

# Recurso de Profundización

## Un mercado monopolístico

#### Introducción

En un mercado monopolístico, una sola empresa controla la oferta del producto, lo que le otorga poder para fijar precios. A diferencia de la competencia perfecta, donde las empresas son tomadoras de precios, el monopolista decide la cantidad a producir y el precio al que venderá, maximizando sus beneficios al igualar el ingreso marginal (IMg) con el costo marginal (CMg). Este principio se puede ilustrar claramente en el contexto del mercado de celulares, donde una empresa dominante puede aplicar esta estrategia de maximización.

#### Desarrollo

"CellTech" es una empresa que posee el monopolio en la venta de celulares en una región determinada. La demanda del mercado se representa por la función inversa:

$$P = 1000 - 2Q$$

donde P es el precio y Q la cantidad de celulares vendidos por mes.

Además, los costos totales de producción de CellTech están dados por la función:

$$CT = 200Q + 10,000$$
,

lo que implica un costo marginal (CMg) = 200.

Para maximizar sus beneficios, CellTech debe igualar su ingreso marginal (IMg) al costo marginal.

Primero, hallamos el ingreso total (IT):

$$IT = P \times Q = (1000 - 2Q) \times Q = 1000Q - 2Q^2$$

Luego, derivamos el IT para obtener el ingreso marginal:

$$IMg = d(IT)/dQ = 1000 - 4Q$$



# Profundiza más

Igualamos IMg a CMg:

$$1000 - 4Q = 200$$

$$\Rightarrow$$
 4Q = 800  
 $\Rightarrow$  Q = 200 celulares

Reemplazamos en la ecuación de demanda para encontrar el precio:

$$P = 1000 - 2(200) = 600$$

CellTech maximiza beneficios produciendo 200 celulares y vendiéndolos a un precio de \$600 cada uno.

Los beneficios se calculan así:

$$IT = 600 \times 200 = 120,000$$
  
 $CT = 200(200) + 10,000 = 50,000$   
Beneficio =  $IT - CT = 120,000 - 50,000 = $70,000$ 

### Conclusión

El análisis muestra cómo un monopolista como CellTech utiliza la igualdad entre ingreso y costo marginales para determinar la producción óptima. A diferencia de un mercado competitivo, donde el precio coincide con el costo marginal, el monopolio fija un precio mayor al CMg, reduciendo la cantidad producida y generando una pérdida de eficiencia social. Sin embargo, desde la perspectiva de la empresa, esta estrategia le permite maximizar sus beneficios, como se observa en el resultado de \$70,000. Este caso evidencia cómo opera la lógica del monopolio y sus implicancias en términos de precios, cantidades y eficiencia de mercado.