

Taller de artesanía: punto muerto, beneficio y productividad del trabajo

Calcular el umbral de rentabilidad, el beneficio a un volumen dado, el nuevo punto muerto tras una subida de costes fijos y la variación de la productividad del trabajo.

DURACIÓN

25-35 min · individual

AGRUPACIÓN

individual

UNIDAD 7

La función productiva

ENCAJE CURRICULAR · Saberes B.3 · Comp. específicas CE4 · Comp. clave STEM, CD, CE

Planteamiento

Cerámica Artesana del Mediterráneo es un pequeño taller que fabrica y vende piezas decorativas de cerámica. Sus datos mensuales actuales son:

CONCEPTO	DATO
Precio de venta unitario (PVu)	40 €/pieza
Coste variable unitario (CVu)	16 €/pieza (materiales, energía del horno)
Costes fijos mensuales (CF)	18.000 € (alquiler, sueldos fijos, amortización)
Número de trabajadores	8
Producción en marzo	480 piezas
Producción en abril	520 piezas

La dirección del taller quiere responder a cuatro preguntas antes de cerrar el trimestre.

Se pide

1. Calcula el **umbral de rentabilidad** (punto muerto) mensual del taller. ¿Cuántas piezas hay que vender cada mes para no perder ni ganar?
2. Si el taller vende **900 piezas** en un mes, ¿cuál es el beneficio obtenido?
3. El propietario negocia un nuevo contrato de alquiler que eleva los costes fijos mensuales hasta **21.600 €**. ¿Cuál es el nuevo punto muerto? ¿En qué porcentaje ha aumentado respecto al anterior?
4. Calcula la **productividad del trabajo** en marzo y en abril, y determina la **variación porcentual** entre ambos meses. ¿Qué puede haber causado esa mejora?

Solución orientativa

Para el profesorado: pasos de la resolución del ejercicio.

1. 1a. Margen de contribución unitario = $40 - 16 = 24$ €/unidad.
2. 1b. $Q^* = CF / (PV_u - CV_u) = 18.000 / 24 = **750$ unidades/mes**.
3. 2. Beneficio a $Q = 900$: $B = (PV_u - CV_u) \times Q - CF = 24 \times 900 - 18.000 = 21.600 - 18.000 = **+3.600$ €/mes**.
4. 3. Nuevo Q^* con $CF = 21.600$ €: $Q^* = 21.600 / 24 = **900$ unidades/mes** (el punto muerto sube un 20 %).
5. 4a. Productividad en marzo = 480 unidades / 8 trabajadores = $**60$ unidades por trabajador**.
6. 4b. Productividad en abril = $520 / 8 = 65$ u/trabajador. Variación = $(65 - 60) / 60 \times 100 = **+8,33$ %**.

Material abierto de profedeeconomia.es · Licencia Creative Commons BY-NC-SA · Currículo LOMLOE