

Supuesto Temas 2 y 3

La empresa Moteguisa ha realizado las siguientes operaciones a lo largo del primer semestre de 2010 en relación con sus productos:

❖ Respecto a los **materiales directos**:

- Compra de 1.400 kg de materiales directos a 0,8 €/kg para el producto Shoya y de 2.302 kg para el resto de sus productos, por los que se abonaron 18.416 euros. No había ningún kg a comienzos de 2010 ni queda ninguno al final del semestre.
- Los costes del departamento de compras se elevaron a 9.768 euros. El departamento de almacenaje ha incurrido en unos costes de 10.989 euros correspondientes al personal. Las tareas realizadas respecto a los materiales directos en el almacén son sustancialmente distintas.

❖ El **personal de fábrica** trabajó 960 horas en el primer semestre para elaborar el producto Shoya por las que se pagaron 22.080 euros, más otras 33 horas extraordinarias adicionales que se pagaron a razón de 30 €/h.

1

- ❖ Durante el primer semestre se ha contratado a un **supervisor de fábrica** a tiempo parcial, lo que ha supuesto un coste para la empresa de 2.656,50 euros.
- ❖ El **coste indirecto de fabricación relativo al personal** se reparte entre los productos en función de las horas de mano de obra directa trabajadas, que para toda la producción del primer semestre fueron de 12.000.
- ❖ Por otra parte, la **maquinaria** empleada para fabricar los productos se adquirió a comienzos del año por 25.112 euros. Se le estima una vida útil de 8 años y un total de horas de funcionamiento de 17.520. El tiempo de funcionamiento de esta maquinaria varía mucho de unos productos a otros así como de unos años a otros. Durante el primer semestre de 2010 trabajó 1.500 horas para el producto Shoya y 3.200 horas para el resto de los productos.
- ❖ En cuanto a los costes de **suministros** de fábrica, que durante el primer semestre fueron de 8.750 euros, y la **amortización de la planta** de fabricación, que se adquirió a comienzos de 2007 por 1.280.000 euros y se amortiza en 20 años, se imputan a los productos atendiendo al número de unidades de productos terminados fabricados en el periodo.

2

- ❖ Moteguisa ha fabricado un total de 500 unidades entre todos sus productos durante el primer semestre de 2010, de los que 40 unidades corresponden al producto Shoya. A comienzos del año 2010 se encontraban en almacén 50 unidades de Shoya con un coste incorporado de 11.200 euros y un grado de avance del 32% y han quedado 8 unidades de productos terminados sin vender al final de semestre.
- ❖ La empresa ha vendido cada unidad de Shoya a 940 euros.

SE PIDE:

1. Utilizando las variables de reparto más idóneas en cada caso, determinar para el producto **Shoya** en relación con el primer semestre de 2010:
 - a) El importe de los **costes directos de fabricación**.
 - b) El importe de los **costes indirectos de fabricación**.
2. Calcular el **beneficio bruto** que se ha obtenido con el producto Shoya a finales del primer semestre de 2010, teniendo en cuenta que se emplea el criterio **FIFO** para la valoración de los inventarios.

3

Solución

COSTE DE PRODUCCIÓN DE SHOYA			
CD mat (1)		1.400 kg X 0,8 €/kg	1.120
CI materiales	Compras (2)	$9.768 / (1.120 + 18.416) \times 1.120$	560
	Almacén (3)	$10.989 / (1.120 + 18.416) \times 1.120$	630
MOD (4)		$22.080 \text{ €} / 960 \text{ h} = 23 \text{ €/h}$ $23 \text{ €/h} \times 33 \text{ h} = 759 \text{ €}$ $22.080 + 759$	22.839
Total costes directos			25.149

- (1) CD **Consumo de materiales** = $Ei_{MAT} + Compras_{MAT} - Ef_{MAT} = 0 + Compras_{MAT} - 0$
- (2) La asignación del coste del **departamento de compras** se realiza atendiendo al valor monetario de las compras, puesto que el coste de cada kg difiere sustancialmente: 0,8 €/kg para el producto Shoya, 8 €/kg para el resto de productos ($18.416 \text{ €} / 2.302 \text{ kg}$).
- (3) El reparto de los costes del **departamento de almacén** se realiza conforme al criterio anterior, puesto que las tareas son distintas entre unos y otros materiales. Por lo tanto, este coste podría haberse imputado conjuntamente con el anterior de la siguiente forma: $(9.768 + 10.989) / (1.120 + 18.416) \times 1.120$
- (4) El coste de la **MOD** está formado por el coste base correspondiente a las horas normales de trabajo más el coste base de las horas extraordinarias.

4

COSTE DE PRODUCCIÓN DE SHOYA			
CIF	Horas extras. (5)	30 €/h – 23 €/h = 7 €/h (tasa suplementaria horas extras) (7 €/h x 33 h) / 12.000 h x 960 h*	18,48
	MOI (5)	2.656,50 € / 12.000 h x 960 h *	212,52
	Amort. maq. (6)	25.122 / 17.520 x 1.500	2.150
	Suministros (7)	8.750 € / 500 u x 40 u	700
	Amort. planta (7)	(1.280.000 / 20 x 6 /12) / 500 u x 40 u = 32.000 € / 500 u x 32 u	2.560
Total CIF			5.641
Total coste de producción			30.790

(5) La **tasa suplementaria** de las **horas extraordinarias** se tratan como CIF, que a igual que la **MOI** se reparte atendiendo a las horas de MOD trabajadas.

* Podría entenderse 960 + 33 = 993

(6) El coste de la **maquinaria** imputado vía amortización se realiza empleando un método funcional, puesto que este sistema es más apropiado en este caso que el lineal para determinar su depreciación.

(7) La base de asignación de los costes de **suministros** y de la amortización de la **planta** viene dada (unidades fabricadas en el periodo de productos terminados). Esta imputación se podría haber realizado conjuntamente para los dos costes, dado que la base es la misma: (8.750 + 32.000) € / 500 u x 40 u

5

Total coste de producción	30.790 €
Unidades producidas	40 u
Coste unitario	769,75 €/u

• 16 Ei
• 32 Fabricadas en el primer semestre (40 – 8)

FIFO:

$$\text{Unidades vendidas} = U_{\text{Ei curso}} - U_{\text{Ef curso}} + U_{\text{fabricadas}} + U_{\text{Ei term.}} - U_{\text{Ef term.}} =$$

$$(50 \text{ u} \times 0,32) - 0 + 40 + 0 - 8 = 16 + 40 - 8 = 48$$

$$11.200 + (769,75 \times 32) = 11.200 + 24.632$$

Coste de ventas = 35.832

$$11.200 + 28.588 - (769,75 \times 8) = 11.200 + 30.790 - 6.158$$

Ei curso + (cu x u fabricadas primer semestre y vendidas)

Ei curso + C. Producción – Ef term.

$$\text{Beneficio bruto} = \text{Ingresos} - \text{Coste de ventas} = (940 \text{ €/u} \times 48 \text{ u}) - 35.832 \text{ €} =$$

$$\mathbf{9.288 \text{ €}}$$

6