

ACTIVITAT 8 pàgina 153.

05/05/2014

Una empresa elabora dos productes, A i B, amb l'estructura de costos de la taula. Calcula el cost de producció unitari i els beneficis finals resultants d'ambdós productes segons el mètode de full-costing i del direct-costing. Suposem que, per al càlcul segons el model full-costing, els costos fixos o indirectes, es reparteixen en un 35% per al producte A i un 65% per al B. Compara'n els resultats.

Costos	Producte A	Producte B
Matèries primeres	630.000	1.200.000
Cost personal producció	370.000	600.000
Altres costos variables	375.000	450.000
Cost fix producció	210.000	
Cost general comercial	310.000	
Producció (unitats)	1.700	2.700
Vendes (unitats)	1.500	2.100
Preu de venda	2.700	2.500

Calcularem el cost unitari

Costos directes o variables	Producte A	Producte B
Materia primera	630.000	1.200.000
Cost personal produc.	370.000	600.000
Altres costos var.	375.000	450.000
TOTAL	1.375.000	2.250.000

Costos indirectes o fix	Producte A	Producte B
Cost Fix Producció	210.000	
Cost Comercial	310.000	
Total	520.000	
PERCENTATGE	35%	65%
IMPORT DEL PERCENTATGE	$520.000 \cdot \frac{35}{100} = 182.000$	$520.000 \cdot \frac{65}{100} = 338.000$

Cost unitari = $\frac{\text{COST producció}}{Cu}$

en el cas de Full-costing
 és $Cu = \frac{CF + CV}{\text{producció}} = \frac{CT}{\text{prod.}}$
 en el cas de Direct-costing
 és $Cu = \frac{CV}{\text{prod.}}$

La producció és la següent:

producció = 1.700^A unitats físiques 2.700^B u.f.

En full-costing:

A $\frac{1.375.000 + 182.000}{1.700} = \frac{1.557.000}{1.700} = 915'88 \text{ €/u.}$

B $\frac{2.250.000 + 338.000}{2.700} = \frac{2.588.000}{2.700} = 958'52 \text{ €/u.}$

En Direct-costing:

A $\frac{1.375.000}{1.700} = 808'82 \text{ €/u.}$

B $\frac{2.250.000}{2.700} = 833'33 \text{ €/u.}$

Calcular el Benefici Brut i el Benefici Net.

	FULL		DIRECT	
	A	B	A	B
Cost unitari	915'88	958'52	808'82	833'33
Ingressos per vendes	① 4.050.000	② 5.250.000	① 4.050.000	② 5.250.000
Producció	1.500	2.700	1.500	2.700

- ① Ingressos per vendes del producte A
1.500 unitats físiques * 2.700 €/u.f = 4.050.000
- ② Ingressos per vendes del producte B
2.100 u.f * 2.500 €/u.f = 5.250.000

Com és lògic, sigui quin sigui el mètode de càlcul de costos, els ingressos per vendes dels productes són iguals. Per aquest motiu et trobes repetit al quadre els imports de 4.050.000 i de 5.250.000.

Cal tenir molt present que no tot el que es produeix es ven al moment. Els productes que no es venen, els guardarem, fins a poder-los vendre. Es guarden físicament a una nau industrial o a un magatzem. I a aquests productes els anomenem estoc o existències.

Els productes guardats com a existències seran:

$$E_f = E_i + \begin{matrix} \text{entrades} \\ \text{magatzem} \end{matrix} - \begin{matrix} \text{sortides} \\ \text{magatzem} \end{matrix}$$

és a dir, les Existències al final d'un període com 31/12/xx (E_f) seran igual a les existències al principi del període, com 01/01/xx, més les entrades que han hagut degut a les compres, menys les sortides degut a les vendes.

A l'enunciat ens donen la producció i les vendes del producte A i B. Amb aquestes dades podem saber els productes que romanen en existències:

	A	B
producció	1.700	2.700
Vendes	1.500	2.100
	$\left. \begin{array}{l} 1.700 \\ -1.500 \end{array} \right\}$	$\left. \begin{array}{l} 2.700 \\ -2.100 \end{array} \right\}$

Existències	200	600
-------------	-----	-----

El cost dels productes en existències serà:

(A) 200 x cost unitari

(B) 600 x cost unitari

(A) Pel sistema Full-Costing:

$$200 \text{ u} \times 915'88 \text{ €/u} = 183.176 \text{ €}$$

(A) Pel sistema Direct-Costing:

$$200 \text{ u} \times 808'82 \text{ €/u} = 161.764 \text{ €}$$

(B) Pel sistema Full-Costing

$$600 \text{ u} \times 958'52 \text{ €/u} = 575.112 \text{ €}$$

(B) Pel sistema Direct-Costing

$$600 \text{ u} \times 833'33 \text{ €/u} = 499.998 \text{ €}$$

Calcular el cost total de les vendes per tal de conèixer el Benefici, tal com saps:

$$\text{Resultat (Benefici o pèrdues)} = \text{Ingressos} - \text{Cost Vendes}$$

	A FULL B		A DIRECT B	
unitats Vendudes	1.500	2.100	1.500	2.100
Cost total Vendes	1.373.820 ⁽¹⁾	2.012.892 ⁽²⁾	1.213.230 ⁽³⁾	1.749.993 ⁽⁴⁾

① $1.500 u \times 915'88 \text{ €/u} = 1.373.820$

②, ③, ④ No escriu els altres càlculs perquè són trivials. A cada unitat caldrà multiplicar-la pel cost unitari corresponent.

El Resultat brut serà el següent:

$$R = 4.050.000 - 1.373.820 = 2.676.180$$

$$[R = \text{VENDES} - \text{COSTOS}]$$

Segons el mètode full costing pel producte A.

El quadre final serà el següent:

Cost unitari (€/unitat)	A FULL 915'88	B 958'52	A DIRECT 808'82	B 833'33
Ingressos per Vendes (I)	4.050.000	5.250.000	4.050.000	5.250.000
Cost total producció	1.557.000	2.588.000	1.375.000	2.250.000
Cost existències	183.176	575.112	161.764	499.998
Cost total Vendes (II)	1.373.820	2.012.892	1.213.230	1.749.993
Benefici Brut = I - II	2.676.180	3.237.108	2.836.770	3.500.007
Cost Directe o fix	JA HEM INCLVIT EL ① COST FIX DINS EL COST UNITARI		520.000 ②	
Benefici Net	5.913.288 ③		5.816.777 ④	

① Al mètode full-costing no cal fer cap càlcul per afegir el cost directe o fix perquè ja hem inclòs aquest valor al cost unitari del producte A i B

② Al mètode Direct Costing tindrem en compte el cost fix per calcular el Benefici Net, però no caldrà imputar un percentatge al producte A ó B perquè no és necessari en aquest càlcul.

③ Benefici Net serà la suma dels Beneficis Bruts del producte A i el B

$$B.N = 2.676.180 + 3.237.108 = 5.913.288$$

④ Benefici Net serà la suma dels Beneficis Bruts dels productes A i B menys els costos fixos.

$$B.N. = 2.836.770 + 3.500.007 - 520.000 = 5.816.777$$

Finalment cal plantejar-nos una última qüestió: Per què pel sistemes full-costing i Direct-costing els Beneficis Nets donen resultats diferents?

$$\frac{\text{Full}}{5.913.288} \neq \frac{\text{Direct}}{5.816.777}$$

No és el mateix resultat per la valoració d'existències que hem fet. En un sistema les existències les hem calculat amb un cost unitari que no incloïa els costos fixos i en un altre sistema sí les incloïa. Fem els càlculs:

$$5.913.288 - 5.816.777 = \boxed{96.511}$$

I la diferència entre valoracions d'existències:

Full $183.173 + 575.112 = 758.288$

Direct $161.764 + 499.998 = 661.762$

$$758.288 - 661.762 = \boxed{96.526}$$

Són el mateix valor amb una diferència deguda a decimals i arro.

Es a dir, calculem el cost unitari fent servir la producció. Però calculem el benefici fent servir les vendes. FIN