



## PAUTA CLASE AUXILIAR 8 ECONOMÍA – IN41A

PROFESORES: MARCO HAUVA

AUXILIARES: SEBASTIÁN FUENTES, FELIPE RAMÍREZ.

P1

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

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

La demanda:

$$Q_D = 15 - P / 2$$

- a. ¿Cuáles serían los excedentes de cada grupo involucrado asociados a una situación de equilibrio en este mercado? Calcule y Grafique.

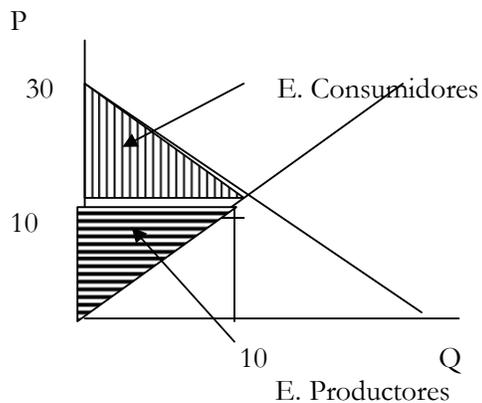
**Resp:**

De las ecuaciones:

$$C_{mg} = 5q = P = Q$$

$$P = 30 - 2Q = 30 - 10q$$

$$\Rightarrow 5q = 30 - 10q \Rightarrow q = 2, P = 10$$



Cálculo de excedentes:

$$\text{Excedentes Consumidores: } (30 - 10) \cdot (10 - 0) / 2 = 100$$

$$\text{Excedentes Productores: } (10 - 0) \cdot (10 - 0) / 2 = 50$$

b. ¿Cómo cambia su respuesta ante la aplicación de un impuesto de (\$3) por unidad transada? Calcule y Grafique

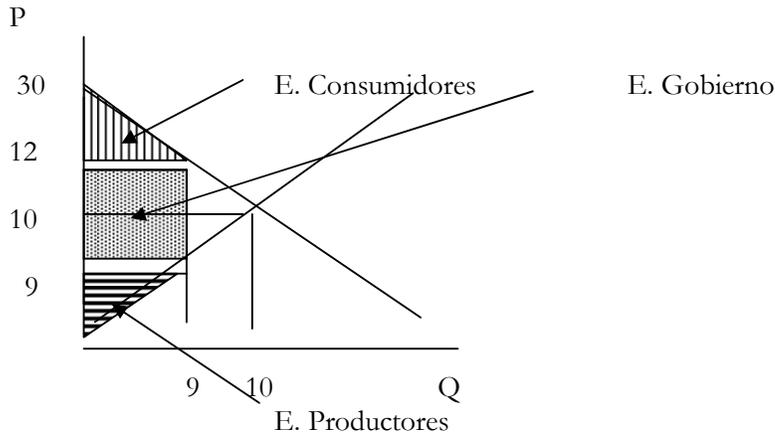
**Resp.**

$$P = 5q + 3$$

$$P = 30 - 10q$$

$$\Rightarrow 5q + 3 = 30 - 10q \Rightarrow q = 27/15, Q = 9$$

$$\Rightarrow P_p = 9 \text{ y } P_c = 12$$



Cálculo de excedentes:

$$\text{Excedentes Consumidores: } (30 - 12) * (9 - 0) / 2 = 81$$

$$\text{Excedentes Productores: } (9 - 0) * (9 - 0) / 2 = 40,5$$

$$\text{Excedentes Gobierno: } (12 - 9) * (9 - 0) = 27$$

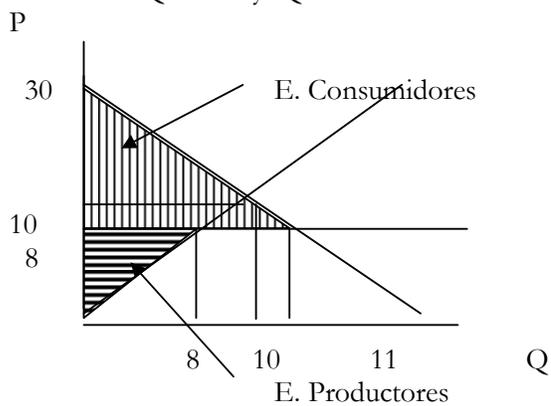
c. ¿Qué sucede si el mercado se abre al comercio exterior en el cual se transan los bienes a (\$8) por unidad? Calcule y Grafique.

**Resp.:**

i) Sin Impuesto

$$P = 8$$

$$\Rightarrow Q_o = 8 \text{ y } Q_d = 11$$



Cálculo de excedentes:

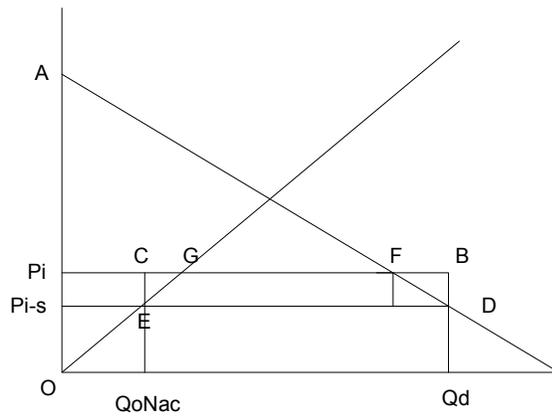
$$\text{Excedentes Consumidores: } (30 - 8) * (11 - 0) / 2 = 121$$

$$\text{Excedentes Productores: } (8 - 0) * (8 - 0) / 2 = 32$$

P2

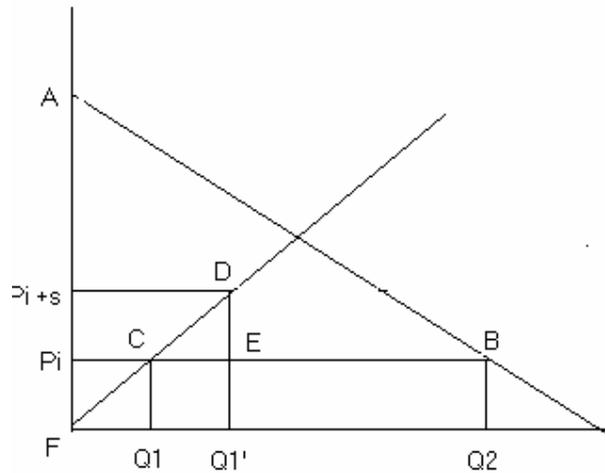
(i) Qué pasa con los excedentes en una economía abierta importadora ante:

a) Un subsidio a las importaciones.



Los consumidores pueden comprar a  $Pi-s$ , luego, los productores tienen que vender a  $Pi-s$ . El nuevo excedente de los consumidores es  $A/Pi-s/D$ , y el de los productores es  $O/E/Pi-s$ . Los consumidores tienen una ganancia de excedente de  $Pi/F/D/Pi-s$ , y los productores una pérdida de  $Pi/G/E/Pi-s$ . El gobierno tiene que pagar como subsidio un valor de  $S$  por unidad importada. Si el precio es  $Pi-s$ , los productores locales ofrecerán  $QoNac$  y los consumidores demandarán  $Qd$ , luego se importará  $Qd-QoNac$ . El gobierno tiene que poner por lo tanto  $(Qd-QoNac)*s$ , lo que corresponde al área del rectángulo  $C/E/D/B$ . El efecto neto es por lo tanto una pérdida de excedente igual a  $C/E/G + F/B/D$

b) Un subsidio a los productores nacionales.



Si el precio es  $P_i$ , los consumidores demandan  $Q_2$ , y los productores nacionales ofrecen  $Q_1$ . La cantidad importada es  $Q_2 - Q_1$ . Si el gobierno subsidia la producción local, los productores nacionales ofrecen  $Q_1'$  y por ende se importa  $Q_2 - Q_1'$ .

El excedente de los productores antes del subsidio es el triángulo  $F/P_i/C$  y después del subsidio es  $F/P_i+s/D$ . Es decir, los productores tienen una ganancia de excedentes igual a  $P_i/P_i+s/D/C$ .

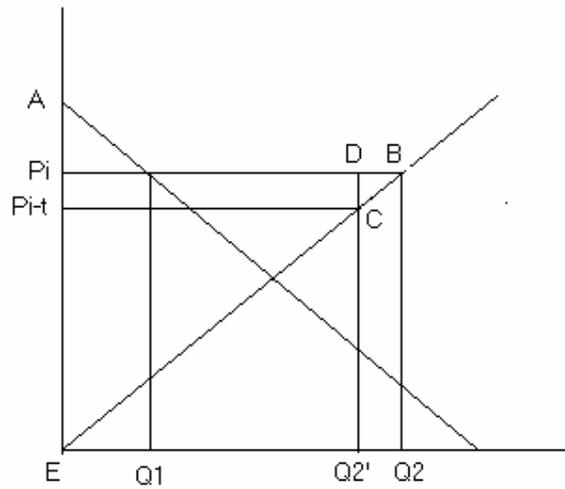
Sin embargo, el gobierno gasta  $s$  por cada unidad producida, luego pierde el rectángulo  $P_i/P_i+s/D/E$ .

Los consumidores no ven cambio en el precio. Su excedente no cambia ( $A/B/P_i$ )

Luego el efecto neto es una pérdida social igual a  $CDE$ .

(ii) Qué pasa con los excedentes en una economía abierta exportadora ante:

c) Un impuesto a la producción.



Los productores ya no ven  $P_i$  sino que  $P_i - t$ . Es por ello que cambian su producción desde  $Q_2$  a  $Q_2'$ . El excedente de los productores cambia desde  $P_i/B/E$  hasta  $P_i - t/C/E$ . Luego, los productores tienen una pérdida de excedentes de  $P_i/B/C/P_i - t$ .

Por otro lado, el gobierno recauda  $t$  por cada unidad producida. Su recaudación total es  $P_i/D/C/P_i - t$ .

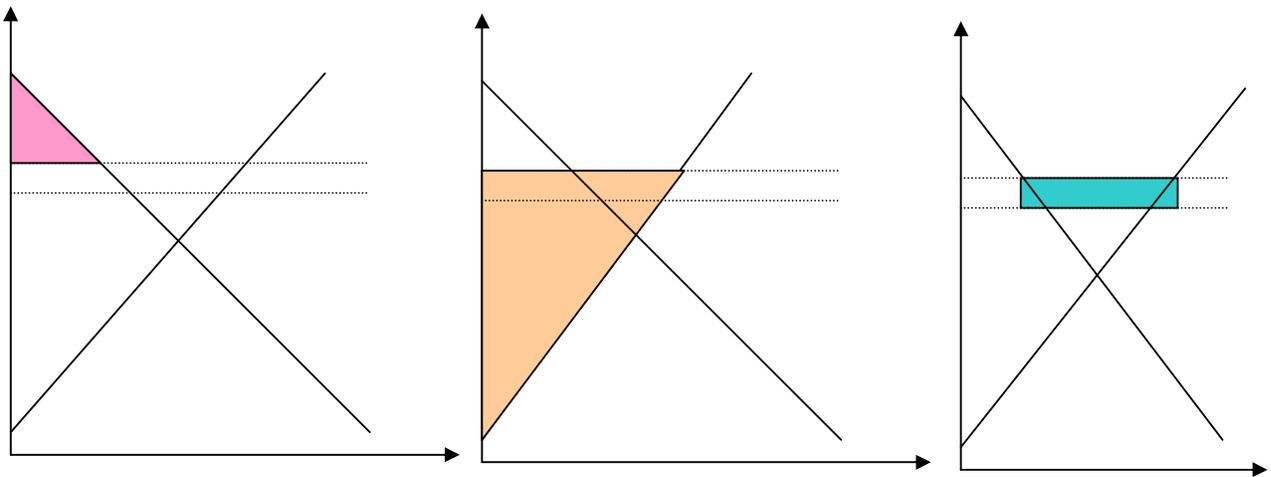
Los consumidores no ven cambio en sus excedentes, ya que el precio de mercado sigue siendo  $P_i$  (Recordar que  $P_i - t$  es lo que recibe el productor al vender a  $P_i$ ).

El efecto neto es una pérdida de excedentes igual al triángulo DBC.

d) Un subsidio a la exportación del bien.

Con un subsidio a todas las exportaciones, el productor recibe por cada unidad vendida afuera  $P_i + s$ , por

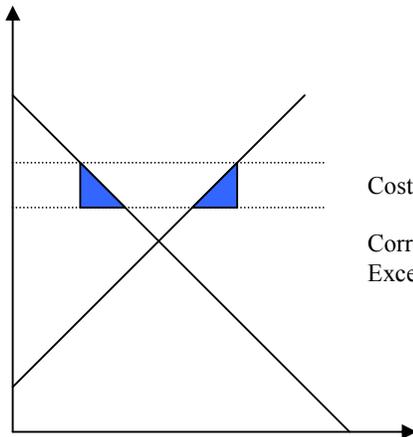
lo tanto, estará dispuesto a vender en el mercado interno sólo si recibe PINT+s (si en el mercado interno se vende el producto a  $P < PINT+s$  entonces ningún productor estaría dispuesto a vender porque gana más vendiendo afuera).



Excedente del consumidor  
 $\Rightarrow \Delta < 0$ .

Excedente de los productores  
 $\Rightarrow \Delta > 0$

Gasto de gobierno  
 $\Rightarrow \Delta < 0$



Costo social generado por el subsidio a las exportaciones.

Corresponde al excedente que se pierde con esta política, es decir,  
 Excedente total sin arancel – Excedente total con arancel

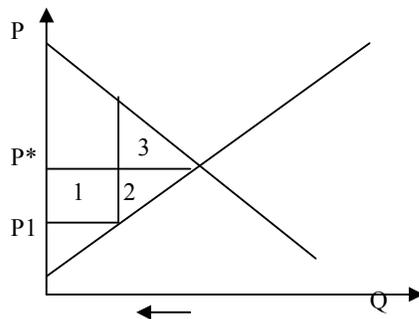
P3

Comente el efecto del establecimiento de precios máximos y mínimos en una economía cerrada.

**Respuesta:**

En general la aplicación de un precio máximo beneficia a los consumidores. En la figura si el área que ganan los consumidores (1) en mayor a la que pierden (3) entonces se verían beneficiados, dependiendo de la elasticidad de la curva de demanda y de oferta se puede dar el caso que el área (1) sea menor al área (3), en esta situación se perjudicaría a los consumidores.

Independiente de lo anterior una política de fijación de precios máximos (bajo el equilibrio de mercado) siempre perjudica a los productores y a la sociedad. Pérdida social (2 y 3)

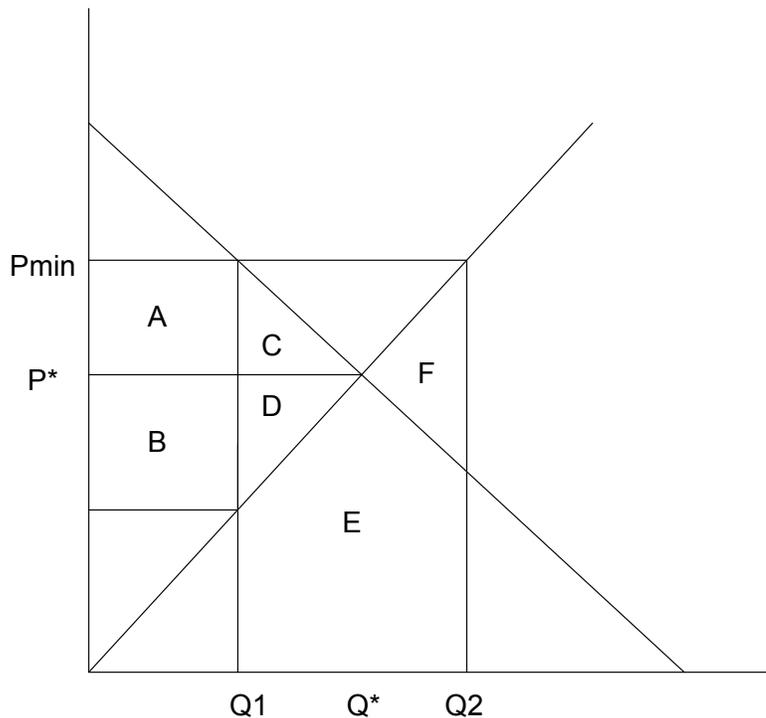


En el caso del establecimiento de un precio mínimo  $P_{min}$ , los consumidores van a demandar  $Q_1$ . Si los productores anticipan esta situación, ellos producirán también  $Q_1$ . La pérdida de excedentes de los consumidores es igual a  $A + C$  mientras que la pérdida de excedentes de los productores es  $D - A$  (pierden  $D$  pero ganan  $A$  al cobrar un precio mas alto por cada unidad vendida). El pérdida neta de excedentes es  $C+D$ .

¿Qué pasa si los productores no anticipan que los consumidores solo demandarán  $Q_1$ ?

Dado el precio  $P_{min}$ , producirán  $Q_2$ , sin embargo, solo venderán  $Q_1$ , por lo que todas las unidades producidas por sobre  $Q_1$  serán únicamente costo. Este costo también constituirá una pérdida de excedentes, que es igual a  $E + F$  (Integral del costo marginal entre  $Q_1$  y  $Q_2$ ).

Aplicación al mercado del trabajo: Salario mínimo (Se fija un precio mínimo para el trabajo). En este caso  $Q_2$  es la cantidad de trabajo ofrecida por los trabajadores y  $Q_1$  es la cantidad de trabajo que demandan las empresas. Esta situación provoca por lo tanto un desempleo igual a  $Q_2 - Q_1$  (cantidad de gente en busca de trabajo pero que no encuentra).



P4

“Un subsidio que aumente el excedente de consumidores y productores logra incrementar el excedente total y por lo tanto la eficiencia del mercado”. Comente.

**Respuesta:**

Falso, si uno considera el gasto del gobierno al implementar un subsidio, se obtiene que hay una pérdida social debido a que la cantidad transada con subsidio es distinta a la cantidad transada en equilibrio de competencia perfecta.

**P5.-**Un dicho afirma que “Lo que es de todos, no es de nadie”. ¿Qué significa en términos económicos?

**Rpta:** Cuando existen bienes de propiedad común, de los cuales nadie puede apropiarse, es común que el uso individual y agregado de dichos bienes esté por sobre lo socialmente deseable. La razón es que, al no existir derechos de propiedad sobre el bien, no puede cobrarse por su uso y esto produce que los individuos tengan incentivos a sobreexplotarlos. Entonces, al ser el bien de “todos” ocurre que “nadie” se preocupa porque el bien sea eficientemente asignado y utilizado.

**P6.-** El costo marginal de producir un bien público no puede ser creciente. Comente.

La afirmación es Falsa. El costo marginal de **producir** un bien público puede ser creciente, decreciente o constante.

Lo fundamental es que el costo marginal de **proveer** de un bien público es nulo una vez que ya se ha construido, pues los bienes públicos son no exclusivos (no puedes impedir que alguien lo use) y son no rivales (si alguien lo usa, no impide que otra también lo use).

Nota: Diferenciar entre producir y proveer es lo fundamental de esta pregunta. Es decir que una vez que el bien público está “fabricado” que alguien más lo use no tiene ningún costo para el que lo produce, pero no eso implica una forma especial de la función de costos.

**P7.-** Verdadero o Falso. Justifique su respuesta: El nivel eficiente de las emisiones contaminantes en Santiago es cero.

**Rpta:** Falso. El precio de los bienes y servicios que emiten contaminación es distinto de cero, es decir, la sociedad valora dichos bienes y servicios. El problema es que el precio no refleja los costos sociales de su producción. El equilibrio eficiente es que el precio sea igual a la suma de los costos marginales de producción (privados y externos) lo que ocurre para algún nivel de producción distinto de cero en el cual, necesariamente, habrá algún nivel de emisiones contaminantes

**P8** ¿Por qué el cóndor es una especie en peligro de extinción no así la vaca?

R: Porque las vacas son bienes privados y los cóndores son bienes de propiedad común y por tanto son sobreexplotados