



Tema 8

Variables del Marketing-mix

Elasticidad



Asignatura: Empresa I

Profesora: Rocío Cortés Grao

4 Precio

MÉTODOS DE FIJACIÓN DE PRECIOS

Elasticidad - Precio

La **elasticidad-precio** se utiliza para estudiar la proporción en que varía la cantidad ofrecida o demandada de un bien ante las modificaciones de su precio.

$$|E_d| = \frac{\Delta Q(\%)}{\Delta p(\%)}$$

Elástica (>1); Inelástica (<1); Unitaria (=1)

Q: cantidad demandada; p: precio

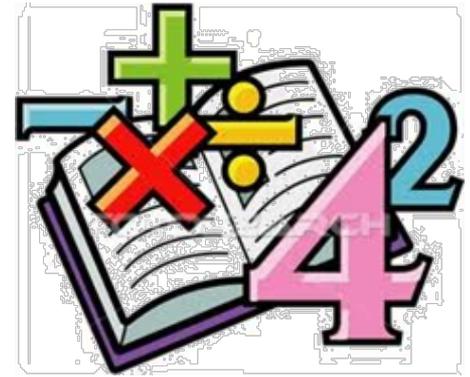
- Si demanda elástica: una disminución de precios X% aumentará la cantidad demanda en un mayor X%.
- Si demanda inelástica ocurre a la inversa.

4 Precio

Ejercicio Clase: Elasticidad de la Demanda

A un precio de 4 € la cantidad demandada de un determinado bien es de 100 unidades.

1. Calcular el valor de la elasticidad-precio.
2. Explicar de qué tipo de demanda se trata.
3. Representar gráficamente la elasticidad de la demanda



En cada caso:

- a) Si el precio aumenta a 5 € y la cantidad demandada disminuye a 90 unidades.
- b) Si el precio aumenta a 5 € y la cantidad demandada disminuye a 50 unidades.
- c) Si el precio aumenta a 5 € y la cantidad demandada disminuye a 75 unidades.
- d) Si el precio aumenta a 5 € y la cantidad demandada se queda igual.
- e) Si el precio se queda igual y la cantidad demandada aumenta a 10 unidades.

4 Precio

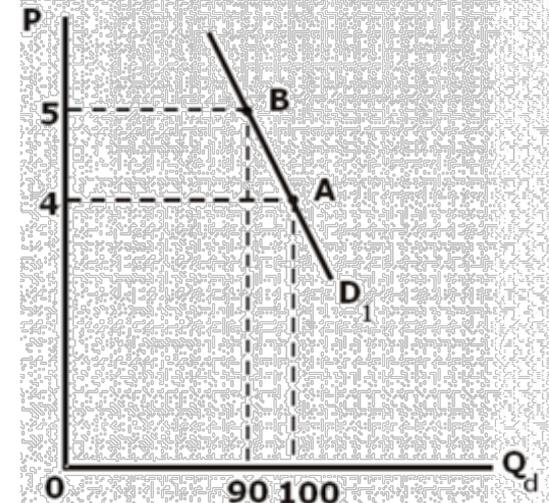
Ejercicio Clase: Elasticidad de la Demanda

a) Si el precio aumenta a 5 € y la cantidad demandada disminuye a 90 unidades

$$|E_d| = \left| \frac{\% \Delta Q}{\% \Delta P} \right| = \left| \frac{\frac{\% \Delta Q}{Q}}{\frac{\% \Delta P}{P}} \right| = \left| \frac{\frac{90-100}{100} \times 100}{\frac{5-4}{4} \times 100} \right| = \left| \frac{-10}{25} \right| = |-0,40| = 0,40$$

$$|E_d| = 0,40 < 1$$

2.- El valor obtenido es inferior a la unidad (0,5), por tanto la **demanda es inelástica** lo que significa que una variación porcentual del precio provoca una variación porcentual menor y de signo contrario en la cantidad demandada.



4 Precio

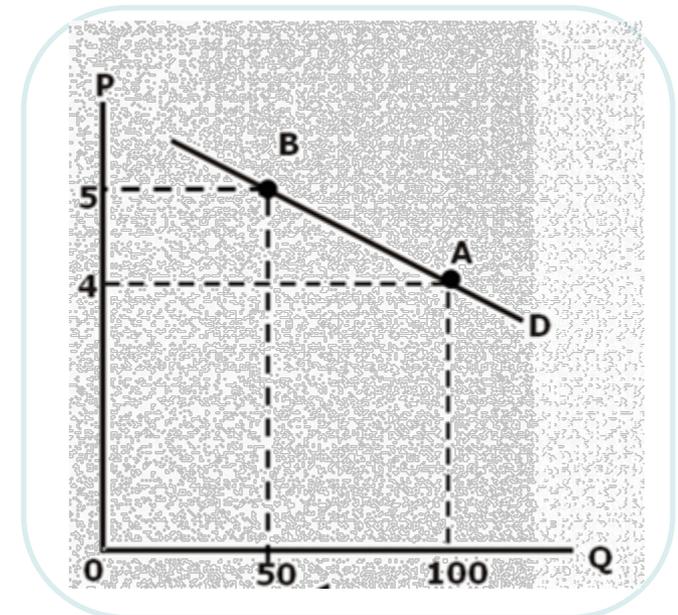
Ejercicio Clase: Elasticidad de la Demanda

b) Si el precio aumenta a 5 € y la cantidad demandada disminuye a 50 unidades.

$$|E_d| = \left| \frac{\% \Delta Q}{\% \Delta P} \right| = \left| \frac{\frac{\% \Delta Q}{Q}}{\frac{\% \Delta P}{P}} \right| = \left| \frac{\frac{50-100}{100} \times 100}{\frac{5-4}{4} \times 100} \right| = \left| \frac{-50}{25} \right| = |-2,00| = 2,00$$

$$|E_d| = 2,00 > 1$$

2.- El valor obtenido es superior a la unidad (2), por tanto la **demanda es elástica** lo que significa que una variación porcentual del precio provoca una variación porcentual mayor y de signo contrario en la cantidad demandada.



4 Precio

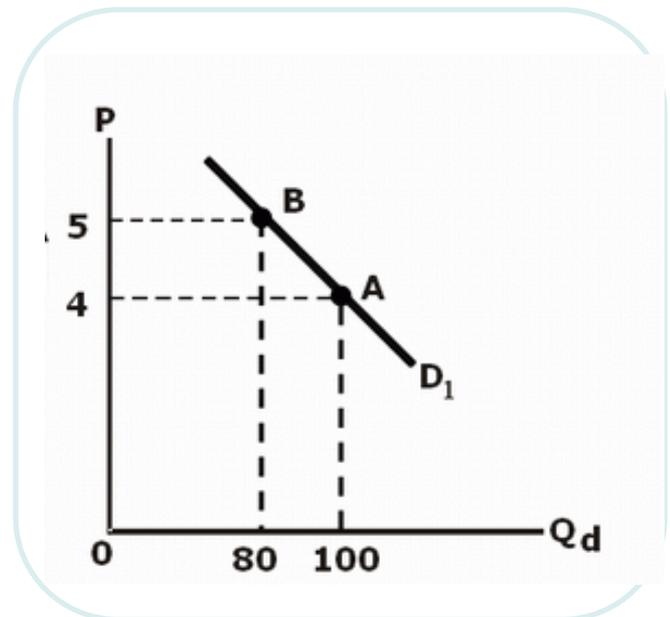
Ejercicio Clase: Elasticidad de la Demanda

c) Si el precio aumenta a 5 € y la cantidad demandada disminuye a 75 unidades.

$$|E_d| = \left| \frac{\% \Delta Q}{\% \Delta P} \right| = \left| \frac{\frac{\% \Delta Q}{Q}}{\frac{\% \Delta P}{P}} \right| = \left| \frac{\frac{75-100}{100} \times 100}{\frac{5-4}{4} \times 100} \right| = \left| \frac{-25}{25} \right| = |-1,00| = 1,00$$

$$|E_d| = 1,00 = 1$$

2.- El valor obtenido es igual a la unidad (1), por tanto la **demanda elástica unitaria** lo que significa que una variación porcentual del precio provoca una variación porcentual equivalente y de signo contrario en la cantidad demandada.



4 Precio

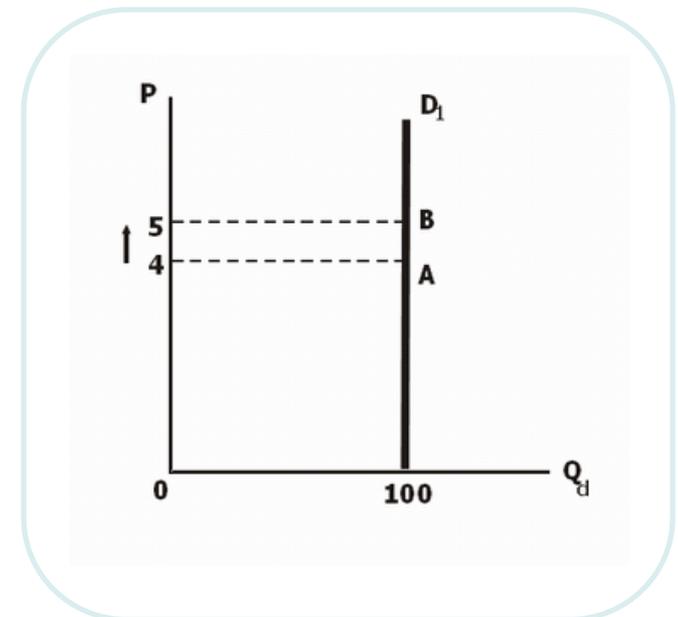
Ejercicio Clase: Elasticidad de la Demanda

d) Si el precio aumenta a 5 € y la cantidad demandada se queda igual.

$$|E_d| = \left| \frac{\% \Delta Q}{\% \Delta P} \right| = \left| \frac{\frac{\% \Delta Q}{Q}}{\frac{\% \Delta P}{P}} \right| = \left| \frac{\frac{100-100}{100} \times 100}{\frac{5-4}{4} \times 100} \right| = \left| \frac{0}{25} \right| = \left| 0,00 \right| = 0,00$$

$$|E_d| = 0,00$$

2.- El valor obtenido es igual a cero (0), por tanto la **Demanda Perfectamente Inelástica** lo que significa que una variación porcentual del precio no provoca una variación porcentual de la cantidad demandada. En este caso, la cantidad demandada es insensible a las variaciones del precio



4 Precio

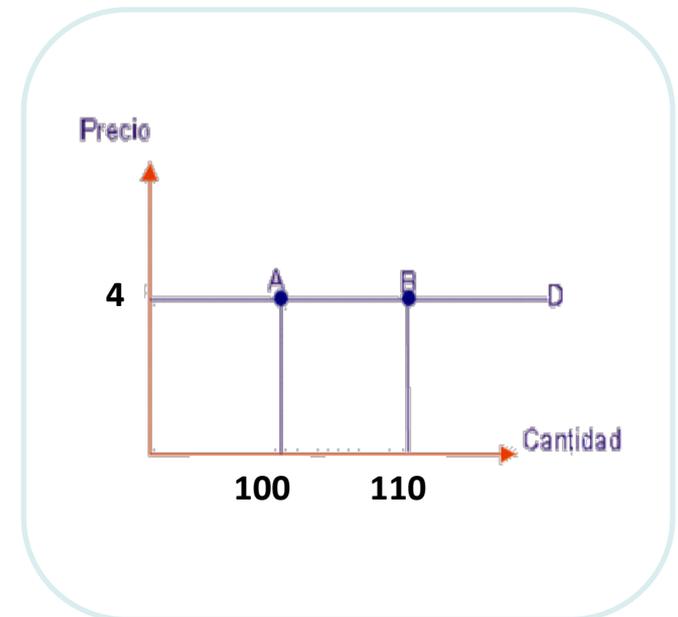
Ejercicio Clase: Elasticidad de la Demanda

e) Si el precio se queda igual y la cantidad demandada aumenta a 10 unidades.

$$|E_d| = \left| \frac{\% \Delta Q}{\% \Delta P} \right| = \left| \frac{\frac{\% \Delta Q}{Q}}{\frac{\% \Delta P}{P}} \right| = \left| \frac{\frac{110-100 \times 10}{100}}{\frac{4-4}{4}} \right| = \left| \frac{10}{0} \right| = \left| \infty \right| = \infty$$

$$|E_d| = \infty$$

2.- El valor obtenido es igual a cero (0), por tanto la **Demanda Perfectamente Elástica** lo que significa que una variación porcentual del precio provoca una variación enorme de la cantidad demandada. En este caso, La cantidad demandada es totalmente sensible a los variaciones del precio.



4 Precio

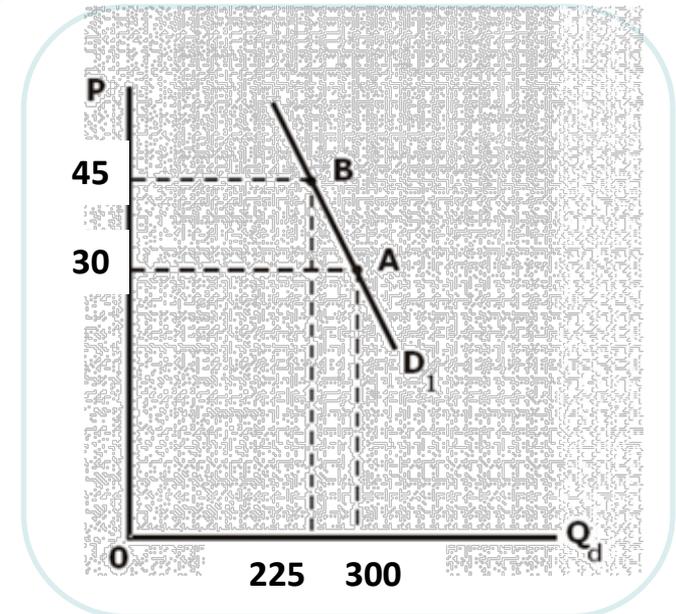
Ejercicio Clase: Elasticidad de la Demanda

Respuesta:

$$1.- \quad |E_d| = \left| \frac{\% \Delta Q}{\% \Delta P} \right| = \left| \frac{\frac{\% \Delta Q}{Q}}{\frac{\% \Delta P}{P}} \right| = \left| \frac{\frac{225-300}{300} \times 100}{\frac{45-30}{30} \times 100} \right| = \left| \frac{-25}{50} \right| = |-0,50| = 0,50$$

$$|E_d| = 0,50 < 1$$

Representación gráfica



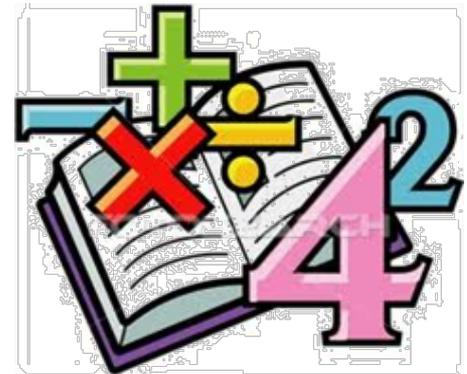
2.- El valor obtenido es inferior a la unidad (0,5), por tanto la **demanda es inelástica** lo que significa que una variación porcentual del precio provoca una variación porcentual menor y de signo contrario en la cantidad demandada.

4 Precio

Ejercicio Clase: Elasticidad de la Demanda

A un precio de 30 u.m. la cantidad demandada de un determinado bien es de 300 unidades. Si el precio aumenta a 45 u.m., la cantidad demandada disminuye a 225 unidades.

1. Calcular el valor de la elasticidad-precio.
2. Explicar de qué tipo de demanda se trata.
3. Representar gráficamente la elasticidad de la demanda.



4 Precio

Ejercicio Clase: Elasticidad de la Demanda

A un precio de 30 u.m. la cantidad demandada de un determinado bien es de 300 unidades. Si el precio aumenta a 45 u.m., la cantidad demandada disminuye a 225 unidades.

1. Calcular el valor de la elasticidad-precio.
2. Explicar de qué tipo de demanda se trata.

Respuesta:

1.-

$$Ed = -\frac{\% \Delta Q}{\% \Delta P} = -\frac{\frac{\Delta Q}{Q} \times 100}{\frac{\Delta P}{P} \times 100} = -\frac{\frac{-75}{300} \times 100}{\frac{15}{30} \times 100} = -\frac{-25}{50} = 0,5$$

2.- El valor obtenido es inferior a la unidad (0,5), por tanto la demanda es inelástica lo que significa que una variación porcentual del precio provoca una variación porcentual menor y de signo contrario en la cantidad demandada.

4 Precio

Prueba: Elasticidad de la Demanda

A un precio de 20 u.m. la cantidad demandada de un determinado bien es de 250 unidades. Si el precio aumenta a 45 u.m., la cantidad demandada aumenta a 275 unidades.

1. Calcular el valor de la elasticidad-precio.
2. Explicar de qué tipo de demanda se trata.

Respuesta:

1.-

$$Ed = -\frac{\% \Delta Q}{\% \Delta P} = -\frac{\frac{\Delta Q}{Q} \times 100}{\frac{\Delta P}{P} \times 100} = -\frac{\frac{-75}{300} \times 100}{\frac{15}{30} \times 100} = -\frac{-25}{50} = 0,5$$

2.- El valor obtenido es inferior a la unidad (0,5), por tanto la demanda es inelástica lo que significa que una variación porcentual del precio provoca una variación porcentual menor y de signo contrario en la cantidad demandada.