

GESTIÓN PARA INGENIEROS
(2.96, 6.930, 10.806, 13.52, 16.653, 22.002, 2.891G)

OTOÑO 2002

SOLUCIONES A LA PRUEBA

Pregunta 1 (20%)

A efectos de evaluación, cada pregunta contará lo mismo.

(a) Beneficios acumulados:

$$\begin{aligned} \text{Total activo} &= \text{Total pasivo} + \text{Total fondos propios} \\ (400 + 200 + 300 + 300 + 500\$) &= (300 + 500) + (400 + \text{beneficios acumulados}) \end{aligned}$$

$$\text{Beneficios acumulados} = 500\$$$

(b) Ingresos netos:

$$\begin{aligned} \text{Ingresos netos} &= \text{ventas} - \text{gastos} \\ &= 1.000 - 500\$ \\ &= 500\$ \end{aligned}$$

(c) Dividendos:

$$\begin{aligned} \text{Beneficios acumulados finales} &= \text{Beneficios acumulados iniciales} + \text{Ingresos netos} - \text{Dividendos} \\ 500\$ &= 0\$ + 500\$ - \text{Dividendos} \end{aligned}$$

$$\text{Dividendos} = 0\$$$

(d) Cuentas a pagar:

$$\begin{aligned} \text{Total activo} &= \text{Total pasivo} + \text{Total fondos propios} \\ (500 + 300 + 500 + 200 + 600\$) &= (\text{cuentas a pagar} + 300) + (500 + \\ &900) \end{aligned}$$

$$\text{Cuentas a pagar} = 400\$$$

(e) Gastos:

$$\begin{aligned}\text{Ingresos netos} &= \text{Ventas} - \text{Gastos} \\ 400\$ &= 1.200 - \text{Gastos}\end{aligned}$$

$$\text{Gastos} = 800\$$$

(f) Dividendos:

$$\begin{aligned}\text{Beneficios acumulados finales} &= \text{Beneficios acumulados iniciales} + \text{Ingresos netos} - \text{Dividendos} \\ 900\$ &= 500 + 400 - \text{Dividendos}\end{aligned}$$

$$\text{Dividendos} = 0\$$$

(g) & (h)
Efectivo:

$$\begin{aligned}\text{Total activo} &= \text{Total pasivo} + \text{Total fondos propios} \\ (\text{Efectivo} + 500 + 300 + 300 + 800) &= (400 + 800) + (700 + \text{beneficios acumulados})\end{aligned}$$

Beneficios acumulados:

$$\begin{aligned}\text{Beneficios acumulados finales} &= \text{Beneficios acumulados iniciales} + \text{Ingresos netos} - \text{Dividendos} \\ \text{Beneficios acumulados} &= 900\$ + (-100) - 300\end{aligned}$$

$$\text{Beneficios acumulados} = 500\$ \rightarrow \text{(h)}$$

$$\begin{aligned}\text{Efectivo} &= (400 + 800\$) + (700 + \text{Beneficios acumulados}) - (500 + 300 + 300 + 800) \\ &= 500\$ \rightarrow \text{(g)}\end{aligned}$$

(i) Efectivo:

$$\begin{aligned}\text{Ingresos netos} &= \text{Ventas} - \text{Gastos} \\ -100 &= \text{Ventas} - 800\end{aligned}$$

$$\text{Ventas} = 700\$$$

Pregunta 2 (40%)

A efectos de evaluación, cada ítem del estado de flujo de caja contará lo mismo.

COMPAÑÍA SMA-IMST
ESTADO CONSOLIDADO DE FLUJOS DE CAJA

Flujo de caja de actividades de explotación:	
Ingresos netos	4.600
Ajustes no monetarios	
Aumento en la amortización	20
Aumento en las cuentas a cobrar	(80)
Aumento en las existencias de materia prima	(200)
Disminución en las existencias de mercaderías	50
Disminución en otro activo circulante	100
Aumento en las cuentas a pagar	260
Disminución en la porción actual de deuda a largo plazo	(250)
Disminución en otro pasivo circulante	(120)
Incremento efectivo neto de actividades de explotación	4.380
Flujo de caja de actividades de inversión:	
Adquisición de inmovilizado material	(40)
Venta de otros activos fijos	10
Incremento efectivo neto de actividades de inversión	(30)
Flujo de caja de actividades de financiación:	
Pago de préstamos bancarios a largo plazo	(570)
Pago de otras deudas	(90)
Emisión de acciones	20
Dividendos desembolsados	(4.000)
Incremento efectivo neto de actividades de financiación	(4.640)
Incremento total de efectivo durante 2000	(290)
Saldo efectivo inicial	550
Saldo efectivo final	260

Pregunta 3 (20%)

1) Coeficiente de liquidez = Activo circulante / pasivo circulante
= 3.010 / 1.200
= 2,51

2) Coeficiente de endeudamiento = Total pasivo / fondos propios
= 1.690 / 1.920
= 0,88

3) Movimiento de capital circulante
= Ingresos por ventas / [Activo circulante medio – Pasivo circulante medio]

$$\text{Activo circulante medio} = (3.170 + 3.010) / 2 = 3.090$$

$$\text{Pasivo circulante medio} = (1.310 + 1.200) / 2 = 1.255$$

$$\text{Movimiento de capital circulante} = 52.300 / (3.090 - 1.255) = 28,5$$

4) Activo exigible por día = (Cuentas por cobrar / Ingresos ventas) x Días del periodo
= (200 / 52.300) x 365
= 1,396

5) ROA = (Ingresos netos / Activo total) x 100
= (4.600 / 3.610) x 100
= 127,4 %

6) Margen bruto = (Beneficio bruto / ingresos ventas) x 100
= (20.800 / 52.300) x 100
= 39,8 %

Pregunta 4 (20%)

(a) $\text{Coste unitario} = \text{Coste} + \text{Coste} / \text{Unidad}$
 $= (120 + 40) + (70 + 50) / 10$
 $= 172$

(b) $\text{Coste unitario} = \text{Coste} + \text{Coste} / \text{Unidad}$
 $= (120 + 80) + (70 + 100) / 10$
 $= 217$

(c) $\text{Coste unitario} = \text{Coste} + \text{Coste} / \text{Unidad}$
 $= (120 + 40) + (70 + 50) / 20$
 $= 166$

(d) $\text{Coste unitario} = \text{Coste} + \text{Coste} / \text{Unidad}$
 $= (120 + 80) + (70 + 100) / 20$
 $= 208,5$

(e) El pedido de 20 unidades de motores tipo A, lo que constituye el pedido más rentable desde la perspectiva de Siemens.