Pontificia Universidad Católica de Chile
Escuela de Ingeniería
Departamento Ingeniería Industrial y Sistemas
ICS1513 Introducción a la Economía

AYUDANTÍA 4

Ayudante
Bernardo Tobar (bdtobar@uc.cl)

1. Responda cada aseveración indicando si es verdadera, falsa o Incierta

a. Aumentar el impuesto al 1% más rico es bueno porque así se puede ayudar a los pobres.

b. Pagar una campaña del gobierno con impuesto es peor que hacerlo con las utilidades del cobre.

c. Un impuesto de $t por unidad puede generar un beneficio social si es que hay externalidades.

d. No hay forma de justificar, desde el punto de vista económico, un subsidio a los deportistas de alto rendimiento.

2. Ejercicios.

I. El gobierno quiere subsidiar en **$136** a cada chocolate del mercado, representado por las siguientes ecuaciones:

$$Q=2P$$
$$Q= 2400-6P$$

Para lo cual, pondrá un impuesto en el mercado de la cerveza, representado por las siguientes ecuaciones:

$$Q=P$$
$$Q=2000-P$$

¿Cuál debe ser el impuesto que se debe cobrar a las cervezas si se asume que con ese impuesto se subsidiara el mercado de chocolate?

II. Considere las siguientes curvas de oferta y demanda:

$$Qd = 500– 2P$$
$$Qo =100 + P$$

a) Si se impone un impuesto de $50 por unidad. ¿Quién paga el impuesto y por qué?
b) Supongamos ahora, que, en lugar del impuesto, se da un subsidio de $10. Determine el nuevo equilibrio y los precios.

III. Considere las siguientes funciones de oferta y demanda:

$$Q_S(P_S) = \sqrt{10P_S} - 1$$

$$Q_D(P_D) = \frac{100 - P_D}{P_D}$$

Donde Q_i representa la cantidad y P_i el precio correspondiente.

a) Calcule el punto de equilibrio de este mercado.
b) Calcule el excedente total de este mercado, desglosando el excedente del productor y el excedente del consumidor.
c) Sin calcular el nuevo punto de equilibrio, ¿cómo espera que se divida esta carga tributaria?

IV. Suponga que la oferta y la demanda en un mercado pueden modelarse mediante las siguientes ecuaciones:

$$P_S(Q_S) = \alpha_S + \beta_S Q_S$$
$$P_D(Q_D) = \alpha_D - \beta_D Q_D$$

Donde P_i y Q_i representan el precio y cantidad, respectivamente. Asuma que $\alpha_D > \alpha_S > 0$. Considere que en este mercado se ha propuesto investigar la implementación de un impuesto t. Para ello se le pide lo siguiente:

a) Determine el equilibrio de mercado Q' con impuesto un impuesto $t \in [0,\ \alpha_D - \alpha_S]$. Su respuesta debe estar en términos de los parámetros del problema ($\alpha,\ \beta$ y t).
b) A partir del resultado en a), estudie el caso en que $t = 0$.
c) Utilizando el resultado en a), determine una expresión para la recaudación fiscal. Determine el valor de t que maximiza esta expresión.
d) Utilizando el resultado en a) y b), determine una expresión para la pérdida social.