

SOLUCIÓN EJERCICIO 1

1. Contabilización de todas las operaciones

1. Gastos de personal

Gastos de personal mensuales = $1.350.000 / 9 = 150.000$ euros mensuales

37.500	(640) Sueldos y salarios		
112.500	(642) Cotizaciones sociales a cargo del empleador	a	(400) Acreedores por obligaciones reconocidas. Presupuesto de gastos corriente 450.000
450.000	(400) Acreedores por obligaciones reconocidas. Presupuesto de gastos corriente	a	(571) Bancos e instituciones de crédito. Cuentas operativas 270.000
			(557) Formalización 180.000
180.000	(557) Formalización	a	(430) Deudores por derechos reconocidos. Presupuesto de ingresos corriente 50.625
			(4760) Seguridad Social 129.375
50.625	(430) Deudores por derechos reconocidos. Presupuesto de ingresos corriente	a	(720) Impuesto sobre la renta de las personas físicas 50.625
86.250	(4760) Seguridad Social	a	(571) Bancos e instituciones de crédito. Cuentas operativas 86.250

2. Aplazamiento y fraccionamiento de derechos

El 15 de octubre de N:

42.500	(443) Deudores a corto plazo por aplazamiento y fraccionamiento	a	(4332) Derechos anulados de presupuesto corriente por aplazamiento y fraccionamiento 42.500
--------	---	---	---

El 15 de diciembre de N:

42.500	(571) Bancos e instituciones de crédito. Cuentas operativas	a	(430) Deudores por derechos reconocidos. Presupuesto de ingresos corriente 42.500
--------	---	---	---

Aplicación a presupuesto del cobro de un derecho aplazado en el ejercicio anterior:

100.000	(430) Deudores por derechos reconocidos. Presupuesto de ingresos corriente	a	(443) Deudores a corto plazo por aplazamiento y fraccionamiento 100.000
---------	--	---	---

105.000	(571) Bancos e instituciones de crédito. Cuentas operativas	a	(430) Deudores por derechos reconocidos. Presupuesto de ingresos corriente	105.000
5.000	(430) Deudores por derechos reconocidos. Presupuesto de ingresos corriente		(769) Otros ingresos financieros	5.000

3. Devolución de ingresos y cancelación por cobro en especie

22.000	(418) Acreedores por devolución de ingresos y otras minoraciones	a	(571) Bancos e instituciones de crédito. Cuentas operativas	22.000
22.000	(437) Devolución de ingresos	a	(4339) Derechos anulados de presupuesto corriente. Por devolución de ingresos	22.000

Adjudicación de terreno en pago de deuda:

20.000	(210) Terrenos y bienes naturales	a	(4380) Derechos cancelados de presupuesto corriente. Por cobros en especie	20.000
--------	-----------------------------------	---	--	--------

4. Incorporación de remanente de tesorería

Remanentes = 62.000 – 32.000 = 30.000

15.000	(000) Presupuesto ejercicio corriente	a	(0024) Incorporaciones de remanentes de crédito	15.000
15.000	(0024) Incorporaciones de remanentes de crédito	a	(0030) Créditos disponibles	15.000
15.000	(007) Presupuesto de ingresos: modificación de previsiones	a	(000) Presupuesto ejercicio corriente	15.000
15.000	(008) Presupuesto de ingresos: previsiones definitivas	a	(007) Presupuesto de ingresos: modificación de previsiones	15.000
15.000	(0030) Créditos disponibles	a	(004) Presupuesto de gastos: gastos autorizados	15.000
15.000	(004) Presupuesto de gastos: gastos autorizados	a	(005) Presupuesto de gastos: gastos comprometidos	15.000
12.000	(650) Transferencias	a	(400) Acreedores por obligaciones reconocidas. Presupuesto de gastos corriente	12.000
12.000	(400) Acreedores por obligaciones reconocidas. Presupuesto de gastos corriente	a	(571) Bancos e instituciones de crédito. Cuentas operativas	12.000

5. Venta maquinaria

A 31 de diciembre de N-1:

Valor contable =	$1.000.000 - 2 \cdot 200.000 =$	600.000
Valor razonable =		515.000
Deterioro de valor =		85.000 Provisión dotada en N-1

128.750	(681) Amortización del inmovilizado material	a	(281) Amortización acumulada del inmovilizado material	128.750
375.000	(430) Deudores por derechos reconocidos. Presupuesto de ingresos corriente			
528.750	(281) Amortización acumulada del inmovilizado material			
85.000	(291) Deterioro de valor del inmovilizado material	a		
11.250	(671) Pérdidas procedentes del inmovilizado material		(214) Maquinaria y utillaje	1.000.000
375.000	(571) Bancos e instituciones de crédito. Cuentas operativas	a	(430) Deudores por derechos reconocidos. Presupuesto de ingresos corriente	375.000

6. Reintegro

8.000	(571) Bancos e instituciones de crédito. Cuentas operativas	a	(557) Formalización	8.000
(8.000)	(6280) Energía eléctrica	a	(400) Acreedores por obligaciones reconocidas. Presupuesto de gastos corriente	(8.000)
(8.000)	(400) Acreedores por obligaciones reconocidas. Presupuesto de gastos corriente	a	(557) Formalización	(8.000)

7. Desmantelamiento

Provisión 31 Dic N-1:	12.000
Intereses N (5% 12.000):	600
Provisión 31 Dic N:	12.600

400	(215) Instalaciones técnicas y otras instalaciones			
600	(660) Gastos financieros por actualización de provisiones	a	(143) Provisión a largo plazo por desmantelamiento, retiro o rehabilitación del inmovilizado no financiero	1.000

Operaciones de regularización del presupuesto de ingresos

42.500	(4332) Derechos anulados de presupuesto corriente por aplazamiento y fraccionamiento	a	(430) Deudores por derechos reconocidos. Presupuesto de ingresos corriente	42.500
20.000	(4380) Derechos cancelados de presupuesto corriente. Por cobros en especie	a	(430) Deudores por derechos reconocidos. Presupuesto de ingresos corriente	20.000
22.000	(4339) Derechos anulados de presupuesto corriente. Por devolución de ingresos	a	(437) Devolución de ingresos	22.000

2. Elaborar el estado de resultado presupuestario del año N

Capítulos	Derechos reconocidos		
	A 30 sep	Oct-Dic	Total
1. Impuestos directos	1.192.875	50.625	1.243.500
2. Impuestos indirectos	571.000	100.000	671.000
3. Tasas, precios públ. y otros ingresos	243.000	0	243.000
4. Transferencias corrientes	801.000	0	801.000
5. Ingresos patrimoniales	0	5.000	5.000
6. Enajenación de inversiones reales	0	375.000	375.000
8. Activos financieros	0	0	0
TOTAL	2.807.875	530.625	3.338.500

Capítulos	Derechos anulados			
	Anulación liquidaciones	Aplazam. y fracc.	Devol. Ingresos	Total anulados
1. Impuestos directos		42.500	22.000	64.500

Capítulos	Derechos cancelados			
	Cobros en especie	Insolvencias	Otras causas	Total cancelados
1. Impuestos directos	20.000			20.000

Capítulos	Derechos reconocidos netos			
	Reconocidos	Anulados	Cancelados	Netos
1. Impuestos directos	1.243.500	64.500	20.000	1.159.000
2. Impuestos indirectos	671.000	0	0	671.000
3. Tasas, precios públ. y otros ingresos	243.000	0	0	243.000
4. Transferencias corrientes	801.000	0	0	801.000
5. Ingresos patrimoniales	5.000	0	0	5.000
6. Enajenación de inversiones reales	375.000	0	0	375.000
8. Activos financieros	0	0	0	0
TOTAL	3.338.500	64.500	20.000	3.254.000

Capítulos	Obligaciones reconocidas netas		
	A 30 sep	Oct-Dic	Total
1. Gastos Personal	1.350.000	450.000	1.800.000
2. Gastos bienes corrientes y servicios	561.000	-8.000	553.000
3. Gastos financieros	21.000	0	21.000
4. Transferencias corrientes	0	12.000	12.000
6. Inversiones reales	560.000	0	560.000
9. Pasivos financieros	192.000	0	192.000
TOTAL	2.684.000	454.000	3.138.000

Resultado presupuestario

CONCEPTOS	DERECHOS RECONOCIDOS NETOS	OBLIGACIONES RECONOCIDAS NETAS	AJUSTES	RESULTADO PRESUPUESTARIO
a. Operaciones corrientes	2.879.000	2.386.000		493.000
b. Operaciones de capital	375.000	560.000		-185.000
c. Operaciones comerciales				0
1. Total operaciones no financieras (a+b+c)	3.254.000	2.946.000		308.000
d. Activos financieros				0
e. Pasivos financieros		192.000		-192.000
2. Total operaciones financieras (d+e)	0	192.000		-192.000
I. RESULTADO PRESUPUESTARIO DEL EJERCICIO (I = 1+2)	3.254.000	3.138.000		116.000
<u>AJUSTES:</u>				
3. Créditos gastados financiados con remanente de tesorería no afectado			12.000	
4. Desviaciones de financiación negativas del ejercicio				
5. Desviaciones de financiación positivas del ejercicio				
II. TOTAL AJUSTES (II = 3+4-5)			12.000	
RESULTADO PRESUPUESTARIO AJUSTADO (I+II)				128.000

SOLUCIÓN EJERCICIO 2

1.- Coeficientes de financiación teóricos, global y parcial por agentes

$CF_{T UE} = 640 / 1.600 =$	0,40
$CF_{T Estado} = 800 / 1.600 =$	0,50
$CF_T = (640 + 800) / 1.600 = 1.440 / 1.600 =$	0,90

2.- Coeficientes de financiación de cada ejercicio, globales y parciales

Ejercicio 1

	Gastos reales	Gastos previstos	Total gastos	Ingresos U.E.			Ingresos Estado		
				Reales	Previstos	Total	Reales	Previstos	Total
Ejerc. 1	800	-	800	-	-	0	300	-	300
Ejerc. 2	-	400	400	-	320	320	-	400	400
Ejerc. 3	-	400	400	-	160	160	-	100	100
Ejerc. 4	-	-	0	-	160	160	-	-	0
Total	800	800	1.600	0	640	640	300	500	800

$CF_{1 UE} = (0 + 640) / (800 + 800) = 640 / 1.600 =$	0,40
$CF_{1 Estado} = (300 + 500) / (800 + 800) = 800 / 1.600 =$	0,50
$CF_1 = ((0 + 300) + (640 + 500)) / (800 + 800) = 1.440 / 1.600 =$	0,90

Ejercicio 2

	Gastos reales	Gastos previstos	Total gastos	Ingresos U.E.			Ingresos Estado		
				Reales	Previstos	Total	Reales	Previstos	Total
Ejerc. 1	800	-	800	-	-	0	300	-	300
Ejerc. 2	400	-	400	320	-	320	320	-	320
Ejerc. 3	-	400	400	-	160	160	-	100	100
Ejerc. 4	-	-	0	-	160	160	-	-	0
Total	1.200	400	1.600	320	320	640	620	100	720

$CF_{2 UE} = (320 + 320) / (1.200 + 400) = 640 / 1.600 =$	0,40
$CF_{2 Estado} = (620 + 100) / (1.200 + 400) = 720 / 1.600 =$	0,45
$CF_2 = ((320 + 620) + (320 + 100)) / (1.200 + 400) = 1.360 / 1.600 =$	0,85

Ejercicio 3

	Gastos reales	Gastos previstos	Total gastos	Ingresos U.E.			Ingresos Estado		
				Reales	Previstos	Total	Reales	Previstos	Total
Ejerc. 1	800	-	800	-	-	0	300	-	300
Ejerc. 2	400	-	400	320	-	320	320	-	320
Ejerc. 3	450	-	450	160	-	160	106	-	106
Ejerc. 4	-	-	0	-	180	180	-	-	0
Total	1.650	0	1.650	480	180	660	726	0	726

$CF_{3 UE} = (480 + 180) / (1.650 + 0) = 660 / 1.650 =$	0,40
$CF_{3 Estado} = (726 + 0) / (1.650 + 0) = 726 / 1.650 =$	0,44
$CF_3 = ((480 + 726) + (180 + 0)) / (1.650 + 0) = 1.386 / 1.650 =$	0,84

Ejercicio 4

	Gastos reales	Gastos previstos	Total gastos	Ingresos U.E.			Ingresos Estado		
				Reales	Previstos	Total	Reales	Previstos	Total
Ejerc. 1	800	-	800	-	-	0	300	-	300
Ejerc. 2	400	-	400	320	-	320	320	-	320
Ejerc. 3	450	-	450	160	-	160	106	-	106
Ejerc. 4	-	-	0	180	-	180	-	-	0
Total	1.650	0	1.650	660	0	660	726	0	726

$$CF_{4 \text{ UE}} = 660 / 1.650 = 0,40$$

$$CF_{4 \text{ Estado}} = 726 / 1.650 = 0,44$$

$$CF_4 = (660 + 726) / 1.650 = 1.386 / 1.650 = 0,84$$

3.- Desviaciones de financiación del ejercicio 2 y acumuladas, globales y parciales

3.1. Desviaciones de financiación del ejercicio 2, globales y parciales

$$DF_{2 \text{ UE}} = 320 - 0,40 \cdot 400 = 320 - 160 = 160$$

$$DF_{2 \text{ Estado}} = 320 - 0,45 \cdot 400 = 320 - 180 = 140$$

$$DF_2 = (320 + 320) - 0,85 \cdot 400 = 640 - 340 = 300$$

3.2. Desviaciones de financiación acumuladas al final del ejercicio 2

$$DF_{2 \text{ UE}} = 320 - 0,40 \cdot 1.200 = 320 - 480 = -160$$

$$DF_{2 \text{ Estado}} = 620 - 0,45 \cdot 1.200 = 620 - 540 = 80$$

$$DF_2 = (320 + 620) - 0,85 \cdot 1.200 = 940 - 1.020 = -80$$

4.1. Resultado presupuestario ajustado del ejercicio 2

Derechos reconocidos netos

Derechos reconocidos de presupuesto corriente = 199 + 2.436 = 2.635 miles de euros

Derechos reconocidos netos = 2.635 - 9 = 2.626 miles de euros

Obligaciones reconocidas netas

Obligaciones reconocidas netas = 130 + 2.190 = 2.320 miles de euros

Derechos reconocidos netos	2.626
Obligaciones reconocidas netas	-2.320
Resultado presupuestario del ejercicio	306

Resultado presupuestario del ejercicio	306
+ Créditos gastados financiados con remanente de tesorería no afectado	0
+ Desviaciones de financiación negativas del ejercicio	0
- Desviaciones de financiación positivas del ejercicio	-300
RESULTADO PRESUPUESTARIO AJUSTADO	6

CONCEPTOS	DERECHOS RECONOCIDOS NETOS	OBLIGACIONES RECONOCIDAS NETAS	AJUSTES	RESULTADO PRESUPUESTARIO
a. Operaciones corrientes				
b. Operaciones de capital				
c. Operaciones comerciales				
1. Total operaciones no financieras (a+b+c)	0	0		0
d. Activos financieros				
e. Pasivos financieros				
2. Total operaciones financieras (d+e)	0	0		0
I. RESULTADO PRESUPUESTARIO DEL EJERCICIO (I = 1+2)	2.626	2.320		306
AJUSTES:				
3. Créditos gastados financiados con remanente de tesorería no afectado				
4. Desviaciones de financiación negativas del ejercicio				
5. Desviaciones de financiación positivas del ejercicio			300	
II. TOTAL AJUSTES (II = 3+4-5)			-300	
RESULTADO PRESUPUESTARIO AJUSTADO (I+II)				6

4.2. Elaborar el estado del Remanente de tesorería del ejercicio 2

Nº DE CUENTA	COMPONENTES	EJERCICIO 2	
571	1 (+) Fondos líquidos		109
	2 (+) Derechos pendientes de cobro		210
430-4332	- (+) Del presupuesto corriente	190	
431	- (+) De presupuestos cerrados	8	
565	- (+) De operaciones no presupuestarias	12	
	- (+) De operaciones comerciales		
	3 (-) Obligaciones pendientes de pago		-213
400	- (+) Del presupuesto corriente	130	
401	- (+) De presupuestos cerrados	14	
412, 475, 476	- (+) De operaciones no presupuestarias	69	
405, 406	- (+) De operaciones comerciales		
	4 (+) partidas pendientes de aplicación		-11
554	- (-) Cobros realizados pendientes de aplicación definitiva	-11	
555	- (+) Pagos realizados pendientes de aplicación definitiva		
	I. Remanente de tesorería total (1 +2 - 3 + 4)		95
	II. Exceso de financiación afectada		80
	III. Saldos de dudoso cobro		
	IV. Remanente de tesorería no afectado (I - II - III)		15

SOLUCIÓN EJERCICIO 3

1.1. Contabilización de las acciones adquiridas

A 1 de enero de N-1

18.900	(540) Inversiones financieras a corto plazo en instrumentos de patrimonio / (250) ... largo plazo ...	a	(400) Acreedores por obligaciones reconocidas. Presupuesto de gastos corriente	18.900
18.900	(400) Acreedores por obligaciones reconocidas. Presupuesto de gastos corriente	a	(571) Bancos e instituciones de crédito. Cuentas operativas	18.900

A 31 de diciembre de N-1

2.800	(540) Inversiones financieras a corto plazo en instrumentos de patrimonio	a	(900) Beneficios en activos financieros disponibles para la venta	2.800
2.800	(900) Beneficios en activos financieros disponibles para la venta	a	(133) Ajustes por valoración en activos financieros disponibles para la venta	2.800

A 15 de julio de N

12.950	(430) Deudores por derechos reconocidos. Presupuesto de ingresos corriente	a	(540) Inversiones financieras a corto plazo en instrumentos de patrimonio	10.850
			(764) Beneficios en instrumentos financieros a valor razonable	2.100
12.950	(571) Bancos e instituciones de crédito. Cuentas operativas	a	(430) Deudores por derechos reconocidos. Presupuesto de ingresos corriente	12.950
1.400	(802) Imputación de beneficios en activos financieros disponibles para la venta	a	(764) Beneficios en instrumentos financieros a valor razonable	1.400
1.400	(133) Ajustes por valoración en activos financieros disponibles para la venta	a	(802) Imputación de beneficios en activos financieros disponibles para la venta	1.400

A 31 de diciembre de N

350	(800) Pérdidas en activos financieros disponibles para la venta		(540) Inversiones financieras a corto plazo en instrumentos de patrimonio	350
350	(133) Ajustes por valoración en activos financieros disponibles para la venta	a	(800) Pérdidas en activos financieros disponibles para la venta	350

1.2. Contabilización de la subvención recibida

A 1 de marzo del N-1

40.000	(430) Deudores por derechos reconocidos. Presupuesto de ingresos corriente	a	(940) Ingresos de subvenciones para la financiación del inmovilizado no financiero y de activos en estado de venta	40.000
40.000	(571) Bancos e instituciones de crédito. Cuentas operativas	a	(430) Deudores por derechos reconocidos. Presupuesto de ingresos corriente	40.000

A 1 de julio de N-1

9.000	(210) Terrenos y bienes naturales			
51.000	(211) Construcciones	a	(400) Acreedores por obligaciones reconocidas. Presupuesto de gastos corriente	60.000
60.000	(400) Acreedores por obligaciones reconocidas. Presupuesto de gastos corriente	a	(571) Bancos e instituciones de crédito. Cuentas operativas	60.000

A 31 de diciembre de N-1

637,50	(681) Amortización del inmovilizado material	a	(281) Amortización acumulada del inmovilizado material	637,50
40.000	(940) Ingresos de subvenciones para la financiación del inmovilizado no financiero y de activos en estado de venta	a	(130) Subvenciones para la financiación del inmovilizado no financiero y de activos en estado de venta	40.000
425	(840) Imputación de subvenciones para la financiación del inmovilizado no financiero y de activos en estado de venta	a	(753) Subvenciones para la financiación del inmovilizado no financiero y de activos en estado de venta imputadas al resultado del ejercicio	425
425	(130) Subvenciones para la financiación del inmovilizado no financiero y de activos en estado de venta	a	(840) Imputación de subvenciones para la financiación del inmovilizado no financiero y de activos en estado de venta	425

A 31 de diciembre de N

1.275	(681) Amortización del inmovilizado material	a	(281) Amortización acumulada del inmovilizado material	1.275
850	(840) Imputación de subvenciones para la financiación del inmovilizado no financiero y de activos en estado de venta	a	(753) Subvenciones para la financiación del inmovilizado no financiero y de activos en estado de venta imputadas al resultado del ejercicio	850
850	(130) Subvenciones para la financiación del inmovilizado no financiero y de activos en estado de venta	a	(840) Imputación de subvenciones para la financiación del inmovilizado no financiero y de activos en estado de venta	850

2. Saldo a 31 de diciembre de N-1 y N de las partidas que se han perdido en el incendio

Cuentas contables		N	N-1
133	Ajustes por valoración en activos financieros disponibles para la venta.	1.050	2.800
130	Subvenciones para la financiación del inmovilizado no financiero y de activos en estado de venta.	38.725	39.575

3. Estado de cambios en el patrimonio neto del ejercicio N

1. ESTADO TOTAL DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO NETO

	I. Patrimonio aportado	II. Patrimonio generado	III. Ajustes por cambios de valor	IV. Otros incrementos patrimoniales	TOTAL
A. PATRIMONIO NETO AL FINAL DEL EJERCICIO N-1	65.000	3.000	2.800	39.575	110.375
B. AJUSTES POR CAMBIOS DE CRITERIOS CONTABLES Y CORRECCIÓN DE ERRORES					0
C. PATRIMONIO NETO INICIAL AJUSTADO DEL EJERCICIO N (A+B)	65.000	3.000	2.800	39.575	110.375
D. VARIACIONES DEL PATRIMONIO NETO EJERCICIO N	0	1.800	-1.750	-850	-800
1. Ingresos y gastos reconocidos en el ejercicio		1.800	-1.750	-850	-800
2. Operaciones con la entidad o entidades propietarias					0
3. Otras variaciones del patrimonio neto					0
E. PATRIMONIO NETO AL FINAL DEL EJERCICIO N (C+D)	65.000	4.800	1.050	38.725	109.575

2. ESTADO DE INGRESOS Y GASTOS RECONOCIDOS

Nº Ctas.		N	N-1
129	I. Resultado Económico-Patrimonial	1.800	3.000
	II. Ingresos y gastos reconocidos directamente en el patrimonio neto:		
	1. Inmovilizado no financiero	0	0
	2. Activos y pasivos financieros	-350	2.800
900, 991	2.1 Ingresos	0	2.800
(800), (891)	2.2 Gastos	-350	0
	3. Coberturas contables	0	0
94	4. Otros incrementos patrimoniales	0	40.000
	Total (1+2+3+4)	-350	42.800
	III. Transferencias a la cuenta del resultado económico-patrimonial o al valor inicial de la partida cubierta:		
	1. Inmovilizado no financiero		
(823)	2. Activos y pasivos financieros	-1.400	0
(802), 902, 993	3. Coberturas contables		
(84)	4. Otros incrementos patrimoniales	-850	-425
	Total (1+2+3+4)	-2.250	-425
	IV. Total ingresos y gastos reconocidos (I + II + III)	-800	45.375

SOLUCIÓN EJERCICIO 4

1. Importe de la anualidad a pagar a la entidad financiera

Anualidad = 188.787,85 euros

2. Plantear la ecuación de la equivalencia financiera por la que se obtiene el interés efectivo de la operación

$$475.000,00 = 188.787,85 \cdot (1 + i_e)^{-1} + 188.787,85 \cdot (1 + i_e)^{-2} + 188.787,85 \cdot (1 + i_e)^{-3}$$

$$475.000,00 = 188.787,85 \cdot (1 + 0,0933961)^{-1} + 188.787,85 \cdot (1 + 0,0933961)^{-2} + 188.787,85 \cdot (1 + 0,0933961)^{-3}$$

3. Cuadro de amortización del préstamo

Fecha	Anualidad	Intereses explícitos	Amortización	Capital pendiente	Gasto financiero (expl+impl.)	Intereses implícitos	Coste amortizado
31 dic N				500.000,00			475.000,00
31 dic N + 1	188.787,85	32.500,00	156.287,85	343.712,15	44.363,15	11.863,15	330.575,30
31 dic N + 2	188.787,85	22.341,29	166.446,56	177.265,59	30.874,44	8.533,15	172.661,89
31 dic N + 3	188.787,85	11.522,26	177.265,59	0,00	16.125,95	4.603,68	-0,01

4. Contabilizar todas las operaciones relativas al préstamo para los años N y N+1

A 31 de diciembre del año N

475.000,00	(430) Deudores por derechos reconocidos. Presupuesto de ingresos corriente	a	(170) Deudas a largo plazo con entidades de crédito	330.575,30
			(520) Deudas a corto plazo con entidades de crédito	144.424,70
475.000,00	(571) Bancos e instituciones de crédito. Cuentas operativas	a	(430) Deudores por derechos reconocidos. Presupuesto de ingresos corriente	475.000,00

A 31 de diciembre del año N+1

44.363,15	(662) Intereses de deudas			
144.424,70	(520) Deudas a corto plazo con entidades de crédito	a	(400) Acreedores por obligaciones reconocidas. Presupuesto de gastos corriente	188.787,85
188.787,85	(400) Acreedores por obligaciones reconocidas. Presupuesto de gastos corriente	a	(571) Bancos e instituciones de crédito. Cuentas operativas	188.787,85
157.913,41	(170) Deudas a largo plazo con entidades de crédito	a	(520) Deudas a corto plazo con entidades de crédito	157.913,41

SOLUCIÓN EJERCICIO 5

1. Precio medio de las entradas

Media = $11.860 / 545 = 21,7615$ euros, es el **precio medio de las entradas** vendidas en la última representación (*21,7615 redondeado a 4 decimales y 21,76 a 2 decimales*).

2. Moda y desviación típica

Moda: **Butacas de sala = 24 euros.**

	Precio x_i	Nº entradas n_i	Ingresos $x_i \cdot n_i$	$x_i^2 \cdot n_i$
Anfiteatro	12,00	125	1.500,00	18.000,00
Palco lateral	20,00	80	1.600,00	32.000,00
Butaca de sala	24,00	240	5.760,00	138.240,00
Palco	30,00	100	3.000,00	90.000,00
Total	-	545	11.860,00	278.240,00

Varianza = $278.240 / 545 - 21,7615^2 = 36,9706$ (*36,9692 usando 4 decimales y 37,03 con 2 decimales*).

Desviación típica = $\sqrt{36,9706} = 6,0803$ euros (*6,0802 usando 4 decimales y 6,09 con 2*).

3. Escenario propuesto por el gerente

	Precio x_i	Nº entradas n_i	Ingresos $x_i \cdot n_i$
Anfiteatro	12,00	125	1.500,00
Palco lateral	20,00	75	1.500,00
Butaca de sala	22,50	264	5.940,00
Palco	30,00	100	3.000,00
Total	-	564	11.940,00

A la entidad pública sí le interesa aceptar la propuesta del gerente, porque los ingresos aumentan de 11.860 a 11.940, es decir, aumentan en 80 euros.

Precio medio de las entradas = $11.940 / 564 = 21,1702$ euros, es el precio medio de las entradas en el nuevo escenario (*21,1702 redondeando a 4 decimales y 21,17 a 2 decimales*).

El C.V. de la última representación es $6,0803 / 21,7615 = 0,2794$ (*0,2794 usando 4 decimales y 0,28 usando 2*).

El C.V. del escenario propuesto por el gerente es $5,7854 / 21,1702 = 0,2733$, que es menor que $0,2794$ (*0,2733 usando 4 decimales y 0,27 usando 2 decimales*).

Por tanto, es más homogénea la estructura de precios propuesta por el gerente.

SOLUCIÓN EJERCICIO 6

1.- Reparto primario de los costes

Gastos de personal.

	Dirección y Admón.	Régimen jurídico	Gestión de emergencias	Bomberos	Policía	Total
Gastos de personal	91.600	229.000	628.750	7.533.000	24.657.750	33.140.100

Combustible.

x = gasto de un vehículo de policía en combustible

$$115x + 65 (2x) = 2.058.000$$

x = 8.400 € gasta un vehículo de policía en combustible. El doble, 16.800 €, uno de bomberos.

Reparto del gasto:

- Bomberos: 65 vehículos * 16.800 € = 1.092.000 €
- Policía: 115 vehículos * 8.400 € = 966.000 €

	Dirección y Admón.	Régimen jurídico	Gestión de emergencias	Bomberos	Policía	Total
Combustible	-	-	-	1.092.000	966.000	2.058.000

Seguros de los vehículos.

189.000 € / 180 vehículos = 1.050 € es el coste del seguro de cada vehículo.

Reparto del gasto:

- Bomberos: 65 vehículos * 1.050 € = 68.250 €
- Policía: 115 vehículos * 1.050 € = 120.750 €

	Dirección y Admón.	Régimen jurídico	Gestión de emergencias	Bomberos	Policía	Total
Seguros	-	-	-	68.250	120.750	189.000

Vestuario.

	Dirección y Admón.	Régimen jurídico	Gestión de emergencias	Bomberos	Policía	Total
Vestuario	-	-	-	1.558.000	1.250.000	2.808.000

Reparación y conservación de equipos informáticos.

253.000 € / 115 equipos = 2.200 € es el coste de mantenimiento por equipo.

Reparto del gasto:

- Dirección y admón: 2 equipos * 2.200 € = 4.400 €
- Régimen jurídico: 5 equipos * 2.200 € = 11.000 €
- Emergencias: 18 equipos * 2.200 € = 39.600 €
- Bomberos: 30 equipos * 2.200 € = 66.000 €
- Policía: 60 equipos * 2.200 € = 132.000 €

	Dirección y Admón.	Régimen jurídico	Gestión de emergencias	Bomberos	Policía	Total
Rep. y cons. Equipos	4.400	11.000	39.600	66.000	132.000	253.000

Amortización de vehículos.

540.000 € / 180 vehículos = 3.000 € es el coste de amortización de vehículos asignado a cada vehículo.

Reparto del gasto:

- Bomberos: 65 vehículos * 3.000 € = 195.000 €
- Policía: 115 vehículos * 3.000 € = 345.000 €

	Dirección y Admón.	Régimen jurídico	Gestión de emergencias	Bomberos	Policía	Total
Amortización vehículos	-	-	-	195.000	345.000	540.000

Reparto primario de costes:

	Dirección y Admón.	Régimen jurídico	Gestión de emergencias	Bomberos	Policía	Total
Gastos de personal	91.600	229.000	628.750	7.533.000	24.657.750	33.140.100
Combustible	-	-	-	1.092.000	966.000	2.058.000
Seguros	-	-	-	68.250	120.750	189.000
Vestuario	-	-	-	1.558.000	1.250.000	2.808.000
Rep. y cons. Equipos	4.400	11.000	39.600	66.000	132.000	253.000
Amortización vehículos	-	-	-	195.000	345.000	540.000
Total costes	96.000	240.000	668.350	10.512.250	27.471.500	38.988.100

2.- Reparto secundario de los costes**Gestión de emergencias.**

668.350 € / 534.680 llamadas = 1,25 € es el coste asignado a cada llamada desde la sección auxiliar de Gestión de emergencias.

Reparto del gasto del centro de Gestión de emergencias:

- Bomberos: 73.700 llamadas * 1,25 € = 92.125 €
- Policía: 460.980 llamadas * 1,25 € = 576.225 €

	Dirección y Admón.	Régimen jurídico	Gestión de emergencias	Bomberos	Policía	Total
Gestión de emergencias	-	-	(668.350)	92.125	576.225	0

Dirección y Administración y Régimen jurídico. Hay prestaciones recíprocas entre ellos.

El tiempo que cada centro auxiliar destina a los demás es:

	Dirección y Admón.	Régimen jurídico	Gestión de emergencias	Bomberos	Policía	Total horas
Dirección y Admón.	-	400	-	1.600	2.000	4.000
Régimen jurídico	2.000	-	-	1.200	4.800	8.000

Costes del centro de Dirección y Administración: 96.000€
 Costes del centro de Régimen jurídico: 240.000 €

x = coste de la hora trabajada en el centro de Dirección y Administración
 y = coste de la hora trabajada en el centro de Régimen jurídico

$$96.000 + 2.000y = 4.000x$$

$$240.000 + 400x = 8.000y$$

x = **40 euros** es el coste de cada hora trabajada en el centro de **Dirección y Administración**.

y = $2x - 48 = 2 * 40 - 48 = 80 - 48 = 32$ **euros**, es el coste de cada hora trabajada en el centro de **Régimen jurídico**.

Reparto del gasto del centro de Dirección y Administración:

- Régimen jurídico: 400 horas * 40 € = 16.000 €
- Bomberos: 1.600 horas * 40 € = 64.000 €
- Policía: 2.000 horas * 40 € = 80.000 €

Reparto del gasto del centro de Régimen jurídico:

- Dirección y admón...: 2.000 horas * 32 € = 64.000 €
- Bomberos: 1.200 horas * 32 € = 38.400 €
- Policía: 4.800 horas * 32 € = 153.600 €

Reparto secundario de costes:

	Dirección y Admón.	Régimen jurídico	Gestión de emergencias	Bomberos	Policía	Total
Reparto primario	96.000	240.000	668.350	10.512.250	27.471.500	38.988.100
Gestión de emergencias	-	-	(668.350)	92.125	576.225	0
Dirección y Admón.	(160.000)	16.000	-	64.000	80.000	0
Régimen jurídico	64.000	(256.000)	-	38.400	153.600	0
Total costes	0	0	0	10.706.775	28.281.325	38.988.100

3.- Coste de la actividad “apagado de incendios”

Coste centro Bomberos / horas trabajadas = $10.706.775 / 285.514 = 37,5$ €, es el coste por hora real trabajada en el centro de Bomberos.

Horas actividad “Apagado de incendios” = $30\% * 285.514 = 85.654,20$ horas

Coste actividad “Apagado de incendios” en 2015 = $37,5 * 85.654,20 = 3.212.032,50$ euros

Incremento = coste 2015 - coste 2014 = $3.212.032,50 - 3.188.121,59 = 23.910,91$ euros.

Incremento = $(3.212.032,50 / 3.188.121,59 - 1) * 100 = 0,75\%$.