

DOCUMENTO DE PROFUNDIZACIÓN

Microeconomía

Recurso de Profundización 1: Ejercicios Resueltos — De la Oferta Individual a la Oferta de la Industria

Recurso de Profundización 1: Ejercicios Resueltos — De la Oferta Individual a la Oferta de la Industria

Ejercicio 1 — Derivar la curva de oferta. Empresa con $CT = 500 + 10Q + 0,05Q^2$. $CMg = 10 + 0,1Q$. $CVMe = 10 + 0,05Q$. $CVMe_{\text{mín}} = \$10$ (en $Q \rightarrow 0$). Oferta: $Q^*(P) = (P-10)/0,1 = 10P - 100$, para $P \geq \$10$. Verificación: a $P=\$15$, $Q^*=50$. $CMg(50) = 10+5 = \$15 = P$. Correcto.

Ejercicio 2 — Agregación de la industria. Con 25 empresas idénticas: $Q_S = 25(10P-100) = 250P - 2.500$ para $P \geq \$10$. Si demanda: $Q_D = 5.000 - 150P$. Equilibrio: $250P - 2.500 = 5.000 - 150P \rightarrow 400P = 7.500 \rightarrow P^* = \$18,75$. $Q^* = 250(18,75) - 2.500 = 2.187,5$. Cada empresa: $q = 87,5$ unidades.

Ejercicio 3 — Excedente del productor y beneficio. EP individual = $\frac{1}{2}(87,5)(18,75-10) = \frac{1}{2}(87,5)(8,75) = \$382,81$. Beneficio = EP - CTF = $382,81 - 500 = -\$117,19$ (pérdida, pero menor que CTF). EP industria = $25 \times 382,81 = \$9.570$. EC = $\frac{1}{2}(2.187,5)(33,33-18,75) = \frac{1}{2}(2.187,5)(14,58) = \15.948 . Excedente total = EC + EP = $\$25.518$.