

## Supuesto Tema 8

Con los datos siguientes, repartir el coste conjunto de los productos A y B, empleando los distintos métodos tanto en función de las unidades físicas como atendiendo a valores de mercado.

|                                                              | Producto A | Producto B |
|--------------------------------------------------------------|------------|------------|
| Coste conjunto                                               | 50.000     |            |
| Unidades físicas producidas                                  | 170        | 180        |
| Kg por unidad                                                | 100        | 120        |
| Factor de ponderación                                        | 3          | 5          |
| Precio de venta unitario                                     | 125        | 200        |
| Precio de venta unitario si se somete a un proceso adicional | 175        | 280        |
| Coste separable                                              | 10.000     | 15.000     |

### Solución

#### Métodos basados en las unidades físicas

a) Coste unitario medio: según el número de unidades obtenidas

$$\frac{\text{Coste conjunto}}{\text{Unidades producidas}} \times \begin{cases} \text{Unidades producidas de A} \\ \text{Unidades producidas de B} \end{cases}$$

Este cociente es el **Coste conjunto unitario**

$$\frac{50.000}{(170 + 180)} \times \begin{cases} 170 = 24.285,71 & \text{A} \\ 180 = 25.714,29 & \text{B} \end{cases}$$

142,85714

50.000

## Métodos basados en las unidades físicas

b) **Cuantitativo:** unidades ponderadas por alguna medida (kg, metros, etc.)

$$\frac{\text{Coste conjunto}}{\Sigma (\text{medida} \times \text{unidades producidas})} \times \begin{cases} \text{Medida} \times \text{unidades producidas de A} \\ \text{Medida} \times \text{unidades producidas de B} \end{cases}$$

Este cociente es el **Coste conjunto unitario**

$$\frac{50.000}{(170 \text{ u} \times 100 \text{ kg/u}) + (180 \text{ u} \times 120 \text{ kg/u})} \times \begin{cases} (170 \times 100) = 22.020,73 & \leftarrow \text{A} \\ (180 \times 120) = 27.979,27 & \leftarrow \text{B} \end{cases}$$

1,2954

50.000

## Métodos basados en las unidades físicas

c) **Factores ponderados:** unidades ponderadas basándose en el consumo de algún factor (horas hombre, horas máquina, etc.)

$$\frac{\text{Coste conjunto}}{\Sigma (\text{consumo factor} \times \text{unidades prods.})} \times \begin{cases} \text{Consumo factor} \times \text{uds. prods. de A} \\ \text{Consumo factor} \times \text{uds. prods. de B} \end{cases}$$

Este cociente es el **Coste conjunto unitario**

$$\frac{50.000}{(170 \times 3) + (180 \times 5)} \times \begin{cases} (170 \times 3) = 18.085,11 & \leftarrow \text{A} \\ (180 \times 5) = 31.914,89 & \leftarrow \text{B} \end{cases}$$

35,461

50.000

## Métodos basados en valores de mercado

a) Valor potencial de venta en el punto de separación: adecuado para productos que están destinados a la **venta en el punto de separación**.

$$\frac{\text{Unidades producidas de A x Precio de A}}{\Sigma (\text{unidades producidas x Precios})} \times \text{Costes conjuntos}$$

$$\frac{\text{Unidades producidas de B x Precio de B}}{\Sigma (\text{unidades producidas x Precios})} \times \text{Costes conjuntos}$$

Estos cocientes constituyen la **Participación relativa en las ventas**

|        |                                                                    |          |                      |          |
|--------|--------------------------------------------------------------------|----------|----------------------|----------|
|        | $\frac{170 \times 2.500}{(170 \times 2.500) + (180 \times 3.000)}$ | $\times$ | $50.000 = 22.020,72$ | <b>A</b> |
| 44,04% | $\frac{180 \times 3.000}{(170 \times 2.500) + (180 \times 3.000)}$ | $\times$ | $50.000 = 27.979,28$ | <b>B</b> |
| 55,96% |                                                                    |          | <u>50.000</u>        |          |

## Métodos basados en valores de mercado

b) Valor realizable neto estimado: precio de venta final de cada producto con respecto a todas las unidades producidas, deduciendo el coste separable; es adecuado para productos que incurren en costes separables.

$$\frac{\text{VRN}_A}{\text{VRN}} = \frac{(\text{Uds. producidas de A x Precio de A}) - \text{Costes separables de A}}{\Sigma [(\text{unidades producidas x Precios}) - \text{Costes separables}]} \times \text{Costes conjuntos}$$

$$\frac{\text{VRN}_B}{\text{VRN}} = \frac{(\text{Uds. producidas de B x Precio de B}) - \text{Costes separables de B}}{\Sigma [(\text{unidades producidas x Precios}) - \text{Costes separables}]} \times \text{Costes conjuntos}$$

Estos cocientes constituyen el **Peso relativo en el VRN total**

$$\frac{\text{VRN}_i}{\text{VRN}} = \frac{(\text{Uds. producidas de } i \times \text{Precio de } i) - \text{Costes separables de } i}{\sum [(\text{unidades producidas} \times \text{Precios}) - \text{Costes separables}]} \times \text{Costes conjuntos}$$

Estos cocientes constituyen el **Peso relativo en el VRN total**

Los precios de venta son mayores que en los casos anteriores, dado que se someten a un proceso adicional

39,76%

$\frac{\text{VRN}_A}{\text{VRN}}$

$$\frac{(170 \times 3.500) - 100.000}{[(170 \times 3.500) - 100.000] + [(180 \times 5.000) - 150.000]} \times 50.000 = 19.879,52$$

A

60,24%

$\frac{\text{VRN}_B}{\text{VRN}}$

$$\frac{(180 \times 5.000) - 150.000}{[(170 \times 3.500) - 100.000] + [(180 \times 5.000) - 150.000]} \times 50.000 = \frac{30.120,48}{50.000}$$

B

### Métodos basados en valores de mercado

#### c) Porcentaje global del margen bruto sobre ventas:

porcentaje del margen bruto idéntico para cada producto individual.

$$\begin{aligned} \text{Ingresos de A} &- \left[ \frac{\text{Margen bruto}}{\text{Ingresos}} \times \text{Ingresos de A} \right] - \text{Costes separables de A} \\ \text{Ingresos de B} &- \left[ \frac{\text{Margen bruto}}{\text{Ingresos}} \times \text{Ingresos de B} \right] - \text{Costes separables de B} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{MB} &= \text{Ingresos A} + \text{Ingresos B} - (\text{C. conjuntos} + \text{C. separables A} + \text{C. separables B}) = \\ &= [(170 \times 3.500) + (180 \times 5.000)] - (50.000 + 100.000 + 150.000) = \\ &= (595.000 + 900.000) - 300.000 = 1.495.000 - 300.000 = \mathbf{1.195.000} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 595.000 &- \left[ \frac{1.195.000}{1.495.000} \times 595.000 \right] - 100.000 = 19.398 \quad \leftarrow \text{A} \\ 900.000 &- \left[ \frac{1.195.000}{1.495.000} \times 900.000 \right] - 150.000 = \frac{30.602}{50.000} \quad \leftarrow \text{B} \end{aligned}$$