Supuesto Tema 5

La empresa Akua, dedicada a la fabricación de distintas prendas de natación, ha lanzado al mercado recientemente tres nuevos tipos de trajes de baño:

- El modelo Fast diseñado para la alta competición.
- El modelo Pulsuit ideado para el entrenamiento.
- El modelo Suimin, que es una versión más económica del modelo Pulsuit.

Los datos correspondientes a estos tres productos relativos al mes de diciembre de 2009 son los siguientes:

Productos	Unidades fabricadas	Número de lotes	Horas de elaboración de catálogos por producto	Horas máquina por unidad	Horas de diseño por producto	Coste de material directo por unidad (€)	Coste de MOD por unidad (€)
Fast	300	30	32	0,4	550	65	2
Pulsuit	5.000	500	16	0,25	140	26	1,44
Suimin	22.000	2.200	12	0,2	25	18	1,4

Por otra parte, se han identificado las siguientes actividades con sus costes generales de fabricación asociados, en relación con estos tres productos:

Actividades	Costes asociados	Importe (€)
Corte y cosido	Potencia de máquina	3.750,50
Arranque maquinaria	Puesta a punto por lote	409,50
Diseño	Personal de diseño	14.300
	Personal para catálogos	840
Total		19.300

Se pide:

1. Calcular el **coste de producción unitario** de cada uno de estos tres productos empleando el **sistema convencional**, teniendo en cuenta que para la imputación de los costes generales se toma como medida de la actividad el **coste de la mano de obra directa**.
2. Calcular el **coste de producción unitario** de cada uno de estos tres productos empleando el **sistema de costes basados en las actividades**, teniendo en cuenta que se ha de emplear el **inductor de coste más adecuado** en cada caso.
3. Comparar y comentar los resultados obtenidos por ambos sistemas.

SOLUCIÓN

Sistema convencional

Conceptos	Fast	Pulsuit	Suimin	Total
MD	65 €/u x 300 u	26 €/u x 5.000 u	18 €/u x 22.000 u	
	19.500	130.000	396.000	545.500
MOD	2 €/u x 300 u	1,44 €/u x 5.000 u	1,4 €/u x 22.000 u	
	600	7.200	30.800	38.600
CGF	300	3.600	15.400	19.300
C. total	20.400	140.800	422.200	603.400
uf	300	5.000	22.000	
C. unitario	68	28,16	20,10	

$$\text{Tasa CGF} = 19.300 \text{ €} / 38.600 \text{ €} = 0,5 \text{ €/€} \quad \times \begin{cases} 600 \text{ €} = 300 \text{ €} \\ 7.200 \text{ €} = 3.600 \text{ €} \\ 30.800 \text{ €} = 15.400 \text{ €} \end{cases}$$

Sistema ABC / CBA

Potencia máquina

Producto	Horas máquina		Tasa	Coste
Fast	300 u x 0,4 hm/u	120 hm	3.750,50 € / 5.770 hm = 0,65 €/hm	78
Pulsuit	5.000 u x 0,25 hm/u	1.250 hm		812,50
Suimin	22.000 u x 0,2 hm/u	4.400 hm		2.860
	Horas totales	1.650 hm		3.750,50

Puesta a punto por lote

Producto	Número de lotes	Tasa	Coste
Fast	30	409,50 € / 2.730 l = 0,15 €/l	4,50
Pulsuit	500		75
Suimin	2.200		330
Lotes totales	2.730		409,50

Personal de diseño

Producto	Horas de diseño	Tasa	Coste
Fast	550	14.300 € / 715 hd = 20 €/hd	11.000
Pulsuit	140		2.800
Suimin	25		500
Lotes totales	715		14.300

Personal para catálogos

Producto	Horas para catálogos	Tasa	Coste
Fast	32	840 € / 60 hc = 14 €/hd	448
Pulsuit	16		224
Suimin	12		168
Lotes totales	60		840

Sistema ABC / CBA

Conceptos	Fast	Pulsuit	Suimin	Total
C. directos	20.100	137.200	426.800	584.100
Potencia máquina	78	812,50	2.860	3.750,50
Puesta a punto por lote	4,50	75	330	409,50
Personal diseño	11.000	2.800	500	14.300
Personal catálogos	448	224	168	840
C. total	31.630,50	141.111,50	430.658	603.400
uf	300	5.000	22.000	
C. unitario	105,43	28,22	19,57	

Comparación de los resultados obtenidos

	Fast	Pulsuit	Suimin
c/u según sistema convencional	68	28,16	20,10
c/u según ABC/CBA	105,43	28,22	19,57
variación (euros)	+ 37,43	+ 0,06	- 0,53
variación (%)	+ 0,550	+ 0,002	- 0,026

Se puede apreciar que el **ABC/CBA carga más costes generales a las producciones más bajas**, especialmente por lo que respecta al producto Fast en este caso, y tiende a asignar relativamente **menos a los productos de mayor volumen de producción**.