

Pauta Auxiliar 11 - Bienes Públicos y Monopolio

6 de Noviembre, 2014 - Semestre Primavera

Bienes Públicos

C1.- Comente la naturaleza excluyente y rival de los bienes: sandwich, cajero automático, discoteque, televisión.

R:

Mirando la tabla:

-	Excluyente	No excluyente
Rival	sandwiches	cajero automático
No rival	discoteque	televisión abierta*

Es importante destacar que la televisión presenta un comportamiento interesante: la televisión abierta es no rival y no excluyente (siempre y cuando alguien pueda capturar la señal), sin embargo existe un mercado detrás de este dado que la tecnología ha permitido discriminar a los clientes y sus disposiciones a pagar (TV por cable, paquetes de canales, etc). Junto a esto, hay incentivos para producirla: ingresos por publicidad, propagación de un mensaje, etc.

C2.- Mirando la tabla adjunta de disposiciones a pagar por un nuevo bien público en una comunidad de 1500 habitantes, donde el costo de construir cualquiera de ambos es \$700.000. Comente: ¿Qué bien público se construirá? ¿Quiénes actuarían como *freeriders*?

Tipo	n	Parque	Piscina
Picnicqueros	500	1000	0
Nadadores	500	0	2000
Gamers	500	0	0

R:

Dadas las disposiciones a pagar y la cantidad de interesados, se tiene que para el Parque, existirá una disposición a pagar conjunta de: $500 * \$1000 = \500000 . En cambio para la piscina: $500 * \$2000 = \1000000 . Esto indica que se construirá la piscina, pues alcanza a pagar el costo. No así el parque. Como *freeriders* actuarán los gamers y picnicqueros que no pagaron y sí utilizan el bien. Tal vez no se dé este efecto producto que no están interesados. ¿Lo haría un productor privado?

P1.- Suponiendo 3 tipos de demandas (disposiciones a pagar) por construir un faro en la costa de Valparaíso, que se medirá en la cantidad de kilómetros desde los cuáles será visible:

$$D_1 : Q = 4 - \frac{1}{25}P \quad (1)$$

$$D_2 : Q = 6 - \frac{3}{100}P \quad (2)$$

$$D_3 : Q = 8 - \frac{1}{50}P \quad (3)$$

$$(4)$$

Y también un costo marginal constante de \$600 / km.

a) Grafique las 3 demandas y trace la demanda total.

b) Encuentre la producción eficiente del bien público.

R:

Para encontrar la producción del bien eficiente, utilizamos la recta de demanda $P_1 + P_2 + P_3$ y se busca la intersección con $P = 600$ para obtener una cantidad del bien. (el gráfico visto en auxiliar)

Monopolios

C1.- El casino de la facultad FCFM es el único del sector y sus precios de almuerzo han ido en aumento año a año. ¿Qué tipo de mercado es? ¿Qué significa que el casino sea una concesión?

R:

Se puede explicar mediante un mercado monopolístico. El casino funciona teóricamente como monopolio pues es el único que tiene permiso para ocupar la instalación y sirve almuerzos directamente a personas relacionadas con la facultad. Sus precios serán fijados unilateralmente por el monopolio según su estudio de demanda. Una concesión es una especie de competencia para tener el derecho a ser monopolio, donde las empresas ofrecen ciertos precios o transparentan sus costos para lograr el derecho al monopolio.

C2.- Un diputado de la república ha armado un escándalo político luego de anunciar que demandará a Metro S.A. porque una investigación de la FNE determinó que sus cobros estaban muy superiores a sus CMg y que van en aumento sin control estatal. Comente esta situación.

R:

Los trenes y los trenes subterráneos son un claro ejemplo de monopolio natural, debido a lo alto de sus inversiones iniciales. Como sus costos medios son decrecientes, sus costos marginales se ubican bajo sus costos medios. Si se cobra $P=CMg$ la industria tendrá muchas

pérdidas y sin regulación que resuelva las pérdidas (subsidios) entonces no podrá cobrar $P=CMg$.

P1.- La empresa Happle vende un reproductor de música único en su rubro llamado Hipod. Este mes lanzará la versión Hipod Hocho. Se espera que la demanda inversa del nuevo Hipod Hocho sea:

$$P = 550 - \frac{3}{2}q$$

La empresa ha logrado mantenerse como único oferente debido a su buena y eficiente función de costos:

$$C(q) = 2500 + 100q + \frac{3}{4}q^2$$

- Determine el equilibrio de este mercado.
- Compare con una situación donde existe competencia perfecta.
- Grafique y calcule los excedentes para ambos casos.
- Compare el bienestar social y la proporción de excedentes del consumidor. Explique estas diferencias.

R:

- El Monopolio resuelve la maximización de sus utilidades:

$$\begin{aligned}\max_q \phi &= \max P * q - C(q) = (550 - \frac{3}{2}q) * q - (2500 + 100q + \frac{3}{4}q^2) \\ CPO : \frac{d\phi}{dq} &= 550 - 3q - 100 - \frac{3}{2}q \\ 450 &= \frac{9}{2}q \\ 100 &= q\end{aligned}$$

Al reemplazar en la función de precio, $P = 550 - \frac{3}{2} * 100 = 400$

Y la utilidad $\phi = 400 * 100 - 2500 - 100 * 100 - 0,75 * 10000 = 20000$. Por lo tanto el equilibrio sería $(P_0, Q_0) = (400, 100)$.

- En competencia perfecta, es decir, si hubieran muchas empresas con esa función de costos, el precio estaría determinado por los costos marginales, es decir: $P = CMg = \frac{dC(q)}{dq} = 100 + 1,5q$. Al intersectar este precio con la demanda, quedaría el equilibrio en: $100 + 1,5q = 550 - 1,5q \Leftrightarrow Q_{CP} = 150$

y $P_{CP} = 325$. Se puede ver que el precio en CP es menor y la cantidad producida es mayor.

c) Para comparar los excedentes:

Caso Monopolio:

$$\text{Ex. Consumidores} = \frac{(550 - 400) * 100}{2} = 7500$$

$$\text{Ex. Productor} = (400 - 250) * 100 + \frac{(250 - 100) * 100}{2} = 22500$$

Bienestar Social = 30000.

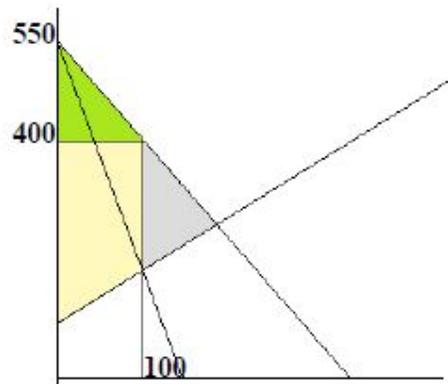


Figura 1: Excedentes en caso Monopólico

Caso CP:

$$\text{Ex. Consumidores} = \frac{(550 - 325) * 150}{2} = 16875$$

$$\text{Ex. Productores} = \frac{(325 - 100) * 150}{2} = 16875$$

Bienestar Social = 33750

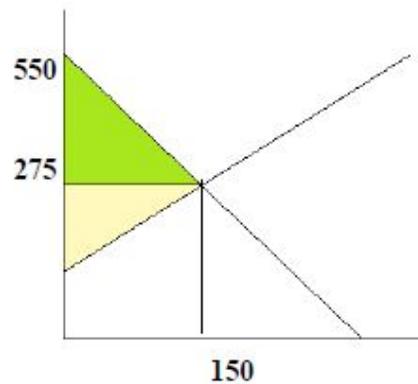


Figura 2: Excedentes en caso Competencia Perfecta

d) El costo social del monopolio es 3750. Esto se debe a que, restringido a sus propios costos, el monopolio produce menos de lo que se desearía deseable socialmente. Notar también que la proporción de excedente de los consumidores disminuye notablemente. En el caso de competencia perfecta, el

excedente de los consumidores corresponde a 0.5, en cambio en el caso monopolístico, corresponde a 0.25. Esto se debe a que el monopolio aprovecha sus precios para quitarle excedente a los consumidores.