

Elasticidad-precio e ingreso total: el mercado de zumos naturales

Calcular la elasticidad-precio de la demanda por el método del punto medio y determinar el efecto de la variación de precio sobre el ingreso total del productor.

DURACIÓN

20-30 min · individual

AGRUPACIÓN

individual

UNIDAD 5

Microeconomía II: elasticidad y aplicaciones

ENCAJE CURRICULAR · Saberes B.2, B.3 · Comp. específicas CE3 · Comp. clave STEM, CD, CE

Planteamiento

Una pequeña empresa de zumos naturales vende su producto en un mercado local. Cuando el precio es de **1,20 € por litro**, los consumidores adquieren **800 litros al día**. Tras una subida de costes, la empresa sube el precio a **1,50 € por litro** y las ventas caen a **680 litros al día**.

Se pide

1. Calcula la elasticidad-precio de la demanda por el método del punto medio. ¿Es la demanda elástica, inelástica o de elasticidad unitaria?
2. Calcula el ingreso total de la empresa antes y después de la subida de precio. ¿Ha aumentado o disminuido?
3. A partir de los resultados anteriores, ¿qué relación existe entre la elasticidad de la demanda y el efecto de una subida de precio sobre el ingreso total? Explícalo en dos o tres líneas.

Solución orientativa

Para el profesorado: pasos de la resolución del ejercicio.

1. Paso 1: Identificar los dos puntos. Punto A: $P_1 = 1,20$ €, $Q_1 = 800$ litros/día. Punto B: $P_2 = 1,50$ €, $Q_2 = 680$ litros/día.
2. Paso 2: Calcular la variación de cantidad y la cantidad media. $\Delta Q = 680 - 800 = -120$. $Q_{\text{media}} = (800 + 680) / 2 = 740$.
3. Paso 3: Calcular la variación porcentual de cantidad (método del punto medio). $\% \Delta Q = -120 / 740 = -0,1622$ (es decir, $-16,22\%$).
4. Paso 4: Calcular la variación de precio y el precio medio. $\Delta P = 1,50 - 1,20 = +0,30$ €. $P_{\text{media}} = (1,20 + 1,50) / 2 = 1,35$ €.
5. Paso 5: Calcular la variación porcentual de precio. $\% \Delta P = 0,30 / 1,35 = +0,2222$ (es decir, $+22,22\%$).
6. Paso 6: Calcular la elasticidad. $E = |\% \Delta Q / \% \Delta P| = |-0,1622 / 0,2222| = 0,73$. Como $E < 1$, la demanda es inelástica.
7. Paso 7: Calcular el ingreso total en cada punto. $IT_1 = 1,20 \times 800 = 960$ €/día. $IT_2 = 1,50 \times 680 = 1.020$ €/día.
8. Paso 8: Interpretar el resultado. La subida del precio del 25% provoca una caída de la cantidad del 16% , de modo que el ingreso total aumenta 60 €/día (de 960 a 1.020). Esto es coherente con una demanda inelástica: cuando $E < 1$, precio e ingreso total se mueven en el mismo sentido.