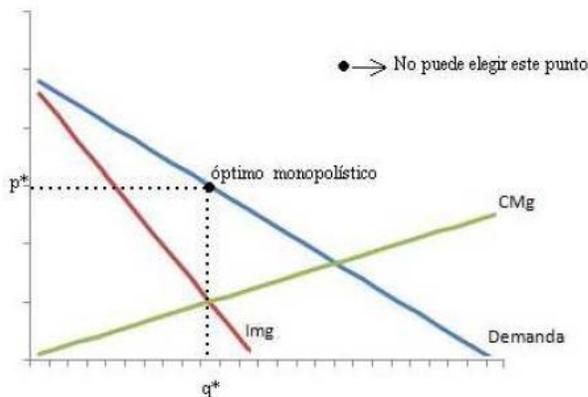


## AYUDANTÍA 9 MONOPOLIO Y MACROECONOMÍA

**Profesores:** Manuel Aguilar, Christian Belmar ©, Natalia Bernal, Alex Chaparro, Javier Díaz y Francisco Leiva.  
**Ayudantes:** Pablo Gracia, María José Lujan, Gustavo Orellana, Camila Pastén, Pedro Soto y Angelo Valenzuela ©.

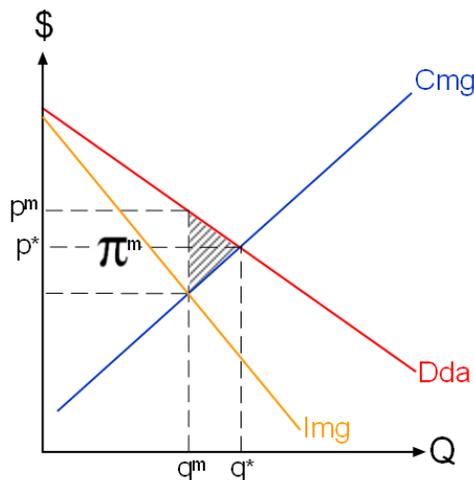
### I. Comentes

1. En un monopolio, como hay una sola empresa esta podrá tener beneficios infinitos, puesto que puede fijar tanto la cantidad como el precio.



Falso. Aunque en el monopolio es cierto que se tendrán beneficios superiores a los de competencia perfecta y que se puede elegir el precio o la cantidad, no se puede hacer de forma simultánea puesto que enfrenta una curva de demanda. Esto significa que si pone un precio desmesuradamente alto nadie compraría el producto.

2. "Al final, el monopolio es un juego de suma cero. Pierden los consumidores, ganan los productores, pero la sociedad en términos de beneficios, sigue igual". Comente.



Aunque es cierto que existe una redistribución de los excedentes en beneficio de los productores, no es un juego de suma cero (lo que ganan los productores no es exactamente lo que pierden los compradores). Esto se da, ya que como el monopolista no es precio aceptante, determina un precio que maximice su utilidad, el cual es mayor al de competencia perfecta. Producto de esto, los demandantes compran menos, lo que hace a la economía menos eficiente (pues se podrían producir más bienes sin tener que incurrir en otra alteración al mercado como un subsidio).

Una forma fácil de entender por qué un monopolio no es un juego de suma cero es ver gráficamente que existe una pérdida irrecuperable de eficiencia representada por el triángulo achurado.

3. Indique cuál de las siguientes actividades contribuye al PIB de una nación:
- Trabajo de los médicos públicos  
**R:** Sí, pues es un gasto de gobierno (G)
  - Venta de una planta de revisión técnica que funciona hace años  
**R:** No, ya que sólo hubo cambio de dueño, lo que no es gasto ni consumo ni inversión.
  - Construcción de una planta Luchetti en Lima  
**R:** No, ya que no entrega utilidades al país. Se contabiliza en el PNB
  - Computadoras ensambladas en el país que se exportan al exterior  
**R:** Depende: si al ensamblar se entrega valor sí. Se considera en el PIB sólo ese valor agregado. Si no se cobra nada adicional por hacerlo, entonces NO se considera.
4. “En la elaboración de la canasta del IPC incluyen pasajes en avión y la mayoría de los chilenos viaja en bus ¡El IPC está mal elaborado porque no contempla a toda la población chilena!”  
Si bien en la canasta del IPC aparecen bienes que no son consumidos por toda la población, tenemos que recordar que cada bien está ponderado por su importancia relativa dentro de aquella canasta. Si nos fijamos en la canasta elaborada para medir el IPC, pasajes en avión comprenden un 0,79 %, servicio doméstico 2,96 %, tv pagada: 0,6 %, los que son porcentajes bastante bajos.
5. “¿Por qué existen dos métodos para calcular la variación de precios (el deflactor del PIB y la variación del IPC)? ¿Podría explicar las diferencias?”  
Existen los dos métodos, porque ambos son válidos a la hora de medir el costo de la vida. Sin embargo presentan 2 importantes diferencias, las que son:
- El origen de los bienes que componen la canasta: Mientras que el deflactor del PIB utiliza la variación de precios de los bienes que se producen en el país, el IPC incluye la variación de precios de los bienes que componen la canasta de consumo de bienes producidos tanto en el interior, como en el exterior
  - La forma en la que se ponderan los diferentes precios para obtener una única cifra: El IPC toma en cuenta la variación de precios de una canasta fija en que cada bien tiene distinta ponderación dependiendo de la proporción de su consumo en la población representativa, mientras que el Deflactor del PIB compara los precios de todos los bienes y servicios producidos en el país.

## II. Matemático

1. Homero tiene ahora el monopolio de los Tomacos. Su curva de costos está determinada por:

$$Cmg = 5Q + 10$$

Y el mercado está determinado por:

$$\text{Dda: } Q = 14 - \frac{P}{5}$$

$$Img = 70 - 10Q$$

- a) ¿Cómo encuentra la cantidad de equilibrio el monopolista? ¿En qué se diferencia al método en competencia perfecta?

El equilibrio se da cuando  $Cmg = Img$  ya que el monopolista busca que lo ganado por la última unidad se igual a lo que cuesta y en función de eso fija el precio y su cantidad.

La diferencia es que en competencia perfecta el precio es igual al  $Img$ , por lo que podemos decir que el equilibrio se dará en  $Cmg = P$

- b) Encuentre la ecuación del Ingreso Total

Primero despejamos la demanda:

$$Dda: P = 70 - 5Q$$

$$IT = P * Q$$

Reemplazo  $P(x)$  demandado:

$$IT = 70Q - 5Q^2$$

- c) Encuentre la cantidad y precio monopolícos

Igualamos costo marginal e ingreso marginal (condición de óptimo) para tener la cantidad que ofrecerá el monopolio

$$Cmg = Img$$

$$5Q + 10 = 70 - 10Q$$

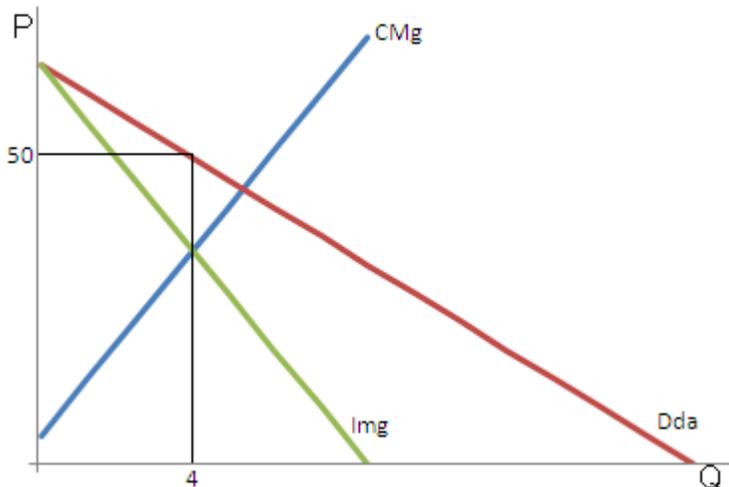
$$Q^m = 4$$

Para encontrar el precio, reemplazamos la cantidad en la **demanda**.

$$P = 70 - 5(4)$$

$$P^m = 50$$

- d) Grafique lo encontrado en (c)



- e) Calcule la pérdida de eficiencia producto del monopolio.

Calculamos la cantidad de equilibrio en competencia perfecta para saber cuándo efectivamente estamos dejando de producir

$$Cmg = Dda$$

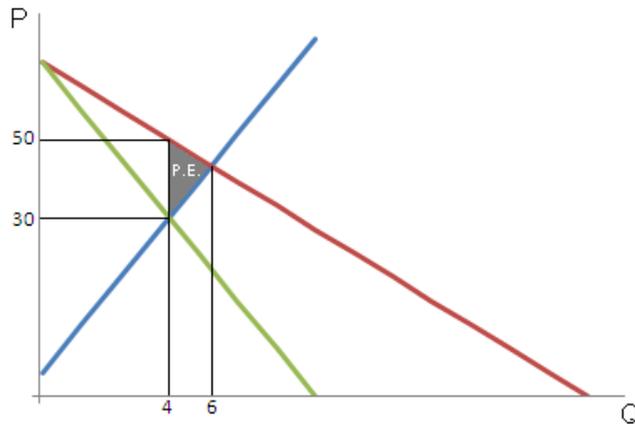
$$5Q + 10 = 70 - 5Q$$

$$Q^* = 6$$

$$P^* = 30$$

Por lo tanto la pérdida será:

$$P.E. = \frac{(50 - 30) * (6 - 4)}{2} = 20$$



f) ¿Qué medida podría tomar el gobierno para atenuar esta pérdida de eficiencia?

Lo que tiene que hacer el gobierno para que Homero deje de tener beneficios extraordinarios es aumentar la competencia en el mercado, por lo que tiene varias alternativas de acción, algunas de ellas son:

- Bajar las barreras a la entrada (créditos más accesibles, capacitación a emprendedores para que conozcan la industria, leyes para transparentar precios, etcétera) para que exista una mayor competencia.
- Abrir una empresa estatal que compita contra Homero
- Obligar a la empresa a trabajar en ingreso marginal igual al precio.

g) Analíticamente ¿Cuál sería la pérdida de eficiencia si Homero fuera un monopolio perfectamente discriminador? ¿Qué pasaría con el excedente del consumidor en ese caso?

No existiría pérdida de eficiencia ya que produciría 6 unidades (o el nivel de equilibrio correspondiente), cobrándole a cada consumidor su disposición a pagar. Dado lo anterior, no existiría excedente del consumidor.