

Universidad de Montevideo
Examen de Microeconomía
Febrero 2008

Marcelo Caffera

EJERCICIO 1

Suponga que la oferta nacional de carne viene dada por $Q_O = 150p$ y que la demanda nacional viene dada por $Q_D = 5000 - 100p$.

- (a) Halle el equilibrio del mercado nacional de carne.
- (b) Si el gobierno le pone un impuesto al valor agregado (IVA) de 10% a la carne, ¿cuál es el nuevo equilibrio?
- (c) Suponga ahora que este país abre el mercado de la carne al comercio internacional y que el precio de la carne en el mercado internacional es de \$30. Calcule la cantidad de carne exportada, la cantidad de carne vendida en el mercado interno (donde se mantiene el impuesto de 10%) y los respectivos precios.
- (d) El gobierno entiende que ésta es una situación injusta para los consumidores internos, que tienen que pagar la carne "muy cara". Para bajar el precio de la carne en el mercado interno el ministerio de ganadería baja el IVA de la carne a 5%. ¿Cuál es el efecto de esta medida? Calcule. ¿Cumple el objetivo del gobierno?
- (e) Dibuje toda la situación en un gráfico.
- (f) Comente sobre la efectividad de la medida alternativa de gravar las exportaciones con un impuesto.

EJERCICIO 2

La curva de costo total a corto plazo de una empresa viene dada por

$$CT_{cp} = 4v + \frac{wq^2}{400}$$

- (a) Suponiendo que esta empresa es precio - aceptante, calcule su función de beneficios (máximos) $\pi^*(p, v, w)$.

(b) Demuestre (para $w = v = 4$) que la función de oferta $q(P)$ de esta empresa se puede calcular como $\frac{\partial \pi^*}{\partial P}$.

(c) Demuestre que la demanda de trabajadores de la empresa, L , viene dada por $-\partial \pi^* / \partial w$. La función de producción es $q = 10\sqrt{KL}$ y $K = 4$ en el corto plazo.

(d) Demuestre que el excedente del productor cuando $p = 1$ se puede calcular como

$$\int_0^1 \partial \pi^*(p, v, w) / \partial p dP$$

para $w = v = 4$.

EJERCICIO 3

Un hogar tiene la siguiente función de utilidad:

$$U = U(n, q, y)$$

donde n es el número de hijos, q la "calidad" de los mismos (asumida como igual para todos los hijos y definida de forma vaga) e y es el consumo del resto de los bienes. Sea I el ingreso del hogar, π el precio implícito de nq , y π_y el precio de y .

Utilizando las condiciones de primer orden del problema de maximización de utilidad sujeto a la restricción presupuestaria del hogar, demuestre que un incremento en la calidad de los hijos es más caro cuanto mayor la cantidad de los hijos, y un incremento en la cantidad de hijos es más caro cuanto mayor la calidad objetivo de los hijos.