

# Discriminación de precios

*No discrimina:*

1. Demanda agregada:

$$q_1 = a - p_1$$

$$q_2 = a - p_2$$

$$Q = 2a - 2p$$

2. Resolvemos:

$$\text{Máx } \pi = (p - c)Q$$

*De primer grado:*

- No hay arbitraje, existe información completa.
- Discriminación perfecta.
- Precios individualizados.
- $P = CMg$
- $T_i = Z_i + p_i q_i \rightarrow \begin{cases} T_1 = z_1 + p_1 q_1 \\ T_2 = z_2 + p_2 q_2 \end{cases}; z_i = EC_i$
- Resolvemos:

$$\text{Máx } \pi = \lambda EC_1 + (1 - \lambda)EC_2$$

*De segundo grado:*

- Conoce cuantos tipos de consumidores hay, pero no los distingue.
- Información incompleta, utiliza mecanismos de autoselección.
  - Tarifa en dos partes única:

$$T = A + pq$$

$$A = EC_1$$

$$EC_1 < EC_2$$

Resolvemos:

$$\text{Máx } \pi = \lambda EC_1 + (1 - \lambda)EC_1 + (p - c)Q$$

- Precios no lineales:

$$\text{Restricciones de participación} \rightarrow \begin{cases} \theta_1 V(q_1) - T_1 \geq 0 \\ \theta_2 V(q_2) - T_2 \geq 0 \end{cases}$$

$$\text{Restricciones de compatibilidad} \rightarrow \begin{cases} \theta_1 V(q_1) - T_1 \geq \theta_1 V(q_2) - T_2 \\ \theta_2 V(q_2) - T_2 \geq \theta_2 V(q_1) - T_1 \end{cases}$$

Resolvemos:

$$\text{Máx } \pi = \lambda(T_1 - cq_1) + (1 - \lambda)(T_2 - cq_2)$$

$$U_i = \theta_i V(q_i) - T_i$$

$$s. a \rightarrow \begin{cases} \theta_1 V(q_1) = T_1 \\ \theta_2 V(q_2) - \theta_2 V(q_1) + T_1 = T_2 \end{cases}$$

*De tercer grado:*

- No hay arbitraje entre ambos grupos.
- Arbitraje solo dentro del mismo grupo de consumidores.
- Grupos definidos por características exógenas: edad, género, ubi, ocupación, etc.
- Resolvemos para cada uno de los grupos por separado:

$$\text{Máx } \pi = pq - cq$$

Ojo: Tener en cuenta si la empresa tiene costos fijos.