

8. LA DECISIÓN DE COMPRAR O PRODUCIR

En ocasiones una empresa puede tener la posibilidad de producir un bien por sí misma o comprarlo directamente a otra empresa. Obviamente, esta elección dependerá de decisión conlleva menos costes.

COSTES DE COMPRAR (CC)

- Son los costes de comprar el producto a otra empresa. El coste de compra será el precio de compra por la cantidad



$$CC = P_c \times Q$$

COSTES DE PRODUCIR (CP)

- Son los costes de llevar a cabo la producción. Es la suma de costes fijos y variables



$$CP = CF + CV_u \times Q$$

YouTube [Producir o comprar: explicación completa](#)

59

Hay 3 opciones posibles.

- 1 Coste de comprar < Coste producir → Elegimos comprar el producto
- 2 Coste de comprar > Coste producir → Elegimos producir el producto
- 3 Coste de comprar = Coste producir → Somos indiferentes

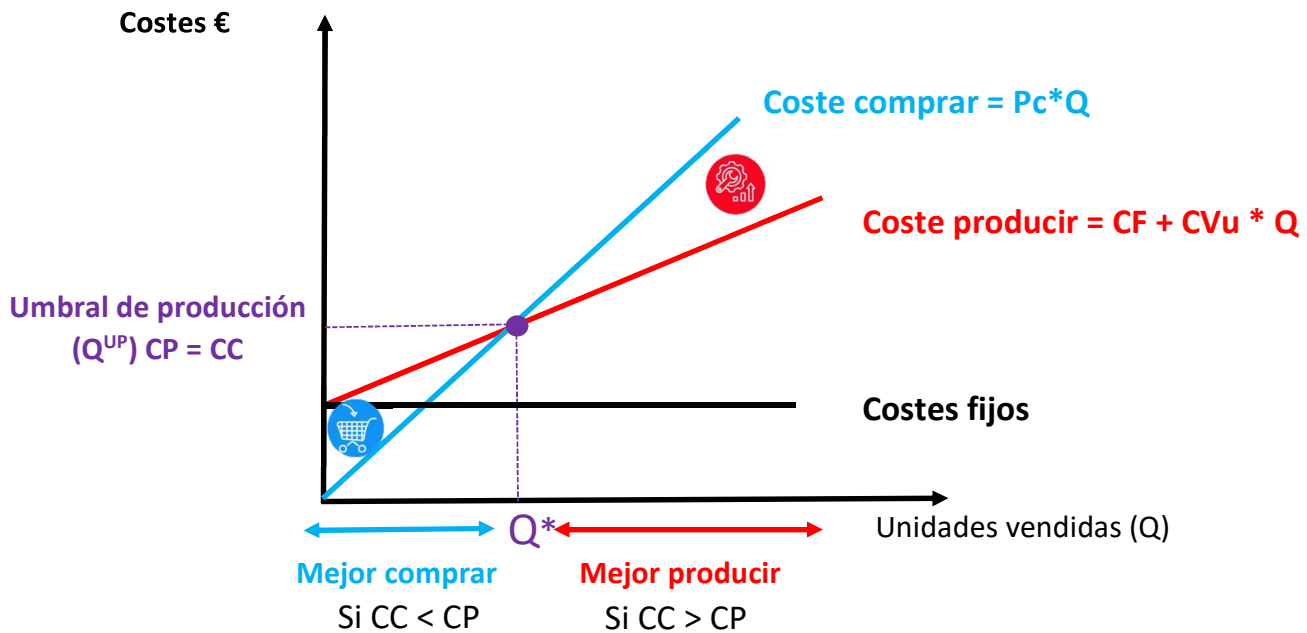
Esta última situación esconde una valiosa información, ya que si igualamos $CC = CP$ podemos saber el número de unidades para las que la empresa sería indiferente.

UMBRAL DE PRODUCCIÓN

$$CC = CP$$
$$P_c \times Q = CF + CV_u \times Q$$
$$Q^{UP} = \frac{CF}{P_c - CV_u}$$



EL UMBRAL DE PRODUCCIÓN de la empresa nos indica el número de unidades en el cual la empresa es indiferente en producir o comprar. A partir de ese número (Q^{UP}) es preferible producir



Si $Q = Q^{UP}$	$CC = CP$	INDIFERENTE	
Si $Q < Q^{UP}$	$CC < CP$	MEJOR COMPRAR	
Si $Q > Q^{UP}$	$CC > CP$	MEJOR PRODUCIR	

YouTube [Producir o comprar: explicación completa](#)

61

Problema Producir/comprar 1

Una pastelería produce tartas de cumpleaños y tiene dos opciones. Por un lado, comprar las tartas elaboradas a un precio de compra de 6 euros y por otro lado producirlas. En ese caso de comprar un horno de 400 euros (coste fijo) y tiene un coste variable unitario de 4 euros por tarta.



- ¿Qué opción es mejor si se venden 150 tartas?
 - ¿Para qué cantidad de tartas es indiferente entre ambas opciones?
 - A partir de que cantidad es indiferente producir
- a) Empezamos viendo cuál es el coste de comprar y de producir 150 tartas.

$$\text{Coste de comprar (CC)} = P_c \times Q = 6 \times 150 = 900 \text{ euros}$$

$$\text{Coste de producir (CP)} = CF + CV_u \times Q = 400 + 4 \times 150 = 1000 \text{ euros}$$



Preferimos comprar 150 tartas porque es más barato

b) Nos pregunta el umbral de producción

$$Q^{UP} = \frac{CF}{P_c - CV_u} = \frac{400}{6 - 4} = 200 \text{ tartas}$$



Para 200 tartas, será indiferente producir o comprar

COMPROBACIÓN ($CC = CP$)

$$\text{Coste de comprar (CC)} = P_c \times Q^{UP} = 6 \times 200 = 1200 \text{ €}$$

$$\text{Coste de producir (CP)} = CF + CV_u \times Q^{UP} = 400 + 4 \times 200 = 1200 \text{ €}$$

c) Será indiferente producir a partir del umbral de producción, es decir, a partir de 200 tartas.

YouTube [Decisión producir o comprar: ejercicio pastelería](#)

62

Problema Producir/comprar 2

Un grupo de alumnos creó una mini empresa para vender pulseras. Su primera opción es producirlas, a través del alquiler de una máquina de coser que supone unos costes fijos de 300 euros. Además, deben comprar el hilo que necesitan, cuyo coste variable unitario es de 2 euros. Su segunda opción es comprar directamente a un precio de compra de 4 euros

- a) Calcula para qué cantidad pulseras será indiferente producir o comprar?
- b) Indica que opción será mejor si se venden 200 pulseras
- c) Indica que opción será mejor si se venden 100 pulseras