

# MERCADO COMPETITIVO Y MAXIMIZACIÓN DE BENEFICIOS

Roberto González  
ITAM

# Mercado Competitivo

# ¿Qué entendemos por mercado competitivo?

De manera informal —y quizá no tan precisa—:

- **Mercado:** El “lugar” donde se da la interacción entre consumidores y productores
- **Competitivo:** Muchas empresas y muchos consumidores
  - ¿Por qué queremos esto?

# Supuestos del modelo de Mercado Competitivo

- Hay *muchas empresas* en el mercado
- Hay *muchas consumidoras* en el mercado
- Las empresas producen bienes *exactamente iguales*
- Empresas pueden entrar o salir del mercado *muy fácil*
- *Consumidoras y Productores tienen información completa del mercado*

# Muchas Empresas/Consumidoras

Permiten que haya negociación

Evita que haya poder de mercado

Una sola empresa  
o consumidor no puede  
afectar al mercado  
actuando solo

## Bienes homogéneos

Si los bienes no son homogéneos entonces aunque haya muchas empresas eso no garantiza que estén en un mismo mercado.

## Entrada y Salida del mercado

Garantiza que haya asignación de recursos eficiente

→ Empresas que producen con costos elevados pueden cerrar

→ Empresas que podrían producir a costos muy bajos pueden abrir y participar en el mercado.

# Información completa

<sup>1</sup>

"Todos saben todo sobre los demás  
participantes del mercado"

Costos de buscar info

---

<sup>1</sup>Costos de buscar info, tecnología de producción, R&D, etc



## En resumen. . .

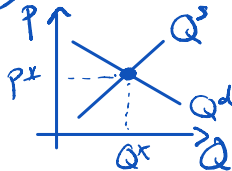
- Consumidoras y Productores toman el precio como algo que está dado
- O sea, nadie puede influir el precio . . .
  - Ni comprando más/menos
  - Ni produciendo más/menos
- si una empresa entra o sale siempre puedo encontrar otra que venda lo mismo y . . .
- todos saben precios, tecnología y cualquier factor relevante del mercado

# Mercado

En el mercado interactúan las demandas de *TODAS* las consumidoras con las ofertas de *TODAS* las empresas.

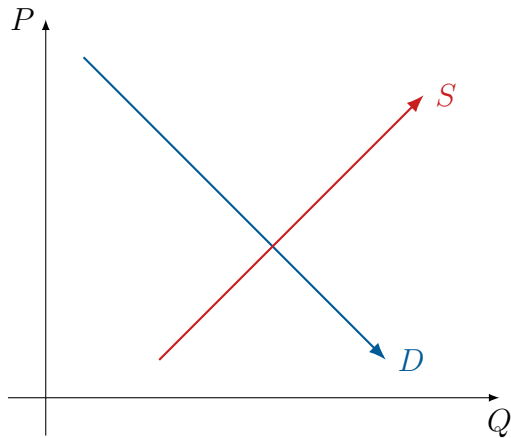
$$\left. \begin{array}{l} q_1^d \\ q_2^d \\ q_3^d \\ q_4^d \\ \vdots \\ q_N^d \end{array} \right\} Q^d = \sum_{i=1}^N q_i^d = q_1^d + q_2^d + q_3^d + \dots + q_N^d$$
$$q_1^s + q_2^s + \dots + q_M^s = Q^s$$

$$(Q^*, P^*)$$



¿Cuánto producir?

# Empresas precio-aceptantes



# Ingreso Total

La empresa **no puede elegir el precio**, pero sí puede **elegir cuánto  $q$  producir**.

Dado un precio, la empresa tiene como ganancia la cantidad que venda multiplicada por el precio al que la vende. Es decir:

$$\text{Ingreso} = P \cdot q$$

Pulparindo \$10

Si  $q = 8$

$$\Rightarrow \text{Ingreso} = 10(8) = 80$$

# Ingreso en función de cantidad

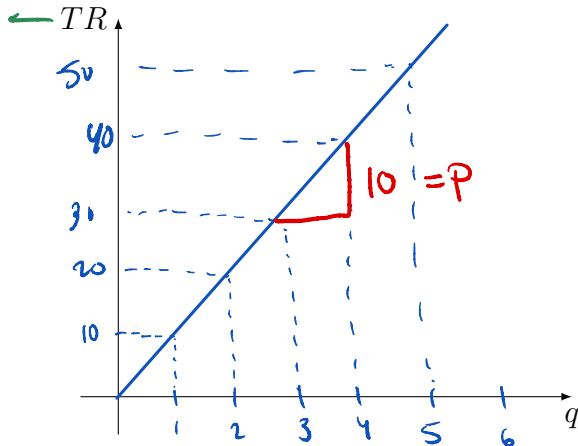
¿Cómo se ve la función de ingreso total con diferentes precios?

Total Revenue

"

$P \cdot q$

$P = \$10$



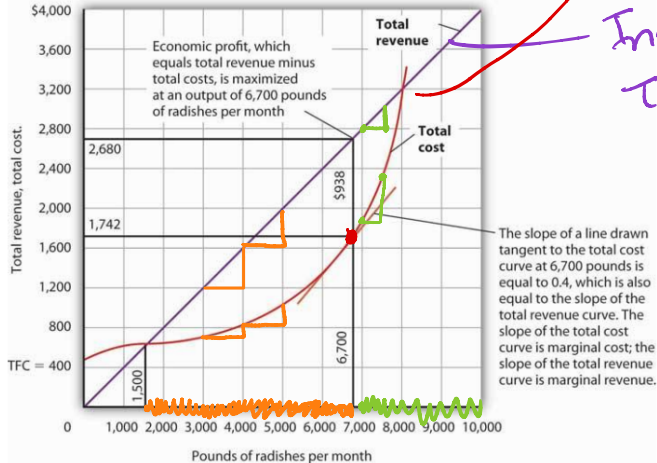
# Ingreso Marginal e Ingreso Promedio

$$IngresoMarginal = \frac{\Delta TR}{\Delta q} = P \quad (\text{MR})$$

$$\begin{aligned} IngresoPromedio &= \frac{TR}{q} \\ &= \frac{P \cdot q}{q} = P \quad (\text{AR}) \end{aligned}$$

# Ganancias de la empresa

Figure 9.6 *Total Revenue, Total Cost, and Economic Profit*



Costo Total

Ingreso Total  
" P.g

$IMg = CMg$

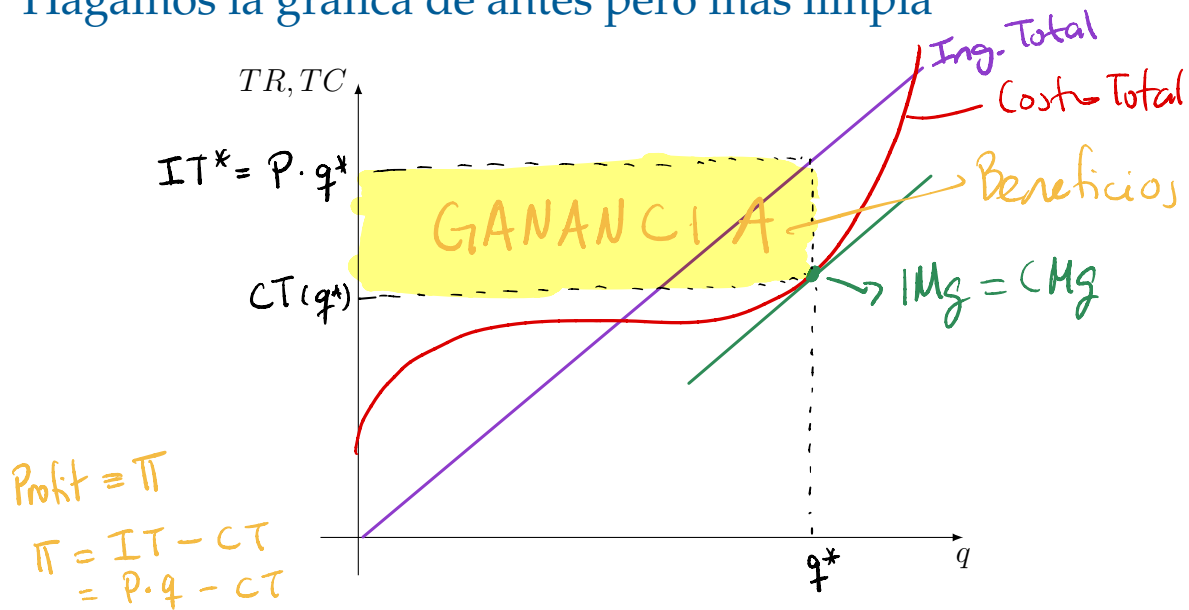
$IMg > CMg$

$IMg < CMg$

Source: Rittenberg et al., Principles of Microeconomics



Hagamos la gráfica de antes pero más limpia



# Maximización de Ganancias

Lo **óptimo** para la empresa es producir una cantidad  $q$  en donde su **ingreso marginal** es *exactamente igual* al **costo marginal**. Es decir:

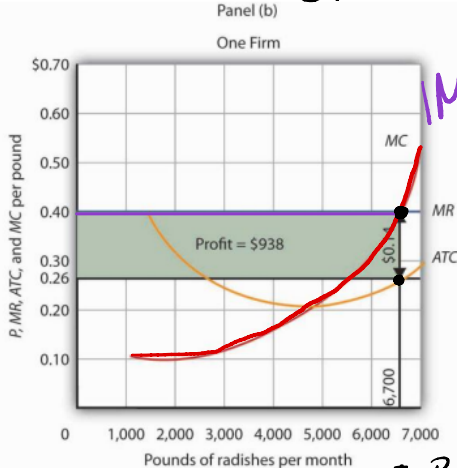
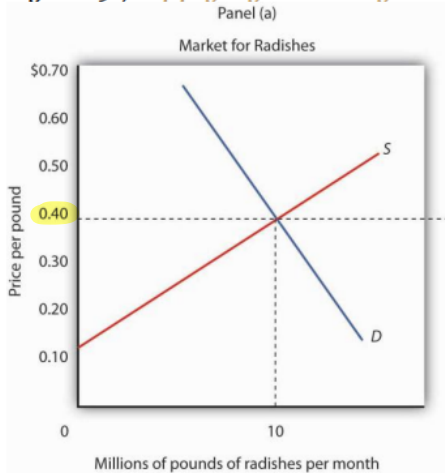
$$\begin{array}{ccc} MR = MC & \Longleftrightarrow & \frac{\Delta TR}{\Delta Q} = \frac{\Delta TC}{\Delta Q} \\ \downarrow & & \downarrow \\ IMg & & CMg \end{array}$$

# La decisión marginal en acción

$$ATC = \frac{CF}{Q} + \frac{CV}{Q} = \frac{LT}{Q}$$

$$LT = ATC \cdot Q$$

Figure 9.7 Applying the Marginal Decision Rule



Source: Rittenberg et al., Principles of Microeconomics

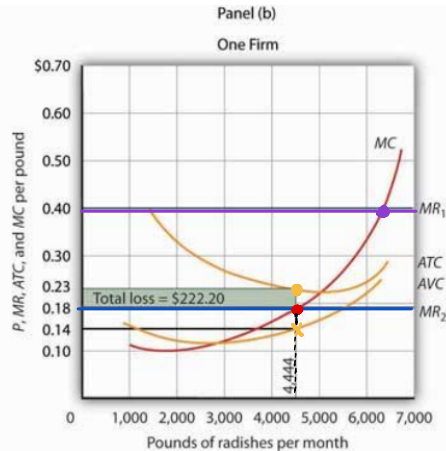
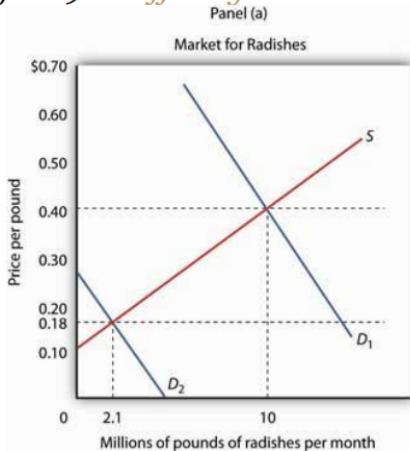
$IngTot = IngProf(Q)$

# Minimización de pérdidas

¿Qué pasa si, por ejemplo, la demanda baja inesperadamente?

# Minimización de pérdidas

Figure 9.8 *Suffering Economic Losses in the Short Run*



Source: Rittenberg et al., Principles of Microeconomics

Pero y si el precio baja “demasiado”?

$$\begin{aligned}\pi &= IT - CT \\ &= P \cdot q - ATC \cdot q \\ &= q(P - ATC)\end{aligned}$$

$P < AVC \Rightarrow$  Cierra

$P > AVC \Rightarrow$  Abre

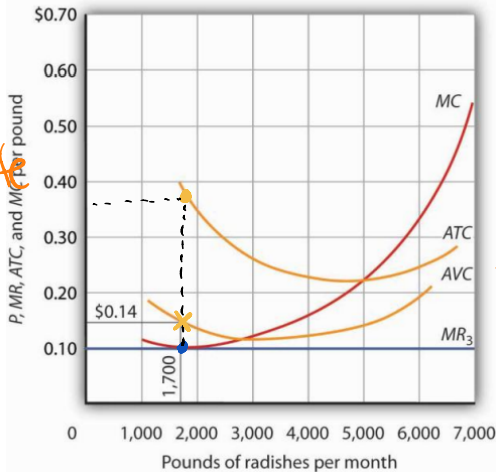
$P = AVC \Rightarrow$  Indiferente

$\pi > 0 \Rightarrow P > ATC$

$\pi < 0 \Rightarrow P < ATC$

$\pi = 0 \Rightarrow P = ATC$

Figure 9.9 Shutting Down



Source: Rittenberg et al., Principles of Microeconomics