

# IN2201-01 - Auxiliar N°9: Bienestar

Profesor: Matteo Triossi  
Prof Auxiliar: José Miguel Carrasco

30 de mayo 2011

- **Problema 1**

Un proyecto es Pareto Superior sólo si permite a la economía alcanzar la Frontera de Posibilidades de Utilidad. Comente si es verdadero falso o incierto. Grafique.

- **Problema 2**

¿Puede un proyecto ser Pareto Superior y no Pareto Óptimo?

- **Problema 3**

En la revista “The Economist” de abril de 2004 se publicó un artículo criticando los subsidios que los países de la Unión Europea (UE) daban a la exportación de remolacha. Estos subsidios permitían que los productores de la UE fueran exportadores, a pesar que el costo de producción en la UE fuera considerablemente mayor que en el resto de los países. Suponga que la oferta de remolacha de los países de la UE es de la forma  $P_o = Q$ , y que la demanda interna por remolacha es igual a  $P_d = 10 - Q$ . Suponga además que el precio internacional es igual a 2. Suponga que el subsidio es igual a  $s$ .

1. A partir del enunciado, deduzca una cota inferior para  $s$ .
2. Calcule los excedentes de los distintos agentes antes de la aplicación del subsidio. ¿Existe importación o exportación? ¿De qué magnitud?
3. Suponga ahora que  $s = 6$ . Recalcule los excedentes de consumidores y productores. ¿Existe costo social asociado al subsidio? En caso de haber, calcúlelo y muéstrelo gráficamente.
4. ¿Qué ocurre con el costo social si se aplica un impuesto a una droga dañina?

- **Problema 4**

Considere una industria en la cual existen 5 firmas con una estructura de costos modelada por la siguiente función:

$$C(q) = 2,5 + 2,5q^2$$

La demanda:

$$Q_D = 15 - P/2$$

1. ¿Cuáles serían los excedentes de cada grupo involucrado asociados a una situación de equilibrio en este mercado? Calcule y Grafique.
2. ¿Cómo cambia su respuesta ante la aplicación de un impuesto de (\$3) por unidad transada? Calcule y Grafique.
3. ¿Qué sucede si el mercado se abre al comercio exterior en el cual se transan los bienes a (\$8) por unidad? Calcule y Grafique.

• **Problema 5**

Considere una economía “caja de Edgeworth” (o sea, dos consumidores y dos bienes) en el que cada consumidor tiene funciones de utilidad

$$u(x_{11}, x_{21}) = x_{11} - \frac{1}{8} \cdot x_{21}^{-\frac{1}{8}}$$

$$u(x_{12}, x_{22}) = x_{22} - \frac{1}{8} \cdot x_{12}^{-\frac{1}{8}}$$

Las dotaciones del consumidor  $i$  son  $w_1 = (2, r)$  y  $w_2 = (r, 2)$ , donde  $r = 2^{\frac{8}{9}} - 2^{\frac{1}{9}}$

1. Calcule las funciones de demanda.
2. Verifique que los precios de equilibrio son  $1$ ,  $\frac{1}{2}$  y  $2$  (Donde el precio relativo puede ser  $\frac{p_1}{p_2}$  o  $\frac{p_2}{p_1}$ , que en este caso, dada la simetría es lo mismo).