

4. DISCRIMINACIÓN DE PRECIOS

4.1 ¿PQ discriminación de precios?

4.2 Definición y Tipos de Discriminación de Precios

4.3 Discriminación Perfecta o de Primer Grado

4.4 Discriminación de Tercer Grado

4.5 Discriminación de Segundo Grado

4.1 ¿PQ discriminación de precios?

- Antes, monopolista 1 único precio [Gráfico]

$\Rightarrow \Delta\pi \Rightarrow \dots$

4.2 Definición y Tipos

Definición:

- El monopolista practica discriminación de precios (DP) si ...
- ¿y si los productos son distintos? ¿No hay discriminación?

Muy común:

[Ver ejemplo adjunto]

- Mismo producto ...
- Variaciones del producto ...

Si aumentan los beneficios, ¿pq no hay + discriminación de precios? Limitaciones

- Costes:
- Arbitraje del producto:
- Arbitraje de la demanda:

Tipos de DP:

1. DP perfecta o de primer grado
2. DP de segundo grado
3. DP de tercer grado

4.3 DP perfecta o de primer grado

Supuestos

- El monopolista tiene información perfecta
- No hay posibilidad de arbitraje \Rightarrow Precios distintos
- ¿Ejemplos?

¿Cuáles son los precios óptimos?

Depende del tipo de demanda:

- Demanda unitaria:
 - 1 unidad ó 0
 - Distintos consumidores i con disponibilidad a pagar v_i
 - ¿Precio óptimo?
 - ¿Beneficio? ¿Excedente del consumidor?
 - ¿Qué pasa si hay arbitraje de demanda o producto?

- Demanda multi-unidad:

- $D_i(p_i)$

[GRÁFICO]

- ¿Precio óptimo?
 - ¿Beneficio? ¿Excedente del consumidor?
 - ¿Cómo compara con el monopolista que elige un precio uniforme (un único precio)?

4.4 DP de tercer grado

Supuestos:

- Identificación de subgrupos
- No podemos distinguir dentro de cada subgrupo
- ¿Arbitraje?
- ¿Cuántos precios? $\#$ subgrupos =
- ¿Ejemplos?

Modelo con 2 subgrupos

- ¿Cuántos precios?
- $D_1(p_1), D_2(p_2), C(q) = C(D_1(p_1) + D_2(p_2))$
- Problema del monopolista:
- Precios óptimos:
- ¿Cómo compara con el precio sin subgrupos (intuición)?
- ¿Cómo comparan los beneficios de la empresa (intuición)?

⊗ **Práctica:** El cine XYZ es un monopolista y debe elegir el precio de su producto. El monopolista puede observar si un consumidor es estudiante (E) o no, pero no puede observar su disponibilidad a pagar. Las funciones de demanda son $D_E(p) = 10 - p$ y $D_N(p) = 12 - p$, y la función de costes es $C(q) = 2q$.

1. ¿Cuál es el problema de la empresa que elige precios?
2. Calcule los precios óptimos.
3. Valore el poder de mercado de la empresa.
4. Suponga que la diferenciación de precios es costosa. Es decir, la empresa tiene un coste $(p_1 - p_2)^2$ en la elección de precios distintos. Calcule los nuevos precios óptimos. ¿Cómo comparan las soluciones? ¿Cuál es la intuición?

4.5 DP de segundo grado

Supuestos

- El monopolista observa . . .
- El monopolista NO observa . . .
- $\Delta\Pi$ con diferenciación del producto (cantidad o calidad)
- ¿Qué limita la diferenciación y los precios?
- Ejemplos:
- ¿Arbitraje?

Caso: Planes

- 4 operadoras de telefonía móvil en UK: Vodaphone, Cellnet, Orange y One2One.
- Oct 1, 1996: One2One anuncia 4 nuevos planes: Diamond, Silver y...

	Bronze	Gold
Cuota mensual	£17,50	£36,00
Precio por min. (día)	29p	18p

- Ejemplo de ...
 - Heterogeneidad de los consumidores en:
 - 4 condiciones limitan la tarifa:

Modelo

2 tipos de consumidores, 1 y 2 en proporciones π y $1 - \pi$, respectivamente, que tienen distintas disponibilidades a pagar por calidad.

La calidad puede ser A (lta) —Gold— o B (aja) —Bronze—, y el coste marginal de producción es de $c \geq 0$.

Suponga que las disponibilidades a pagar son de:

	Alta	Baja
consumidor tipo 1	20	10
consumidor tipo 2	13	9

Suponga que $c = 0$ y $\pi = 0,5$.

¿Qué precios y productos puede ofrecer el monopolista?

1. Ofrecer 1 único producto:

2. Ofrecer 2 productos, (p_A, q_A) y (p_B, q_B) , tales que:

P1≡

P2≡

↔ en palabras ...

S1≡

S2≡

↔ en palabras ...

- Calculamos precios: ¿Qué condiciones se satisfacen en igualdad? ¿PQ?
- Calculamos los beneficios:

3. ¿y si?

	Alta	Baja
consumidor tipo 1	20	10
consumidor tipo 2	13	11

⊛ **Práctica:** Considere el siguiente problema. Una aerolínea debe decidir si diferencia el producto. Hay 2 tipos de consumidores: turistas (T) y empresarios (E). Los empresarios quieren pagar más por el billete si pueden volver antes del sábado (vuelo en (F)in de semana versus vuelo entre (S)emana). Sus disponibilidades a pagar son:

$$U_E(S) = 1000, \quad U_E(F) = 300, \quad U_T(S) = 100, \quad U_T(F) = 200.$$

Suponga que el coste marginal es igual a 0 y responda a las siguientes preguntas.

1. Determine el precio óptimo y los beneficios si la empresa elige un único precio.
2. Escriba todas las restricciones que limitan el problema de discriminación de la empresa.
3. Determine el precio óptimo y los beneficios si la empresa puede discriminar.
4. Suponga que $U_T(F) = 500$, ¿cómo cambian sus respuestas anteriores? Justifique y derive.

PUNTOS CLAVE

- ¿Qué es la discriminación de precios (DP)? ¿Cómo se define?
- ¿Qué limita la DP?
- ¿Cuándo se puede hacer discriminación perfecta?
- ¿En que diferencian el modelo estándar del monopolista del modelo de 3DP?
- ¿Cómo comparan los precios/excedentes/beneficios 3DP con los precios sin discriminación?
- ¿Qué condiciones limitan los precios en 2DP? ¿Qué significado tienen? ¿Qué papel juegan?