

## PRÁCTICA 3: EXTERNALIDADES, BIENES PÚBLICOS, IMPUESTOS Y DISTRIBUCIÓN DE LA RENTA

### Ejercicio 3.1

Suponga que la oferta de trabajo poco cualificado viene dada por  $L_s = 10w$ , donde  $L_s$  es la cantidad de trabajo poco cualificado (en millones de personas empleadas cada año) y  $w$  el salario (en dólares por hora). La demanda de trabajo viene dada por  $L_d = 80 - 10w$ .

(i) ¿Cuáles serán el salario y el nivel de empleo de equilibrio de libre mercado? Suponga que el gobierno fija un salario mínimo de 5 dólares la hora, ¿cuál sería la repercusión sobre el empleo?

### Ejercicio 3.2

Suponga que las siguientes ecuaciones de oferta y demanda describen un mercado:

$$Q_s = 2p; Q_d = 300 - p$$

(a) Halle el precio y la cantidad de equilibrio.

(b) Suponga que se establece un impuesto de  $T=10$  euros por unidad del bien sobre los compradores, por lo que la nueva ecuación de demanda es:

$$Q_s = 2p; Q_d = 300 - (p + T)$$

Halle el nuevo equilibrio. ¿Qué ocurre con el precio que perciben los vendedores, con el precio que pagan los compradores y con la cantidad vendida?

(c) Halle los ingresos fiscales.

(d) ¿Cuál ha sido la pérdida irrecuperable de eficiencia?

(e) Calcule de nuevo los apartados (b) al (d) suponiendo un impuesto teórico de  $T$  euros por unidad del bien.

### Ejercicio 3.3

Las funciones de demanda y de oferta en el mercado de la cerveza son:

$$Q_s = 35.000 + 100p; Q_d = 70.000 - 100p$$

Calcular el precio y la cantidad de equilibrio. Calcular la elasticidad precio en el punto de equilibrio. Si imponemos un impuesto a pagar por los productores de 70€ por unidad, calcular la nueva situación de equilibrio. ¿Qué parte del impuesto la está pagando el productor y qué parte el consumidor? Calcular la variación del excedente del productor como del consumidor. Finalmente, calcular la pérdida irrecuperable ocasionada por el impuesto.

### Ejercicio 3.4

En un mercado existen dos empresas que se comportan de forma competitiva en todos los mercados donde operan, la empresa A, que tiene una  $PML = 30 - 2L^D$ , y la empresa B, que tiene una  $PML = 100 - L^D$ . La oferta del mercado de trabajo es una oferta particular, ya que es perfectamente elástica, y se resume con la siguiente ecuación  $w=5$ .

- Obtenga gráfica y analíticamente la demanda de trabajo de cada una de las empresas y del mercado (Precio del producto,  $p=1$ )
- Obtenga el nivel de empleo y salario de equilibrio tanto para el mercado como para las dos empresas.
- Realice de nuevo los apartados anteriores suponiendo que la oferta de la empresa es perfectamente inelástica,  $L^S = 10$ . ¿Qué le sucede al salario y al nivel de empleo de este nuevo equilibrio? Comparar con la situación anterior.

### Ejercicio 3.5

Suponga que en una industria, la oferta de empleo viene dada por la función  $L_s = 25 + 2.8 w$ , donde  $L_s$  es la cantidad de trabajo ofrecido (en horas de trabajo) y  $w$  es el salario por hora de trabajo. La productividad marginal del trabajo en la industria viene dada por la siguiente expresión  $PML = 100 - L$ , siendo  $L$  el número de horas trabajadas. Asimismo se sabe que el precio de venta de las telas en el mercado es de 5 euros por metro.

- Defina el concepto de función de demanda de trabajo e indique una condición matemática a partir de la cual se obtiene dicha función.
- Obtenga la función de demanda de trabajo con los datos del problema y represéntela gráficamente.
- Calcular el salario y el número de trabajadores contratados por la empresa de fabricación de telas suponiendo que se trata de un mercado de trabajo competitivo. Ilustre gráficamente su respuesta.
- Suponga que el gobierno decide imponer un salario mínimo de 50 euros al día ¿qué efectos tendrá esta medida? ¿y si impusiese un salario máximo de 24 euros al día? Razone sus respuestas y represente gráficamente ambas propuestas.