



Clase Auxiliar #6
IN2201 – Economía

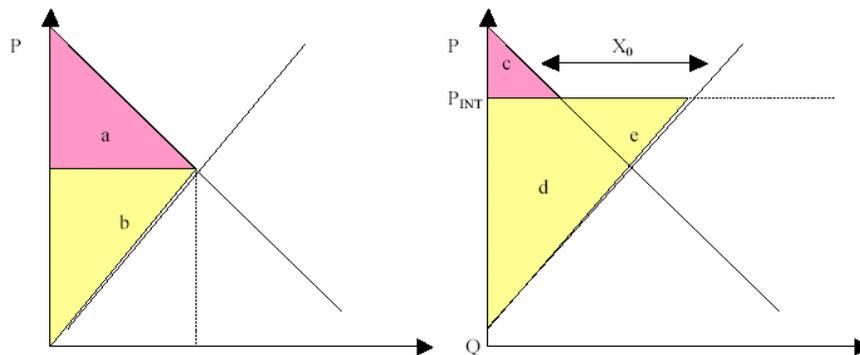
1.- Evalúe gráficamente las siguientes medidas de política:

a) Apertura comercial (suponga que el bien, digamos vino, se exporta). ¿Cómo varía el excedente de consumidores, productores y gobierno con respecto a la situación de autarquía? ¿La economía se beneficia?

b) Un subsidio a la exportación del bien. ¿Cómo varía el excedente de consumidores, productores y gobierno con respecto a una situación sin subsidio? ¿La economía se beneficia?

c) Un subsidio marginal a la exportación, es decir, dado el nivel actual de exportaciones, (antes de aplicar el subsidio, cantidad que denominamos X_0) cada unidad nueva exportada (es decir, cada unidad por sobre las X_0 actuales) recibirá un subsidio s . ¿Cómo varía el excedente de consumidores, productores y gobierno con respecto a una situación con subsidio como en la parte anterior? ¿La economía se beneficia?

R: a) Para que la economía tenga incentivos a exportar el precio internacional debe ser mayor que el de equilibrio en autarquía. Lo que se produce pero no se consume en el mercado interno es lo que se exporta. Obviamente el precio en el mercado interno es el internacional (¿porqué un productor vendería a un precio menor en el mercado doméstico si puede vender su producto afuera a PINT?).



Exc. Consumidor:

Autarquía: a

Economía abierta: c

$\Delta < 0$

Exc. Productores:

Autarquía: b

Economía abierta: d+e

$\Delta > 0$

Exc. Total:

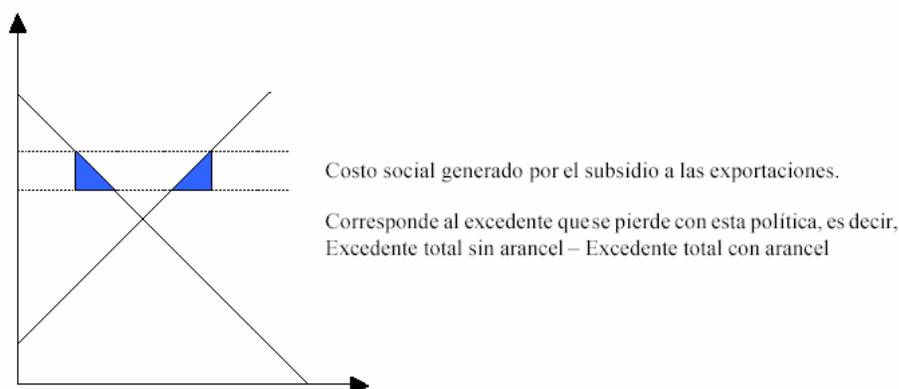
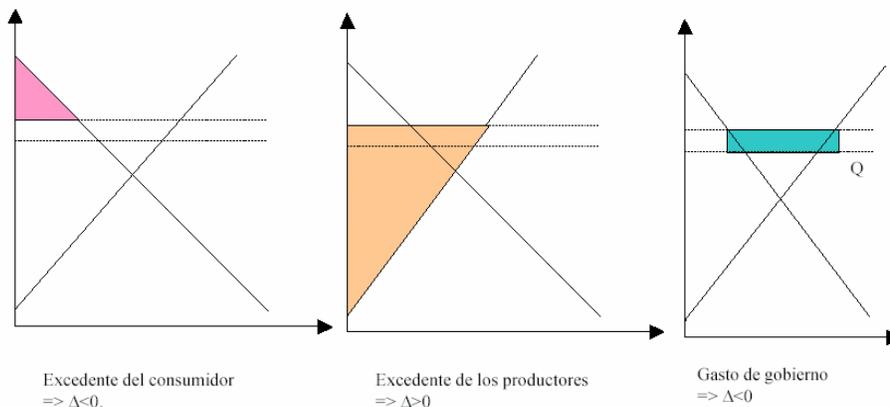
Autarquía: a + b

Economía abierta: c+d+e

$\Delta = e > 0$

Hay una ganancia de bienestar.

b) Con un subsidio a todas las exportaciones, el productor recibe por cada unidad vendida afuera PINT+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).



c) Con un subsidio marginal sólo los exportadores que produzcan las unidades por sobre las X_0 , recibirán la plata del estado. Por lo tanto, el precio que pagarán los consumidores sigue siendo PINT (los productores que no reciben subsidio están igual que en una situación sin subsidio: puesto que por cada unidad exportada reciben PINT, eso es lo mismo que están dispuestos a recibir en el mercado local). La diferencia está en que habrá más exportación.

2.- En Chile, el mercado de la leche tiene las siguientes características:

Demanda Privada: $P = 180 - 2X$ donde P es el precio de la demanda por litro de leche y X los litros consumidos al día.

Oferta: $P = 30 + X$ donde P es el precio de oferta por litro de leche y X los litros producidos al día.

- Calcule cantidad y precio de equilibrio.
- Estudios han determinado que el consumo de leche produce externalidades positivas para la población, las que no son valoradas por la población en forma privada. Se ha estimado que cada litro de leche reporta un beneficio adicional por \$30. ¿Cuál será la cantidad óptima de leche que debiera consumir la población? Calcule y grafique.
 - Calcule la pérdida social que se produce por la existencia de la externalidad.

R:

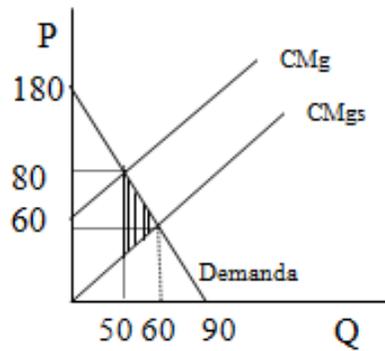
a) La cantidad de equilibrio de mercado competitivo es en este caso $180 - 2X = 30 + X$, $\Rightarrow 3X = 150 \Rightarrow X = 50 \Rightarrow P = 80$.

b) El equilibrio social, se puede encontrar restando la externalidad a los costos de producción. Entonces el costo marginal queda:

$$CM_g = 30 - X - 30 = X \Rightarrow \text{equilibrio es } X = 180 - 2X \Rightarrow X = 60.$$

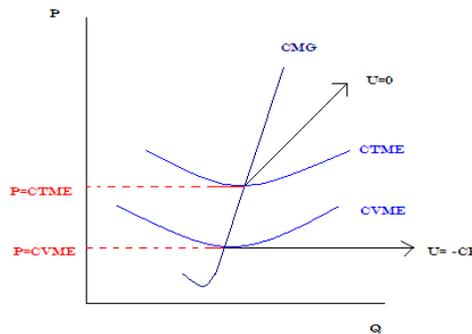
El costo de que exista la externalidad es el bienestar que estamos perdiendo por el hecho de no internalizar la externalidad. Sería entonces,

$$(60 - 50) * (80 - 60) / 2 + (60 - 50) * (60 - 50) / 2 = 150$$



3.- Utilizando las curvas de costos, explique cuando conviene cerrar una fábrica en el corto plazo y por qué. ¿Qué haría usted en aquel punto donde el precio es igual al costo total medio?

R: En ese punto donde $p = CTME$ me conviene producir porque la utilidad es cero, y si cierro mi utilidad es $-CF$.



En el corto plazo:

$$U \text{ producir} = IT - CT = PQ - CV - CF$$

$$U \text{ no producir} = -CF$$

Conviene cerrar si:

$$U \text{ no producir} > U \text{ producir}$$

$$-CF > PQ - CV - CF$$

Despejando nos queda que conviene cerrar cuando $P < CVMe$

Esto debido a que si se produce cuando el $P < CVMe$ la utilidad de no producir es mayor que la utilidad que genera el producir.

4.- Un productor que maximiza beneficios siempre producirá en el tramo decreciente de su curva de costo marginal. Si lo hiciera en el tramo creciente, sus beneficios serían menores ya que el costo de producción se iría incrementando

R: El productor en competencia tiene como objetivo maximizar sus utilidades y eso lo logra cuando iguala el CMg con el precio del producto. Si el precio se iguala con el CMg para 2 cantidades diferentes, él debiera elegir la cantidad mayor, pues de lo contrario deja de ganar.

Por tanto: Falso. Al igualar CMg y precio, lo que está ocurriendo es que para la última unidad producida y vendida sus ingresos aumentan en la misma cantidad o monto en que aumentan sus costos; de manera que la exigencia sería que el CMg sea creciente.

5.- Si los costos marginales son mayores que los costos medios entonces los costos medios son decrecientes.

R: Si los costos marginales son mayores que los costos medios, entonces los costos medios son crecientes. Esto ya que producir una unidad más me cuesta cada vez más caro, por lo que en promedio los costos aumentan.

6.- Los costos evitables, podrían llegar a ser parte de los costos fijos.

R: Antes de iniciar una empresa el tener que pagar una patente comercial o un impuesto fijo es algo evitable si no creamos la empresa. Sin embargo, una vez creada esos gastos pasan a ser fijos (independientes del nivel de producción). También habrá costos evitables que una vez creada la empresa sean variables.

7.- Si el precio de un bien es tal que se iguala al costo medio mínimo, para una empresa en competencia no es atractivo producir pues no habrá utilidades.

R: Falso, que la empresa obtenga beneficios igual a cero, no significa que no este haciendo lo mejor que pueda con mi dinero. En el LP, las empresas competitivas obtendrán el rendimiento normal sobre sus inversiones, pero no más. Si existirían beneficios, estos atraerían la entrada de nuevas empresas, lo que baja el precio y disminuye los beneficios hasta llegar a cero.

8.- Felo tiene arrendada una fábrica de poleras de fútbol por todo el año en \$10000 (esperando poder vender al menos 30 poleras en \$900). Los costos variables totales de una producción de 30 poleras, entre mano de obra y materia prima corresponderían a \$15000. Si Felo sólo produce lo que le solicitan, y durante el año ha logrado vender sólo 10 poleras a \$900 (pedidos hechos por el flamante equipo de magcea), y recibe una orden de producción por otras 10 poleras en \$520 (realizado por el equipo catz), ¿Qué le recomendaría Ud. a Felo, aceptar o no el pedido? Explique numéricamente.

Arriendo: 10000

CV: 500

Beneficio si acepta: $10 \cdot 900 + 10 \cdot 520 - 500 \cdot 20 - 10000 = -5800$

Beneficio si no acepta: $10 \cdot 900 - 500 \cdot 10 - 10000 = -6000$

Que acepte.

9.- En el mercado de las marraquetas, la función de costo de las panaderías es de:

$$C(q) = q^2 + 12q + 36.$$

Calcule la cantidad de panes que producirá cada firma en el largo plazo.

R: En el largo plazo, cada firma producirá en el costo medio mínimo, luego lo calculamos:

$$CMe(q) = q + 12 + \frac{36}{q}$$

$$\frac{\partial CMe(q)}{\partial q} = 1 - \frac{36}{q^2}; \text{ luego } q = 6 \text{ es la cantidad que produce cada firma}$$

10.- Suponga que en el mercado de los autos, existen dos empresas productoras de compactos, las que se comportan competitivamente. La primera, llamada Shik-OH, con capacidad prácticamente ilimitada (puede producir mucho más que lo que se podría consumir en el corto plazo), tiene una función de costos $C(q) = 5q^2 + 2q$. La segunda empresa productora, Mini-MO, tiene una capacidad limitada de 20 y una función de costos $C(q) = 5q$. Por otro lado, la demanda de mercado es $P = 20 - Q$.

- Encuentre y grafique la oferta de cada empresa y la oferta agregada de reproductores.
- Encuentre también el equilibrio de mercado.

R:

La oferta de cada una es la curva de costos marginales en la parte creciente a partir del costo variable mínimo, entonces:

Para Shik-OH

$$CMg(q) = 10q + 2$$

$$CVMe(q) = 5q + 2$$

Se interceptan a partir de $q = 0$ y dado que las dos curvas son no decrecientes siempre

$$\rightarrow P = 10q + 2.$$

Para Tuff-OH:

$$CMg(q) = 5 = CVMe(q)$$

Luego, la oferta de Tuff-OH es:

$$P = 5$$

La oferta agregada es:

$$P = \begin{cases} 10Q + 2 & \text{si } 0 \leq Q \leq 3/10 \\ 5 & \text{si } 3/10 \leq Q \leq 20 + 3/10 \\ 10(Q - 20) + 2 & \text{si } 20 + 3/10 \leq Q \end{cases}$$



Si la demanda es $P = 20 - Q$, entonces, si suponemos que se corta con la oferta en el segundo tramo, se tiene que:

$$20 - Q = 5 \rightarrow Q = 15, P = 5, \text{ lo cual es coherente.}$$