

Empresas con poder de mercado

José C. Pernías

Curso 2015–2016

Índice

1	La demanda de la empresa	1
2	Los ingresos	2



Esta obra está licenciada bajo la Licencia Creative Commons
Atribución-CompartirIgual 3.0 Unported. Para ver una copia
de esta licencia, visite:

<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>

Empresas con poder de mercado

José C. Pernías

Curso 2015–2016

Bibliografía

Pindyck y Rubinfeld: *Microeconomía*. Capítulo 10.

Varian: *Microeconomía intermedia*. Capítulo 24.

1. La demanda de la empresa

Demanda de la empresa (I) ▶ Una empresa con poder de mercado puede subir su precio y no pierde a todos sus clientes.

Demanda de la empresa (II) ▶ Función (inversa) de demanda de la empresa:

$$P = P(Q)$$

▶ La curva de demanda de una empresa con poder de mercado tiene pendiente negativa.

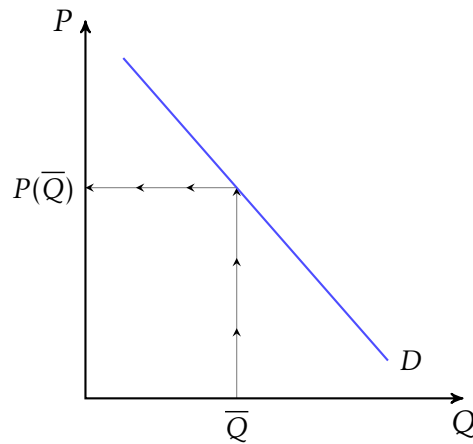
$$\frac{dP(Q)}{dQ} < 0$$

1 LA DEMANDA DE LA EMPRESA

Demanda de la empresa (III)

- ▶ La empresa no puede fijar simultáneamente el precio y la cantidad de mercado.

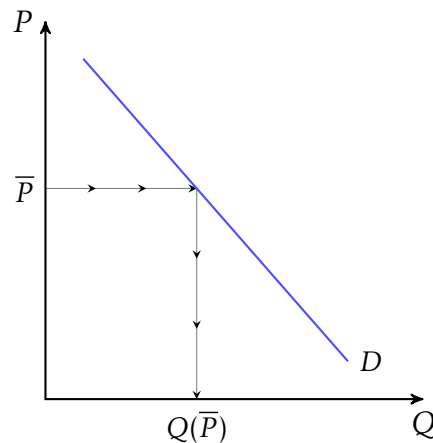
Demanda de la empresa (IV)



- ▶ Si la empresa decide producir \bar{Q} , la demanda determina el precio máximo al que se puede vender esa cantidad:

$$\bar{P} = P(\bar{Q})$$

Demanda de la empresa (y V)



- ▶ Si la empresa fija el precio \bar{P} , los consumidores deciden qué cantidad quieren comprar a ese precio:

$$\bar{Q} = Q(\bar{P})$$

2. Los ingresos

Ingreso total e ingreso medio

- ▶ Ingreso total:

$$I(Q) = P(Q)Q$$

- ▶ Ingreso medio:

$$IMe(Q) = P(Q)$$

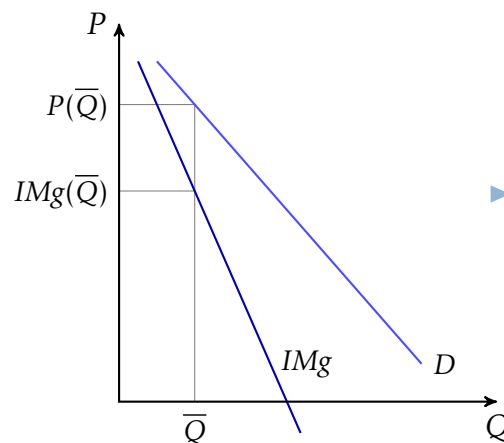
Ingreso marginal (I)

- ▶ Ingreso marginal:

$$IMg(Q) = \frac{dI(Q)}{dQ} = P(Q) + \frac{dP(Q)}{dQ}Q$$

- ▶ Si la curva de demanda a la que se enfrenta una empresa tiene pendiente negativa, entonces $IMg(Q) < P(Q)$.

Ingreso marginal (II)



- ▶ La curva de ingreso marginal está por debajo de la curva de demanda.

Ingreso marginal (III)

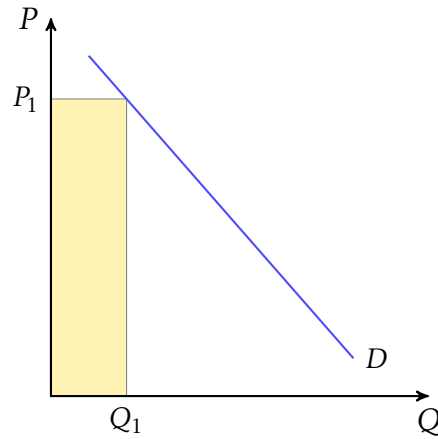
- ▶ Ingreso marginal:

$$IMg(Q) = P(Q) + \frac{dP(Q)}{dQ}Q$$

- ▶ Un aumento de la cantidad producida afecta a los ingresos de dos formas:
 - ▶ **Efecto cantidad:** las ventas de las nuevas unidades aumentan los ingresos.
 - ▶ **Efecto precio:** para poder vender las nuevas unidades el precio debe disminuir para todas las unidades.

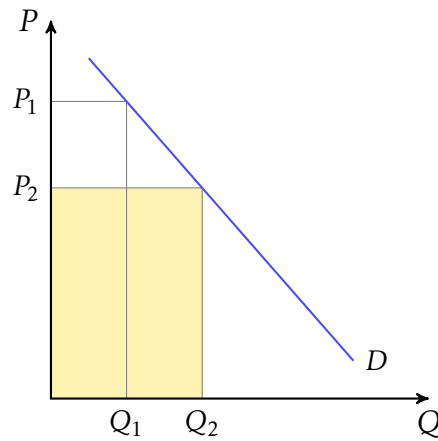
2 LOS INGRESOS

Ingreso marginal (IV)



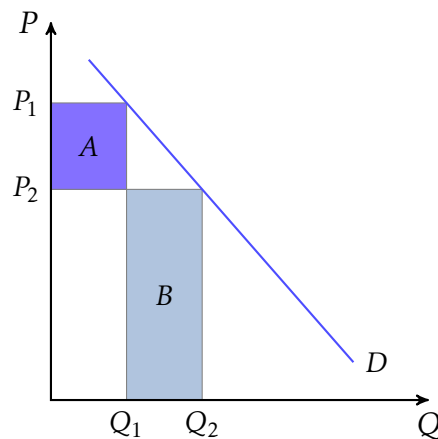
- ▶ La empresa produce Q_1 unidades que vende a un precio P_1 .
- ▶ Los ingresos son $I_1 = P_1 Q_1$.

Ingreso marginal (V)



- ▶ Si la empresa quiere vender Q_2 unidades, el precio tiene que bajar hasta P_2 .
- ▶ En este caso, los ingresos son $I_2 = P_2 Q_2$.

Ingreso marginal (y VI)



- ▶ Variación de los ingresos:
 - ▶ A: Las primeras Q_1 unidades se venden a un menor precio.
 - ▶ B: Se venden más unidades que antes.
- ▶ Si $B > A$ los ingresos aumentan.

Ingreso marginal y elasticidad de la demanda

- ▶ El ingreso marginal puede escribirse como:

$$IMg = P + \frac{dP}{dQ}Q = P \left(1 + \frac{dP}{dQ} \frac{Q}{P} \right)$$

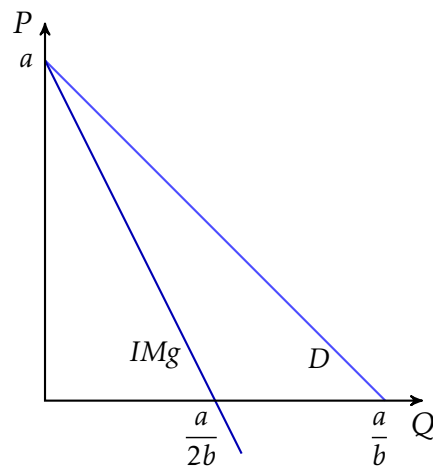
- ▶ Elasticidad precio de la demanda:

$$E_d = \frac{dQ}{dP} \frac{P}{Q}$$

- ▶ Finalmente:

$$IMg = P \left(1 + \frac{1}{E_d} \right)$$

Demanda lineal (I)



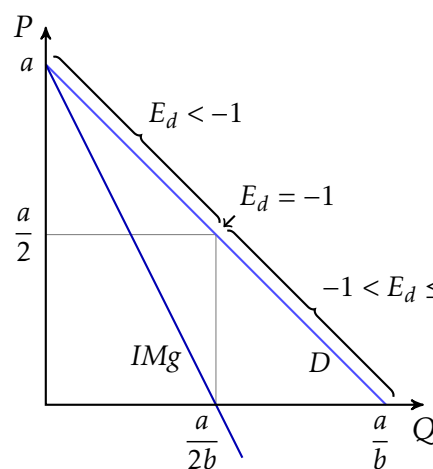
- ▶ Función inversa de demanda:

$$P(Q) = a - bQ, \quad (a, b > 0)$$

- ▶ Ingreso marginal:

$$IMg(Q) = a - 2bQ$$

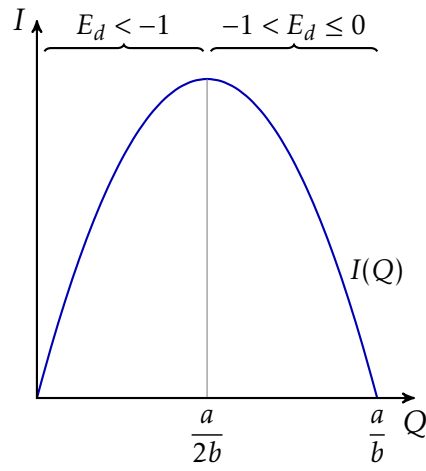
Demanda lineal (II)



- ▶ Elasticidad unitaria en el punto medio.
- ▶ El IMg es positivo en el tramo elástico de la demanda.

2 LOS INGRESOS

Demanda lineal (y III)



- El ingreso se maximiza cuando la elasticidad de la demanda es unitaria.