

PROBLEMAS 2ª PARTE - SOLUCIÓN

1. La empresa UVICASA, que actúa en monopolio, sabe que la Curva de demanda a la que se enfrenta es $Q = 200 - 4P$ y la curva de costes de la empresa $C = 10 + 2Q$.

A.-¿Cual es el máximo beneficio que puede obtener la empresa?

B.-¿Cual es su Índice Lerner y el margen con el que operan? ¿Que podemos deducir sabiendo el valor del Índice?

C.- Si esta empresa tiene un 20% de la cuota de mercado y compite con otras 8 empresas dentro del sector que se reparten equitativamente el resto del mercado, ¿Cual es el Índice de Concentración?

SOLUCIÓN

$$Q = 200 - 4P \Rightarrow P = \frac{200 - Q}{4} = 50 - 0,25Q$$

$$C = 10 + 2Q$$

A) El beneficio máximo que puede obtener la empresa será cuando se igualen sus ingresos marginales y sus costes marginales:

$$IM = CM$$

$$Q = 200 - 4P \Rightarrow P = 25 - 0,25Q$$

$$I = P * Q = (50 - 0,25Q)Q = 50Q - 0,25Q^2$$

$$IM = \frac{dI}{dQ} = 50 - 0,50Q$$

$$\frac{dC(Q)}{dQ} = 2$$

En el óptimo:

$$50 - 0,50Q = 2 \Rightarrow Q = \frac{48}{0,5} = 96$$

$$\Rightarrow P = 50 - 0,25 * 96 = 26$$

$$\text{El beneficio será: } B = (50 * 96 - 0,25 * 96^2) - (10 + 2 * 96) = 2.294 \text{ €}$$

B) El índice Lerner sería: $L = \frac{P - CM}{P} = \frac{26 - 2}{26} = 0,92$, operando con margen de

$$\frac{1}{1 - L} = \frac{1}{1 - 0,92} = 12,5$$

Al ser un índice muy alto, se puede poner un precio muy superior al coste marginal. Por ello, se puede deducir que esta empresa tiene un gran poder de mercado.

C) El índice de Concentración viene por la expresión

$$C4 = 20\% + 10\% + 10\% + 10\% = 50\% = 0,5$$