

Auxiliar N°8

IN2201- Introducción a la Economía

Profesor: Marco Hauva

Auxiliar: Víctor Bucarey, Nicolás Inostroza

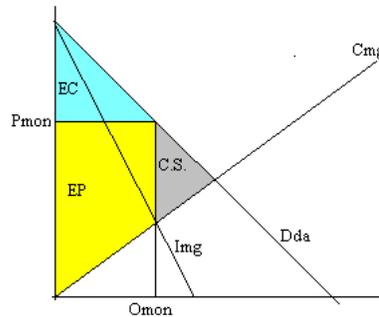
Pregunta 1

Suponga que tiene un equilibrio de mercado monopolístico, donde el precio es igual a P_{mon} , Q_{mon} .

- Muestre gráficamente el costo social del monopolio
- Suponga ahora que el monopolio puede exportar, pero que el gobierno no permite las importaciones. El precio internacional está entre P_{mon} y P_{cp} . Realice un nuevo análisis de excedentes.
- Suponga que se levantan las barreras a la importación. Ahora se permite importar y exportar. Analice el nuevo equilibrio del monopolio en una economía abierta.

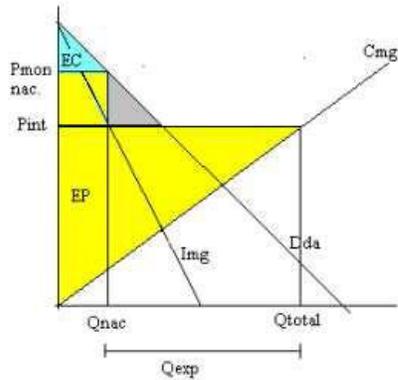
Solución:

- El costo social del monopolio es el área del triángulo formado por los puntos $(Q_m; P_m)$, (Q_{cp}, P_{cp}) y $(Q_m, CM_g(Q_m))$.



- El monopolio puede elegir el precio al que vende en el mercado nacional, P_{nac} , pero no el precio al que vende afuera, que es P_{int} . Por condición de maximización de utilidades, el ingreso marginal nacional es igual al ingreso marginal para la demanda internacional. Este último es igual a P_{int} , ya que el monopolio toma como dato el P_{int} y por lo tanto $d(P_{int} \cdot Q_{int}) / dQ_{int} = P_{int}$. Por ende, se tendrá que $Im_{nac} = P_{int}$.

Además, por condición de maximización de utilidades se producirán unidades hasta que $Im_g = Cmg$. Lo anterior se refleja en el siguiente gráfico.



Las unidades exportadas es la diferencia entre las unidades totales y las ventas en el mercado nacional.

El excedente de los productores se divide en el excedente que tienen al vender en el mercado nacional y en el que tienen en el mercado internacional. EL costo social con respecto a economía exportadora en competencia perfecta es el triángulo gris.

- c) El monopolio no puede ejercer poder de mercado, luego tendrá que vender a Pint. Los excedentes son máximos (Gráfico igual que en economía exportadora en competencia perfecta). Ya no se tiene el costo social anterior.

Pregunta 2

Considere una empresa monopólica que enfrenta la siguiente demanda de mercado y tiene los siguientes costos totales:

Encuentre y grafique:

- El equilibrio monopólico
- Los excedentes
- La pérdida social que produce
- Recomiende medidas que aumenten el bienestar social.

Solución:

Obtención del ingreso marginal...

$$IT = P \cdot q$$

$$IT = 100q - q^2 \quad \left/ \quad \frac{\partial}{\partial q} \right.$$

$$IMg = 100 - 2q$$

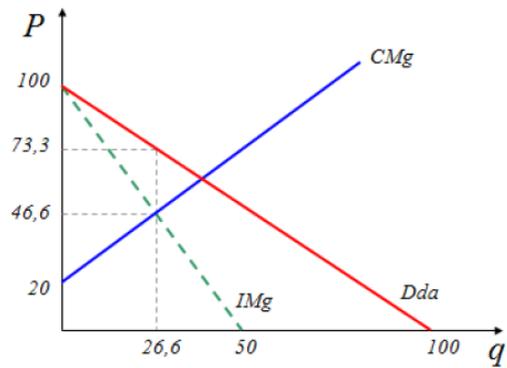
Obtención del costo marginal...

$$CT = 20q + \frac{q^2}{2} \quad \left/ \quad \frac{\partial}{\partial q} \right.$$

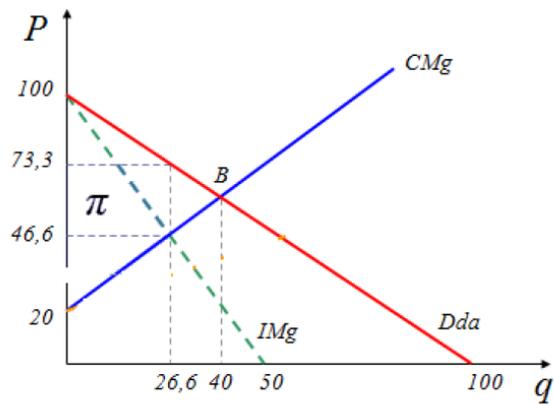
$$CMg = 20 + q$$

Obtención del equilibrio...

$$\begin{aligned}IMg &= CMg \\ 100 - 2q &= 20 + q \\ 80 &= 3q \\ q^* &= 26,6 \\ \Rightarrow P &= 73,3\end{aligned}$$



Calculamos el punto de Competencia perfecta.

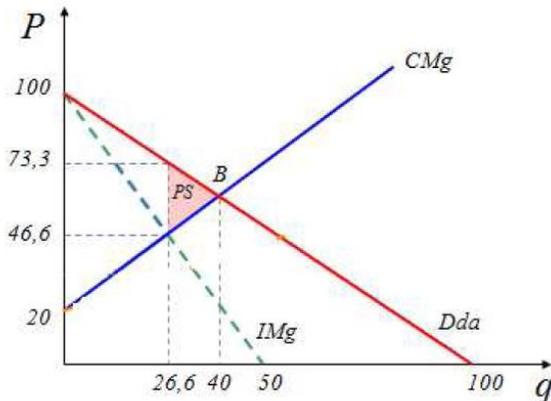


$$\begin{aligned}Dda &= CMg \\ 100 - q &= 20 + q \\ 80 &= 2q \\ q &= 40\end{aligned}$$

Calculamos la pérdida...

$$PS = \frac{(73,3 - 46,6) \cdot (40 - 26,6)}{2}$$

$$PS = 177,7$$



Calculemos los excedentes...

Ex. consumidor: $(26,6 \cdot 26,7)/2 = 355,11$

Ex. productor: $(26,6 \cdot 26,6)/2 + 26,6 \cdot 26,7 = 1064$

Para evitar el costo social de un monopolio se puede aumentar la competencia, por ejemplo, abriendo la economía al comercio internacional, ya que si no es un monopolio natural no es óptimo regularlo sino incrementar la competencia en ese mercado.

Pregunta 3

Usted es contratado para asesorar a un monopolio en su política de precios y producción. Un estudio de mercado indica que (para el precio actual) la elasticidad precio de la demanda es $-0,2$. Recomendaría usted al monopolista mantener su precio y cantidad producida? De no ser así, que le recomendaría? Argumente su respuesta analíticamente y conceptualmente.

Solución:

$-0,5$ corresponde a la parte inelástica de la curva de demanda, y se sabe que el monopolio actúa en la parte elástica (se puede mostrar intuitivamente o por la condición analítica mostrada en los apuntes del curso)...conviene reducir la cantidad o equivalentemente subir el precio.

El monopolista se ubicará en la porción relativamente elástica de la demanda porque si está en la parte más inelástica y reduce la cantidad producida el precio va a aumentar más que proporcionalmente los que implica que PXQ aumenta. Al mismo tiempo al reducir Q se reducen los costos. De ambos hechos aumento de ingresos y reducción de costos se deduce que las utilidades aumentan al reducir la cantidad producida, por tanto el monopolista se va a mover reduciendo su producción y esto lo hará hasta que no se de que aumente sus ingresos al reducir la cantidad producida (parte elástica de la demanda).

Parte Analítica

El monopolio resuelve lo siguiente:

$$\begin{aligned} \max \pi &= P(Q)Q - C(Q) \Rightarrow \frac{d\pi}{dQ} = P'(Q)Q + P(Q) - C'(Q) = 0 \\ \frac{P(Q)}{P(Q)} [P'(Q)Q + P(Q)] &= C'(Q) \Rightarrow P(Q) \left[P'(Q) \frac{Q}{P(Q)} + 1 \right] = C'(Q) \\ P(Q) \left[\frac{1}{\varepsilon_{P,Q}} + 1 \right] &= C'(Q) \end{aligned}$$

Luego, para que el ingreso marginal sea positivo, la elasticidad precio de la demanda debe ser menor a -1, esto implica que el monopolio se ubica en el tramo elástico de la curva de demanda.

Pregunta 4

Comente las siguientes afirmaciones:

1. Al estar solo en una cierta localidad un médico que se comporta como monopolista discriminante de precios. En este contexto una regulación que le fije una tarifa única reducirá la eficiencia así como la equidad en la distribución de los excedentes. Comente si es verdadero falso o incierto

Solución:

Falso. Pues si bien es cierto que se reduciría la eficiencia, existiría ahora una mayor equidad en la distribución de excedentes. Recordar que en el monopolio discriminante, el monopolista se lleva todo el excedente de los consumidores.

2. ¿Qué argumento económico puede dar para justificar la autorización del TDLC a la fusión de los operadores de TV por cable, VTR y Metrópolis?

Solución:

La demanda que enfrentan estas empresas es elástica, esto puede ser debido a preferencias de los consumidores o a que existen muchos sustitutos (tv nacional, internet, películas, otras actividades, etc), luego las posibilidades de usar el poder de mercado son bajas y la consiguiente ineficiencia.

3. Un monopolio siempre opera en la zona inelástica de la curva de demanda, ya que en este caso al aumentar el precio del bien los consumidores disminuyen muy poco su cantidad demandada y por ende, el monopolio incrementa sus utilidades. Comente si es verdadero falso o incierto.

Solución:

Falso. Un monopolio siempre operará en la parte elástica de la demanda, pues si estuviera en la parte inelástica, siempre podría aumentar el precio en cierto porcentaje y las cantidades disminuirían en menor proporción, pudiendo fácilmente aumentar su ingreso. Por otro lado al disminuir la producción su costo disminuye y por lo tanto está garantizado el incremento de las utilidades.

4. ¿Podría existir una empresa de trenes subterráneos que cobre $P=CMg$? Justifique detalladamente su respuesta.

Solución: Claramente los trenes, y en particular los subterráneos, tienen una fuerte inversión inicial. Esto hace que esta industria sea un monopolio natural, es decir, con costos medios decrecientes, y por tanto costo marginal menor que costo medio. Si se cobra $P=CMg$ la industria tendrá pérdidas y por tanto sin algún tipo de regulación que resuelva el problema de las pérdidas, no se producirá donde $P=CMg$.