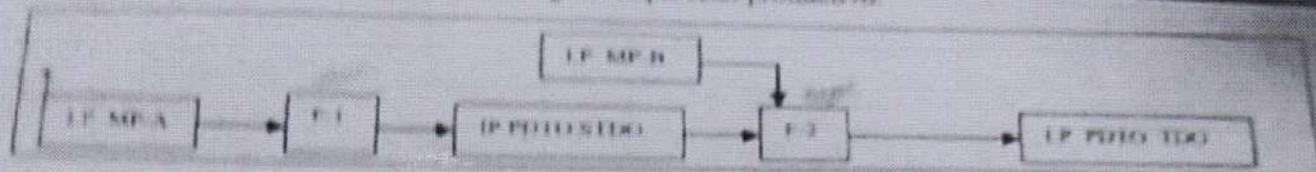


La empresa FABRIL S.A. desarrolla el siguiente proceso productivo:



Al comienzo del presente ejercicio, la empresa parte de la siguiente situación:

Existencias de MP-A: 200 Kg. a 1.000 u.m./Kg.

Existencias de Pdtos. Sdos.: 300.000 u.m. (100 uds.).

Existencias productos en curso de la sección F-2: 500.000 u.m. (60 uds.); estos productos en curso tienen incorporada la totalidad de la materia prima y un 25% de los costes de transformación.

Existencias de Productos Terminados: 100 uds. a 3.500 u.m./ud.

Las compras han ascendido a:

1.000 Kg MP-A a 600 u.m./Kg, y, además, los gastos de esta compra han sido de 5.000 u.m.

400 Kg. de MP-B a 1.100 u.m./Kg.

Los costes primarios y su distribución entre las secciones es la siguiente (en u.m.):

| SECCIONES         | APROVISIONAMIENTO (1) | F-1         | F-2       |
|-------------------|-----------------------|-------------|-----------|
| IPARTO SECUNDARIO | 200.000 €             | 1.000.000 € | 500.000 € |

(1) El aprovisionamiento se reparte entre el importe de las unidades consumidas.

Al final del periodo considerado, las existencias eran las siguientes:

- Productos en curso sección F-1: 40 uds.; que incorporan el 100% de los materiales y el 70% de los costes de la sección.
- Productos Semiterminados: 50 uds.
- Producción en curso sección F-2: 20 uds.; que incorporan el 100% de los materiales y el 30% de los costes de la sección.

Al largo del periodo la producción ha sido de 600 uds. de productos semiterminados y 800 uds. de productos terminados, utilizando el criterio FIFO para valorar las salidas de almacén.

Las ventas han ascendido a 700 uds. con un precio de venta del 30% de margen por encima de su coste.

Representación gráfica del proceso productivo, con los datos del ejercicio completo. (0,5 puntos)

Coste de producción unitario del producto semiterminado. (1,5 puntos)\*

Coste de producción unitario del producto terminado. (1,75 puntos)

Valoración de existencias finales. (0,5 puntos)

Margen Industrial de la Cuenta de Resultados. (0,75 puntos)

| <b>Existencias iniciales</b>    | 1      |     | 2    |       |
|---------------------------------|--------|-----|------|-------|
| Existencias MP-A                | 200    | kg  | 1000 | um/kg |
| Existencias Pdtos.Stdos         | 300000 | u.m | 100  | uds   |
| Existencias Pdtos en curso F-2  | 500000 | u.m | 60   | uds   |
| Existencias de Pdtos Terminados | 100    | uds |      |       |

|               |       |                |     |
|---------------|-------|----------------|-----|
| Materia Prima | 100%  | Transformacion | 25% |
| 3500          | um/ud |                |     |

| <b>Compras</b> | 1      | 2         |           |        |
|----------------|--------|-----------|-----------|--------|
| MP-A           | 1000kg | 600um/kg  | Gt.compra | 5000um |
| MP-B           | 400kg  | 1100um/kg |           |        |

| <b>Existencias finales</b> |   |
|----------------------------|---|
| Productos en curso F-1     | 40 uds<br>100% materiales<br>70% costes de seccion          |
| Productos Stdos            | 50 uds  |
| Prpduccion curso F-2       | 20 uds<br>100% materiales<br>30% costes de seccion          |
| Produccion                 | 600 uds de pdto semiterminado<br>800 uds de pdtos terminado |
| Ventas                     | 700 uds   |
| Precio venta               | 30% margen  |

Coste total secciones reparto secundario

| COSTE\SECCION    | Aprovisionamiento | F-1     | F-2     | Aux1      | Aux2      |
|------------------|-------------------|---------|---------|-----------|-----------|
| Reparto primario | 200000            | 945.000 | 460.000 | 50.000    | 45.000    |
| Aux1             | -                 | 55.000  | -       | (110.000) | 55.000    |
| Aux2             | -                 | -       | 40.000  | 60.000    | (100.000) |
| Total            | 200000            | 1000000 | 500000  | 0         | 0         |

$$\text{Aux1} = 50.000 + 0,6 \text{Aux2} =$$

$$\text{Aux2} = 45.000 + 0,5 \text{Aux1} =$$

1. Coste producción unitario producto semiterminado.

$$\text{Compra MP A} = \frac{(\text{MPA1} \cdot \text{MPA1}) - \text{Gt compra}}{\text{MPA1}} = \frac{(1.000 \cdot 600) + 5.000}{1000 \text{kg}} = 605 \text{€ / Kg}$$

$$\begin{aligned} \text{Consumo MP A (1200)} &= \text{ExMP1A(kg)} \cdot \text{ExMPA2} = 200 \cdot 1000 = 200.000 \\ &\quad \text{ExMPA2} \cdot \text{Compra MPA} = 1000 \cdot 605 = 605.000 \end{aligned} \left. \begin{array}{l} \\ \end{array} \right\} 805.000 \text{€} \left. \begin{array}{l} \text{CT=} \\ 1.245.000 \text{€} \end{array} \right\}$$

$$\text{Consumo MP B} = \text{MPB1} \cdot \text{MPB2} = 400 \cdot 1100 = 440.000$$

Aprovisionamiento

$$A = \frac{\text{Rep Primario Aprov}}{\text{Ctotal}} \cdot \text{CMPA} = \frac{200.000}{1.245.000} \cdot 805.000 = 129.317,26 \text{€}$$

$$B = \frac{200.000}{1.245.000} \cdot 440.000 = 70.682,73 \text{€}$$

$$\text{Cte (Unitario) MPA} = \frac{\text{ConsMPA} + \text{AprovA}}{\text{Compra MPA2} + \text{Prod curso} \cdot \% \text{Materiales}} = \frac{805.000 + 129.317,26}{600 + 40 \cdot 100\%} = 1.459,87 \text{€} \quad \text{CTU} = 3052,23$$

$$\text{Cte F1} = \frac{\text{total F1}}{\text{Compra MPA2} + \% \text{Costes sección f1}} = \frac{10.000.000}{600 + 40 \cdot 70\%} = 1592,35 \text{€}$$

3.052,23

A - FI

$$\begin{aligned} \text{Consumo semi} &= \frac{\text{exist pdto semi} + (\text{producc semi} - \text{productos semi}) \cdot \text{cte total un}}{\text{producc termin} - (\text{ex prod curso2 f2} \cdot \% \text{f2 materiales}) + (\text{producc curso f2} \cdot \% \text{materiales f2})} \\ &= \frac{300.000 + ((600 - 50) \cdot 3052,23)}{800 - (60 \cdot 100\%) + (20 \cdot 100\%)} = 2603,58 \text{€} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Cte MPB} &= \frac{\text{Cons MPB} + \text{Aprov2}}{\text{ud pdto terminado} - (\% \text{f1 materiales} \cdot \text{ex prod curso2}) + (\text{producc curso f2} \cdot \% \text{materiales f2})} \\ &= \frac{(400 \cdot 1100) + 70.682,73}{800 - (60 \cdot 100\%) + (20 \cdot 100\%)} = 671,95 \text{€} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Cte F2} &= \frac{\text{FC2 total}}{\text{ud pdtos terminados} - (\text{transf} \cdot \text{pdts curso2 f2}) + (\text{prod curso f2} \cdot \% \text{ctes sección f2})} \\ &= \frac{500.000}{800 - (60 \cdot 25\%) + (20 \cdot 30\%)} = 632,11 \text{€} \end{aligned}$$

$$\text{Cte total unitario} = \Sigma = 3907,64$$

B - FI

## 2. Valoración de Existencias finales

$$F1: (\text{prod curso } f1 * \text{cte mpa} * \% \text{materiales } f1) + (\% \text{materiales } f1 + \text{cte } f1 * \% \text{cte sección } f1) \\ = (40 * 1.459,87 * 100\%) + (20 * 1.592,36 * 70\%) = 102.980,81€$$

$$F2: (\text{prod curso } f2 * (\text{cons pdccion semi} + \text{cte MPB}) * \% \text{materiales } f2) + (\text{prod curso} * \text{cte } f2 * \% \text{ctes} \\ \text{sección } f2) = ((20 * (2603,58 + 671,95) * 100\%)) + (20 * 632,11 * 30\%) = 69.303,39€$$

$$\text{Pdto semi: pdtos semit} * \text{cte total unit} = 50 * 3052,22 = 152.611,5€$$

## 3. Margen industrial cuenta de resultados.

$$\text{Ct. Industrial. pdtos. Vendidos} = \text{Total } F2 + (\text{Exis Pdtos curso } F2 * \text{cte } f2 * (1 - \% \text{trans})) + (\text{ex pdtos} \\ \text{term1} * \text{MP}) + ((\text{vtas} - \text{exis pdtos } 2 \text{ cursos } f2 - \text{ex pdtos term}) * \text{CTU}) = \\ 500.000 + (60 * 632,11 * 0,75) + (100 * 3500) + ((700 - 60 - 100) * 3907,64) = 298.8574,84€$$

$$\text{Ingresos vtas} = \text{Ct. Industrial. pdtos. Vendidos} * \% \text{mg precio venta} + \text{Ct. Industrial. pdtos. Vendidos} = \\ 2988574,84 * 30\% + 2988574,84 = 388.5147,3€$$

|                             | Unitario (/700 uds) | Total  |
|-----------------------------|---------------------|--|
| Ingresos*Ventas             | 5550,21             | 3885147,3 (Ing x vtas)                       |
| -Coste industrial de ventas | 4269,39             | 2988574,84 (Ct. Industrial. pdtos. Vendidos) |
| =Margen Industrial          | 1280,81             | 896572,453                                   |