Se obtiene directamente a partir de los saldos de las cuentas que presenta el enunciado y que se incluyen a continuación, junto con la información de los apartados 2, 3 y 4 anteriores.

El derecho de cobro, tal y como se ha indicado en el apartado 4, al haber sido regularizado por insolvencia definitiva y no estar mantenido en el balance, no figura incluido.

En el supuesto de que el derecho cancelado de 7.000 sea del ejercicio corriente:

Estado del remanente de tesorería		
571	1. (+) Fondos líquidos	103.500
	2. (+) Derechos pendientes de cobro	21.000
430	De presupuesto corriente	0
431	De presupuestos cerrados	18.000



Estado del remanente de tesorería		
▶		
449	De operaciones no presupuestarias	3.000
3. (-) Obligaciones pendientes de pago		-26.000
400	De presupuesto corriente	23.500
401	De presupuestos cerrados	1.000
419	De operaciones no presupuestarias	1.500
I. Remanente de tesorería total (1 + 2 + 3)		98.500
II. Exceso de financiación afectada		69.375
III. Saldos de dudoso cobro		0
IV. Remanente de tesorería no afectado (I – II – III)		29.125

En el supuesto de que el derecho cancelado de 7.000 sea de ejercicio cerrado:

Estado del remanente de tesorería		
571	1. (+) Fondos líquidos	103.500
2. (+) Derechos pendientes de cobro		21.000
430	Del presupuesto corriente	7.000
431	De presupuestos cerrados	11.000
449	De operaciones no presupuestarias	3.000
3. (-) Obligaciones pendientes de pago		-26.000
400	Del presupuesto corriente	23.500
401	De presupuestos cerrados	1.000
419	De operaciones no presupuestarias	1.500
I. Remanente de tesorería total (1 + 2 + 3)		98.500
II. Exceso de financiación afectada		69.375
III. Saldos de dudoso cobro		
IV. Remanente de tesorería no afectado (I – II – III)		29.125



El remanente final es el mismo en ambos casos, pero el saldo de las cuentas 430 y 431 cambia, aunque la suma de ambos permanece inalterada.

Resultado presupuestario

Considerando los derechos anulados por insolvencia definitiva de ejercicios cerrados:

Resultado presupuestario				
Conceptos	DRN	ORN	Ajustes	Resultado presupuestario
I. RESULTADO PRESUPUESTARIO DEL EJERCICIO	494.000	479.750		14.250
AJUSTES:				
3. Créditos gastados financiados con remanente de tesorería no afectado			26.250	
4. Desviaciones de financiación negativas del ejercicio			101.875	
5. Desviaciones de financiación positivas del ejercicio			-69.375	
II. TOTAL AJUSTES (II = 3 + 4 - 5)				58.750
RESULTADO PRESUPUESTARIO AJUSTADO (I + II)				73.000

Y en el caso de considerar los derechos incobrables del ejercicio corriente:

Resultado presupuestario				
Conceptos	DRN	ORN	Ajustes	Resultado presupuestario
I. RESULTADO PRESUPUESTARIO DEL EJERCICIO	487.000	479.750		7.250
AJUSTES:				
3. Créditos gastados financiados con remanente de tesorería no afectado			26.250	
4. Desviaciones de financiación negativas del ejercicio			101.875	
5. Desviaciones de financiación positivas del ejercicio			-69.375	





Resultado presupuestario				
Conceptos	DRN	ORN	Ajustes	Resultado presupuestario
▶				
II. TOTAL AJUSTES (II = 3 + 4 - 5)				58.750
RESULTADO PRESUPUESTARIO AJUSTADO (I + II)				66.000

En las dos tablas anteriores no se han presentado los epígrafes del modelo oficial relativos a operaciones corrientes, de capital, financieras y no financieras.

Caso práctico núm. 5

Matemáticas financieras

El Gobierno de Navarra necesita financiar una determinada inversión. Para obtener los fondos necesarios, emite el siguiente empréstito de obligaciones americanas:

- Títulos emitidos: 50.000.
- Nominal del título: 3.000.
- Cupón anual pospagable por título: 110.
- Duración: 10 años.
- Amortización mediante anualidades constantes, teniendo lugar la primera en el año cuarto.
- Los títulos se amortizan por sorteos y con una prima de reembolso de 600 por título.
- Gastos de emisión: 85.000.
- Gastos de administración del 0,2 % sobre las cantidades pagadas anualmente.
- Anualidad constante.

Se pide:

- Determinación de las anualidades del empréstito.
- Títulos a amortizar en el segundo sorteo.
- Títulos en circulación al principio del sexto año.

Solución

a) Anualidades del empréstito

Aunque el enunciado no lo indica, es habitual suponer que las anualidades se pagan al final de cada uno de los 10 años (anualidades a término vencido).

Años 1 a 3

La anualidad en los 3 primeros años se compone únicamente de los cupones, ya que no se comienza a amortizar títulos hasta el año cuarto.

$$50.000 \times 110 \times 1,002 = 5.511.000 \text{ euros}$$

Años 4 a 10

Se trata de un empréstito con prima de amortización constante y cupón constante, que se amortiza en 7 sorteos anuales, comenzando el cuarto año. Para el cálculo de la anualidad es necesario proceder a su normalización:

$$NC' = a \times a_{7|i'}, \text{ donde } C' = \text{valor de reembolso} = 3.000 + 600$$

Y el interés i' que mantiene el cupón inalterado, calculado sobre el valor de reembolso, será:

$$3.600 i' = 110, \text{ de donde } i' = 0,030555556$$

Sustituyendo estos valores en la ecuación anterior para el cálculo de la anualidad, se obtiene:

$$a = 28.951.665,38$$

A este importe hay que añadirle los gastos del 0,2 % (al ser constantes cada año, basta con añadirlos a la anualidad, sin necesidad de tenerlos en cuenta en el proceso de norma-

lización, lo mismo que ocurre con los lotes constantes), con lo que la anualidad final abonada ascenderá a:

$$a = 28.951.665,38 \times 1,002 = 29.009.568,71$$

b) Títulos a amortizar en el segundo sorteo

Se pueden calcular por recurrencia, a partir de los títulos amortizados el primer año, habida cuenta de la ley (progresión geométrica) que siguen los títulos amortizados en un empréstito de este tipo:

$$M_2 = M_1 (1 + i')$$

$$\text{Donde } M_1 = (28.951.665,38 - 5.500.000)/3.600 = 6.514,35 \text{ títulos}$$

Los gastos no se han tenido en cuenta en ninguna de las cifras del paréntesis, pues no son percibidos por los obligacionistas.

$$\text{Entonces, } M_2 = 6.514,35 \times 1,030555556 = 6.713,40 \text{ títulos}$$

c) Títulos en circulación a principio del sexto año

A principios del sexto año solo se han llevado a cabo 2 sorteos (el año cuarto y el quinto), por lo que los títulos en circulación en ese momento, serán:

$$N - M_1 - M_2 = 50.000 - 6.5314,35 - 6.713,40 = 36.772,25 \text{ títulos}$$

Tanto en este apartado como el anterior se han calculado los títulos teóricos, sin redondear, ya que el redondeo debe hacerse una vez obtenidos todos los títulos y no redondear años aislados sin tener en cuenta el conjunto de todos los años.

Caso práctico núm. 6

Estadística

Los registros de una empresa dedicada a la producción de acero, relativos a sus *inputs* productivos, son los que se recogen en las siguientes tablas:



Cantidades			
	Año 2019	Año 2020	Año 2021
Hierro (toneladas)	2.000	5.000	4.000
Carbón (toneladas)	1.000	2.750	1.600
Electricidad (megavatios)	3.000	3.000	2.000

Precios			
	Año 2019	Año 2020	Año 2021
Hierro (€/tonelada)	73	92	169
Carbón (€/tonelada)	94	69	88
Electricidad (€/megavatio)	60	44	87

Se pide:

Obtener los índices de precios de Laspeyres, Paasche y Fisher para estos tres periodos, considerando como referencia el año 2019.

Solución

Tanto el índice de Étienne Laspeyres (1834-1913) como el de Hermann Paasche (1851-1925) y el de Irving Fischer (1867-1947) son índices de valor (Precios \times Cantidades) ponderados, tomando como ponderación en los índices de precios las cantidades (y viceversa, para los índices de cantidades).

La ponderación de los precios se realiza utilizando las cantidades del año base en el de Laspeyres y las del año corriente en el de Paasche. El índice de Fischer se calcula como la raíz cuadrada (la media geométrica) de los índices de Laspeyres y Paasche.

Laspeyres y Paasche fueron economistas y estadísticos alemanes. Irving Fischer fue también economista y estadístico, estadounidense.

Según lo anterior, tomando como año base 2019, los índices solicitados serán:

Índices de precios de Étienne Laspeyres

2019

$$L_{2019/2019} = \frac{2.000 \times 73 + 1.000 \times 94 + 3.000 \times 60}{2.000 \times 73 + 1.000 \times 94 + 3.000 \times 60} \times 100 = 100$$

2020

$$L_{2020/2019} = \frac{2.000 \times 92 + 1.000 \times 69 + 3.000 \times 44}{2.000 \times 73 + 1.000 \times 94 + 3.000 \times 60} \times 100 = 91,67$$

2021

$$L_{2021/2019} = \frac{2.000 \times 169 + 1.000 \times 88 + 3.000 \times 87}{2.000 \times 73 + 1.000 \times 94 + 3.000 \times 60} \times 100 = 163,57$$

Índices de precios de Hermann Paasche

2019

$$P_{2019/2019} = \frac{2.000 \times 73 + 1.000 \times 94 + 3.000 \times 60}{2.000 \times 73 + 1.000 \times 94 + 3.000 \times 60} \times 100 = 100$$

2020

$$P_{2020/2019} = \frac{5.000 \times 92 + 2.750 \times 69 + 3.000 \times 44}{5.000 \times 73 + 2.750 \times 94 + 3.000 \times 60} \times 100 = 97,29$$

2021

$$P_{2021/2019} = \frac{4.000 \times 169 + 1.600 \times 88 + 2.000 \times 87}{4.000 \times 73 + 1.600 \times 94 + 2.000 \times 60} \times 100 = 176,17$$

Índices de precios de Irving Fischer

2019

$$F_{2019/2019} = \sqrt{L_{2019/2019} \times P_{2019/2019}} = \sqrt{100 \times 100} = 100$$



2020

$$F_{2020/2019} = \sqrt{L_{2020/2019} \times P_{2020/2019}} = \sqrt{91,67 \times 97,29} = 94,44$$

2021

$$F_{2021/2019} = \sqrt{L_{2021/2019} \times P_{2021/2019}} = \sqrt{163,57 \times 176,17} = 169,75$$