Regulación Económica

Regulación de precio

Leandro Zipitría

Departamento de Economía
Facultad de Ciencias Sociales - UdelaR

Maestría en Economía Internacional, Curso 2014

Índice

Objetivos

1. Determinar las políticas de primer y segundo óptimo
2. Presentar la regla de Ramsey

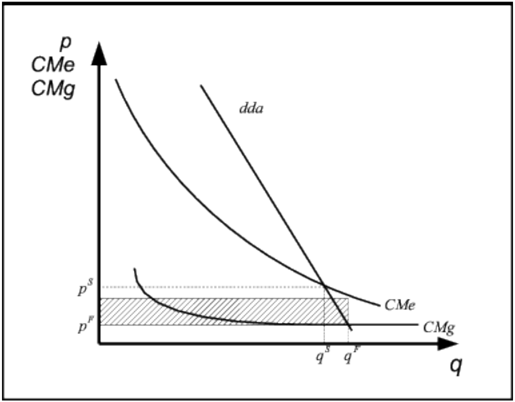
Índice

Índice

Introducción

- El monopolio natural requiere el balance de eficiencias
  - Asignativa: pérdida social por monopolio
  - Productiva: duplicación de costos fijos
- La regla de precio $p = CMg$ no es óptima: la empresa no cubre los costos fijos
- Si el gobierno aplica esta regla $\Rightarrow$ debería financiar a la empresa con un impuesto de suma fija $T = F$
- Esto último es inaceptable desde el punto de vista político

Gráfico



Índice

Segundo óptimo

- Como la empresa pierde los costos fijos $\Rightarrow$ tengo que cambiar el programa de optimización
- $\max_{q} EC$ sujeto a $\pi \geq 0$ (incorporo la restricción de beneficios no negativos)
- Solución: $p = CMe \Rightarrow$ Segundo óptimo
- Problema: $q^{SO} < q^{PO} \Rightarrow$ pérdida de eficiencia

Índice

Tarifas no lineales

- Alternativa al SO: tarifas no lineales
- Precio: $f + pq$, donde f es un componente fijo
- N consumidores $\Rightarrow f = F/N$
- $p = CMg$
- $\Rightarrow q^{T2P} = q^{PO}$
- También se pueden implementar distintos f_θ para distintos tipos de consumidores θ

Índice

Contexto multiproducto

- Monopolista que produce n bienes $(q_1, \ldots, q_n)$ a un costo $C(q_1, \ldots, q_n)$ y las demandas son independientes
- Sea $S_k(q_k)$ el excedente del consumidor **bruto** asociado al consumo q_k del bien k
- Sea $p_k = P_k(q_k) = S_k'(q_k)$ la curva inversa de demanda
- Problema: elegir el precio que cubra los costos

Formalmente

- $$\max_{(q_1,\dots,q_n)} \left\{ \sum_k S_k(q_k) - C(q_1,\dots,q_n) \right\}$$
  $$s.a \quad \sum_k P_k(q_k)\, q_k \geq C(q_1,\dots,q_n)$$
- Maximizo el Excedente Total, sujeto a que la empresa haga beneficios no negativos

Solución

- $L = \sum_k S_k(q_k) - C(q_1, ..., q_n) - \lambda [\sum_k P_k(q_k) q_k - C(q_1, ..., q_n)]$
- CPO:
  $\frac{\partial L}{\partial q_k} = 0 = S_k'(q_k) - CMg_k - \lambda \left[\frac{\partial P_k(q_k)}{\partial q_k} q_k - P_k(q_k) - CMg_k \right]$, dado que las demandas son independientes
- Además, $\frac{\partial L}{\partial \lambda} = 0 \Rightarrow \sum_k P_k(q_k) q_k = C(q_1, ..., q_n)$
- Reordenando las CPO, y recordando que $S_k'(q_k) = P_k(q_k) = p_k$, se obtiene:
  $(1+\lambda)[p_k - CMg_k] - \lambda \frac{\partial P_k(q_k)}{\partial q_k} q_k = 0$
- Despejando, y dividiendo entre p_k

$$\frac{p_k - CMg_k}{p_k} = \frac{\lambda}{1+\lambda} \frac{1}{\eta_k(p_k)}$$

Regla de Ramsey

- La anterior es la Regla de Ramsey
- El precio de cada bien debe ser inversamente proporcional a la elasticidad de la demanda del bien
- Se cumple que $p_k > CMg_k$, por lo tanto la asignación es ineficiente
- Problemas:
  1. Se requiere información de demanda y costos (ver asimetrías de información)
  2. Políticamente complejo: cobro mayores precios a los inelásticos (ie, los que más necesitan el bien)