

# Elasticidades

De 3 tipos: (1) Elasticidad precio de la demanda, (2) Elasticidad precio cruzado, (3) Elasticidad de ingreso

Curso: Microeconomía/ Resumen 2026 / Por Alexia Rosas

## 1. Elasticidad precio de la demanda (la más usual)

Pregunta: ¿ese producto tiene demanda inelástica (poco sensible al precio) o elástica (muy sensible al precio)?

En palabras cristianas, la elasticidad del precio de la demanda es un valor que te permitirá saber si ese producto es un bien normal o un bien necesario.

Cuando <u>bien es necesario</u> (o con pocos sustitutos)	El bien es como neutral (ni muchos ni pocos sustitutos)	Cuando el bien NO es necesario (o con muchos sustitutos)
<b>Demanda Inelástica</b>	<b>Demanda Unitaria</b>	<b>Demanda Elástica</b>
0 < Resultado < 1 (Elasticidad es menor a 1)	Resultado = 1 (Elasticidad es igual a 1)	Resultado > 1 (Elasticidad es mayor a 1)
<b>Poca sensibilidad al precio:</b> Las personas lo van a seguir comprando la misma cantidad casi a pesar de que aumente o disminuya el precio. (= la cantidad demandada no suele cambiar o verse afectada mucho por el precio)	Sensibilidad media al precio: (=La cantidad demandada cambia de <b>forma exactamente proporcional al precio</b> )  Por eso el Gasto del consumidor se mantiene constante <b>K = constante.</b>	<b>Alta sensibilidad al precio:</b> las personas comprarán según el precio del producto: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si aumenta el precio comprarán menos</li> <li>• Si baja el precio, comprarán más cantidad</li> </ul>
(+) Precio (+) Gasto del consumidor	(+) Precio (k) Gasto de consumidor	(+) Precio (-) Gasto del consumidor
<p>Aunque suba mucho el precio, la cantidad que compran cambia muy poco.</p>	<p>Si el precio sube el doble, la cantidad que compran se reduce a la mitad.</p>	<p>Si el precio baja un poco (de P1 a P2), la cantidad aumenta mucho (de Q1 a Q2).</p>

### ¿Cómo hallar la elasticidad del precio de la demanda?

DATAZO MEGA IMPORTANTE: El resultado de esta elasticidad SIEMPRE va en VALOR ABSOLUTO → Eso significa que siempre el resultado tienes que analizarlo en POSITIVO.

- Si el resultado te saliera  $|- 0.8|$  → Debes convertirlo a positivo = 0.8.
- Si el resultado te saliera  $|0.45|$  → ya está en positivo así que se queda como = 0.45

NO es que si está en positivo lo cambio a negativo NOOO. Sino que todo resultado se vuelve positivo, eso es valor absoluto.

**Ejemplo:** Una cafetería quiere analizar si la demanda de café es elástica, inelástica o unitaria. Actualmente, el precio del café es de \$10 por taza y se venden 120 tazas al día. Luego, el precio aumenta a \$12 por taza y la cantidad demandada disminuye a 110 tazas diarias.

**1. GRÁFICO (sin variables)**

**2. CÁLCULO**

**FÓRMULA**

$$E = \frac{\% \Delta Q}{\% \Delta P} = \frac{(Q_2 - Q_1)}{(Q_1 + Q_2)/2} \div \frac{(P_2 - P_1)}{(P_1 + P_2)/2}$$

**SUSTITUCIÓN**

$$E = \frac{(110 - 120)}{(120 + 110)/2} \div \frac{(12 - 10)}{(10 + 12)/2}$$

$$E = \frac{-10}{115} \div \frac{2}{11}$$

$$E = -0.08696 \div 0.18182$$

**E ≈ -0.48**

**3. INTERPRETACIÓN Y CONCLUSIÓN**

$E = -0.48 \rightarrow |E| < 1$

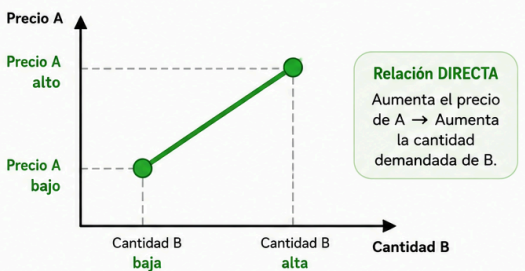
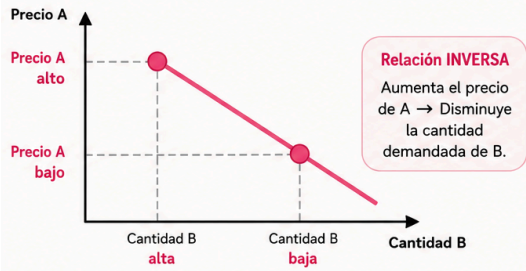
Demanda **INELÁSTICA.**

💡 Al subir el precio del café, el gasto total del consumidor **AUMENTA**, porque la demanda es **INELÁSTICA** ( $|E| < 1$ ).

## 2. Elasticidad precio cruzado

Pregunta: ¿esos productos son sustitutos o complementarios?

Esta elasticidad permite identificar si es que 2 productos son sustitutos o complementarios.

Quando son sustitutos (Resultado sale en POSITIVO)	Quando son complementarios (Resultado sale en NEGATIVO)
Resultado > 0 E > 0 (Elasticidad POSITIVA) Relación DIRECTA	Resultado < 0 E < 0 (Elasticidad NEGATIVA) Relación INVERSA
<p>💡 Si <b>sube</b> el precio del bien A, <b>aumenta</b> la cantidad demandada del bien B.</p>  <p>Ejemplos: • Coca-Cola y Pepsi • Mantequilla y margarina • Taxi y Uber</p>	<p>💡 Si <b>sube</b> el precio del bien A, <b>disminuye</b> la cantidad demandada del bien B.</p>  <p>Ejemplos: • Café y azúcar • Impresora y tinta • Zapatos izquierdo y derecho</p>

### ¿Cómo se halla la elasticidad de precio cruzado?

Te van a dar 2 productos. SI O SI NECESITAS 2 productos para esta elasticidad. AHORA...

Entre las bebidas más consumidas, el **café** y el **té** suelen ser sustitutos, ya que ambos ofrecen efectos energizantes y se consumen en momentos similares del día.

Cuando el precio del **café** aumenta, muchos consumidores optan por comprar **té**, lo que incrementa su demanda.

A continuación, se muestra la variación en las cantidades demandadas de **café** y **té** ante un aumento en el precio del café:

Producto	Antes		Después	
	Precio	Cantidad	Precio	Cantidad
<b>Café</b>	10	20	14	14
<b>Té</b>	6	18	6	24

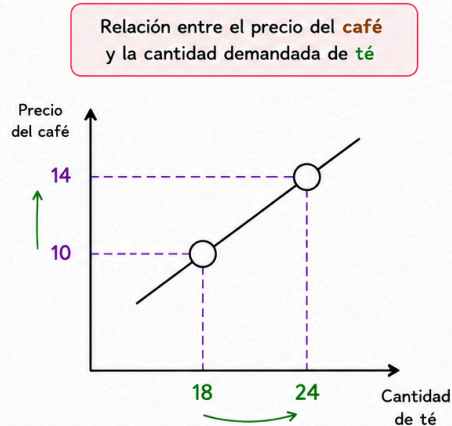
- Calcule el coeficiente de elasticidad cruzada entre el café y el té.
- De acuerdo con el valor del coeficiente calculado, indique de qué tipo de bienes se trata.
- Grafique su relación

**Fórmula de elasticidad cruzada**

• Cantidad de un producto <b>té</b> Q <sub>1</sub> : 24 Q <sub>2</sub> : 18	• Precio del <b>café</b> P <sub>1</sub> : 14 P <sub>2</sub> : 10
---	--

$$E_{xy} = \frac{(Q_1 - Q_2)}{(Q_1 + Q_2)/2} = \frac{(24 - 18)}{(24 + 18)/2} = \frac{6}{21} \div \frac{4}{12} = \frac{0.285714}{0.333333} = \mathbf{0.857}$$

**POSITIVO: SUSTITUTOS**



### COMO VEEES se escoge:

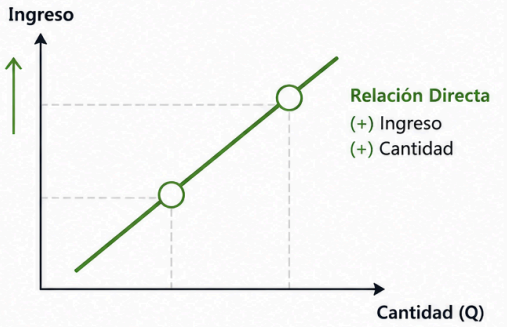
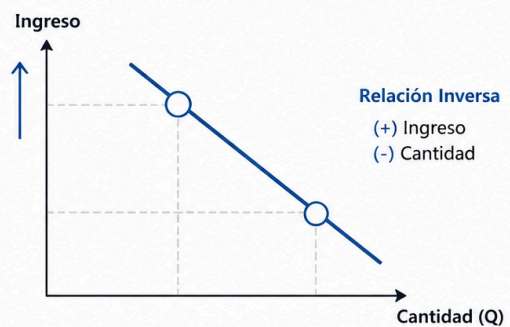
- Como cambia la **cantidad** de **UN producto (en este caso el té)**
- Y cómo cambia el **precio** del **OTRO producto (en este caso el cafe)**

**CANTIDAD de uno, Precio del OTRO.**

### 3. Elasticidad de ingreso

**Pregunta: ¿Ese producto es un bien inferior o un bien normal?**

Permite distinguir cuando un producto es bien normal o bien inferior.

Bien normal	Bien inferior
Resultado positivo Resultado > 0 E > 0 (Elasticidad POSITIVA)	Resultado Negativo Resultado < 0 E < 0 (Elasticidad NEGATIVA)
 <p>Relación Directa (+) Ingreso (+) Cantidad</p> <p>Cuando aumenta el ingreso de la gente (+) <b>Aumenta</b> la cantidad del producto (+)</p> <p>Cuando hay <u>menos</u> plata = compran <u>menos</u></p>	 <p>Relación Inversa (+) Ingreso (-) Cantidad</p> <p>Cuando aumenta el ingreso de la gente (+) <b>Aumenta</b> la cantidad del producto (-)</p> <p>Cuando hay <u>menos</u> plata = compran <u>más</u></p>

DATAZO: Mide como cambia la cantidad demanda de un producto ante el cambio de los ingresos de la personas

¿Cómo se halla?

**ARRIBA va la variación de la cantidad y abajo va la variación del ingreso.**

**Por eso cuando te den un ejercicio....**

Ejercicio 1. Una empresa que ofrece queso en bloques observa que cuando el ingreso semanal de la población es de 400 soles, la cantidad demanda es de 20 bloques de queso a la semana. PERO, cuando el ingreso aumenta a 460 soles, la cantidad demandada sube a 28 bloques semanales.

Paso 1. Coloca los datos y sus variaciones

W1: 400 → W2: 460 | Q1:20 → Q2: 28

Paso 2. Usa la fórmula y colocas arriba variaciones de cantidad y abajo variación de ingreso. Y graficas.

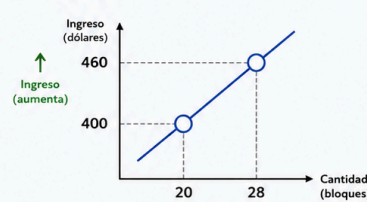
**CÁLCULO DEL COEFICIENTE DE ELASTICIDAD INGRESO**

$$E_i = \frac{\% \Delta Q}{\% \Delta I} = \frac{\left( \frac{Q_2 - Q_1}{(Q_1 + Q_2) / 2} \right)}{\left( \frac{I_2 - I_1}{(I_1 + I_2) / 2} \right)} \rightarrow = \frac{28 - 20}{(20 + 28) / 2} \div \frac{460 - 400}{(400 + 460) / 2}$$

$$= \frac{8}{24} \div \frac{60}{430} = \frac{0.33333}{0.13953} = 2.389$$

Cambio porcentual en la cantidad
Cambio porcentual en el ingreso
División
Coefficiente de elasticidad ingreso

**GRÁFICO**



Paso 3. Interpretas.

**En este caso, es POSITIVO así que es un bien NORMAL.**