

## 2.1. Elasticidad - Precio de la Demanda

De acuerdo al concepto de elasticidad, se entiende por elasticidad - precio de la demanda, al estudio de la sensibilidad que provocan en la demanda de un bien determinado, los cambios que se producen en su precio, siempre y cuando se cumpla el supuesto ceteris paribus (explicado en el punto 1.2) según el cual todas las demás variables permanecen constantes.

El coeficiente de elasticidad-precio de la demanda es la razón entre la variación porcentual de la cantidad demandada de un bien y la variación de su precio en 1%, manteniéndose constantes los demás factores que afectan a la cantidad demandada.

$$E_{pd} = \frac{\text{VARIACIÓN PORCENTUAL DE LA CANTIDAD DEMANDADA}}{\text{VARIACIÓN PORCENTUAL DEL PRECIO}}$$

[Una elasticidad alta indica un elevado grado de respuesta de la cantidad demandada a la variación del precio, y una elasticidad baja indica una escasa sensibilidad a las variaciones del precio.]

Uno de los determinantes de la elasticidad-precio de la demanda es la facilidad de sustitución del bien en cuestión. En general, aquellos bienes cuya sustitución es más difícil son los que arrojan valores menores de elasticidad-precio.

### 2.1.1. Cálculo de la Elasticidad - Precio

#### EL CÁLCULO DE LA ELASTICIDAD

Para calcular numéricamente la elasticidad-precio de la demanda, representamos el cambio porcentual en la cantidad demandada (cambio en Q) por  $\Delta \% Q$ . Hacemos lo mismo con el precio: el cambio porcentual es  $\Delta \% P$ .

\*  $\Delta$  (incremento o variación).  
Q (cantidad).

% (porcentual).  
P (precio).

Elasticidad-Precio  
de la demanda =

$$\frac{\text{VARIACIÓN PORCENTUAL DE LA CANTIDAD DEMANDADA}}{\text{VARIACIÓN PORCENTUAL DEL PRECIO}}$$

$$E_{pd} = \frac{\Delta \% Q}{\Delta \% P}$$

$$\frac{Q_2 - Q_1}{Q_1} = \frac{8 - 20}{20} = -0.6$$

$$\frac{3 - 2}{2} = 0.5$$

## 2.1.2. Ejemplos de Aplicación

### 2.1.2.1. Demanda Elástica

P	Q
2	20
3	8

Para la tabla x, supongamos que cuando el bien cuesta \$2.-, la demanda es de 20 unidades. En cambio cuando su precio asciende a \$3.-, su demanda baja a 8 unidades.

#### a) CÁLCULO DE $\Delta \% Q$

20 \_\_\_\_\_ 100%

12 \_\_\_\_\_  $\frac{100 \cdot 12}{20} = 60\%$  (Disminuyó la Q demandada en un 60%)

diferencia de cantidad de 20 a 8 (ver tabla).

#### b) CÁLCULO DE $\Delta \% P$

2 \_\_\_\_\_ 100%

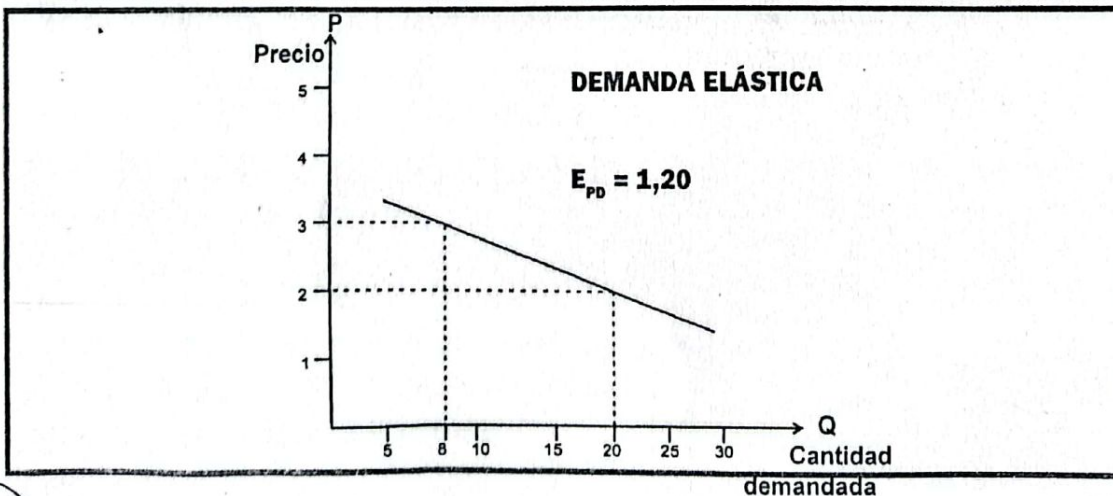
1 \_\_\_\_\_ x = 50% (Aumentó el P un 50%)

diferencia de P de 2 a 3 (ver tabla).

#### SI APLICAMOS a) Y b) A LA FÓRMULA $E_{PD}$

$$E_{pd} = \frac{\Delta \% Q}{\Delta \% P} = \frac{60}{50} = 1,20$$

Cuando la variación porcentual en la cantidad demandada es mayor a la variación porcentual producida en el precio, la demanda es elástica (cociente mayor a 1).



Se prohíbe la reproducción, total o parcial, así como también su publicación, distribución o venta según ley 11.723 derechos reservados.

### 2.1.2.2. Demanda Unitaria

#### a) CÁLCULO DE $\Delta\% Q$

10 \_\_\_\_\_ 100%

5 \_\_\_\_\_  $X = \frac{100 \cdot 5}{10} = 50\%$

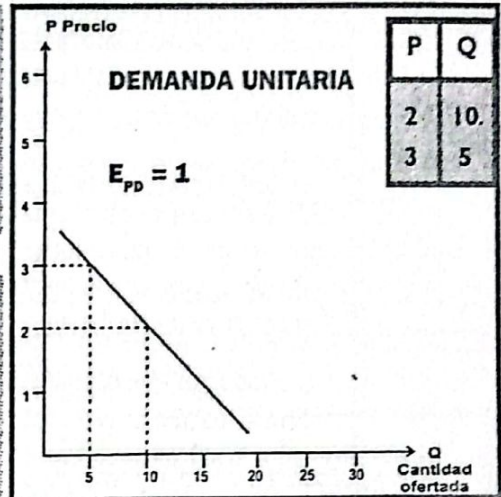
- diferencia de Q de 10 a 5.
- disminuyó la demanda en un 50%

#### b) CÁLCULO DE $\Delta\% P$

2 \_\_\_\_\_ 100%

1 \_\_\_\_\_  $X = \frac{100 \cdot 1}{2} = 50\%$

- diferencia de P de 2 a 3.
- aumentó el P en 50%



#### SI APLICAMOS a) Y b) A LA FÓRMULA $E_{PD}$

$$E_{pd} = \frac{\Delta\% Q}{\Delta\% P} = \frac{50}{50} = 1$$

Cuando el cociente es 1, la **demanda es unitaria**, demuestrando que la **variación porcentual en la cantidad demandada es igual a la variación porcentual en el precio** (cociente igual a 1).

### 2.1.2.3. Demanda Inelástica

#### a) CÁLCULO DE LA $\Delta\% Q$

30 \_\_\_\_\_ 100%

5 \_\_\_\_\_  $X = \frac{100 \cdot 5}{30} = 16,67\%$

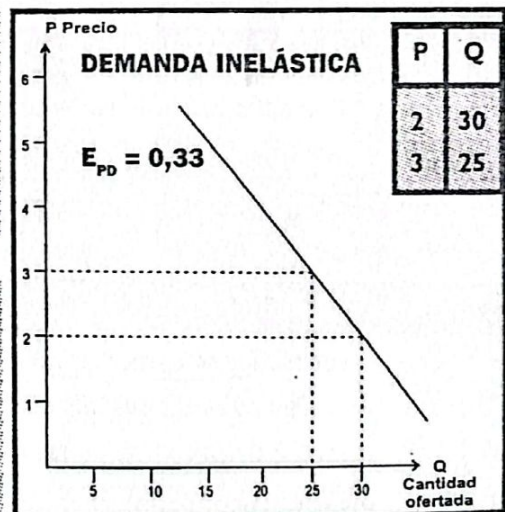
- diferencia de Q de 30 a 25.

#### b) CÁLCULO DE LA $\Delta\% P$

2 \_\_\_\_\_ 100%

1 \_\_\_\_\_  $X = \frac{100 \cdot 1}{2} = 50\%$

- diferencia de P de 2 a 3.
- aumentó el P en 50%.



#### SI APLICAMOS a) Y b) A LA FÓRMULA $E_{PD}$

$$E_{pd} = \frac{\Delta\% Q}{\Delta\% P} = \frac{16,67}{50} = 0,33$$

Cuando la **variación porcentual en la cantidad demandada es menor que la variación porcentual producida en el precio**, la **demanda es inelástica** (cociente menor a 1).

Se prohíbe la reproducción, total o parcial, así como también su publicación, distribución o venta según ley 11.723 derechos reservados.

## 2.2. Formas Irregulares de Demanda

### A DEMANDA PERFECTAMENTE INELÁSTICA (Elasticidad 0)

A pesar del aumento del precio de un bien, la demanda se mantiene o aumenta. Tal reacción puede tener los siguientes motivos:

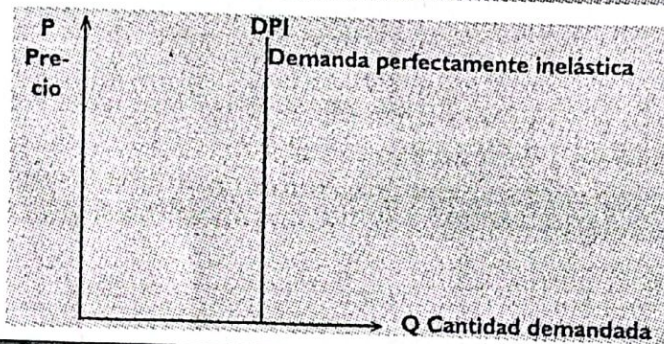
- Tratarse de productos de primera necesidad.

Esta situación se presenta en los sectores que tienen escasos recursos: ante un aumento del precio de la leche o el pan, mantendrá su demanda porque ésta es inelástica. Puede ocurrir que aumente la demanda de estos bienes porque ya no pueden comprar otros cuyo precio ha aumentado también.

- Productos que otorgan prestigio a sus compradores.

Esta situación se presenta en sectores que tienen mayores recursos.

Cualquiera sea el precio de un bien, éste es demandado por los consumidores que harán toda clase de sacrificios para obtenerlo.

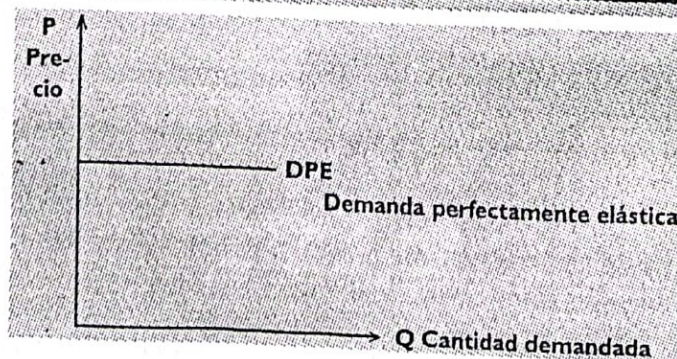


### B DEMANDA INELÁSTICA

Cuando la variación porcentual de la cantidad demandada es menor a la variación porcentual producida en el precio. Si el precio se reduce en un 50% la cantidad demandada aumentará menos de un 50% (Ej. 16,67%).

### C DEMANDA PERFECTAMENTE ELÁSTICA

Cuando los compradores no estén dispuestos a pagar más de un determinado precio, cualquiera sea la cantidad del bien. Es decir dado un precio determinado de un bien, la cantidad demandada de ese bien, es ilimitada.



Se prohíbe la reproducción, total o parcial, así como también su publicación, distribución o venta según ley 11.723 derechos reservados.

Se prohíbe la reproducción, total o parcial, así como también su publicación, distribución o venta según ley 11.723 derechos reservados.

### D DEMANDA ELÁSTICA

Cuando la variación porcentual de la cantidad demandada es mayor que la variación porcentual producida en el precio del bien en cuestión. De acuerdo a esto, los bienes que encuadran dentro de la demanda elástica son los llamados «bienes de lujo o suntuosos». Supongamos que el precio de un tapado de piel aumenta un 50 %, la cantidad demandada disminuirá en un porcentaje mayor que el mencionado (Ej. 60%). De lo contrario, ante una disminución importante en el precio de dicho bien, se producirá un incremento de la demanda mayor al porcentaje de variación del precio, pues los consumidores tratarán de comprar dichos bienes que hasta el momento les era casi imposible. Ver punto 2.1.2.1.

### E DEMANDA UNITARIA

Cuando la variación porcentual de la cantidad demandada sea igual a la variación porcentual producida en el precio del bien en cuestión, de tal manera que si el precio de un determinado bien aumenta un 50% (por ejemplo) se producirá una disminución de la cantidad demandada en igual porcentaje (Ej. 50%). Ver punto 2.1.2.2.

### F ELASTICIDAD CRUZADA DE LA DEMANDA

La cantidad demandada de un bien no sólo muestra sensibilidad ante los cambios en los precios del propio bien, sino también ante las alteraciones en los precios de ciertos productos que están estrechamente relacionados con él. (bienes complementarios y sustitutos).

Una medida de la sensibilidad de la cantidad demandada de un bien ante las variaciones en los precios de los bienes relacionados con él, es la elasticidad cruzada de la demanda:

Elasticidad cruzada del bien A con respecto al bien B

$$= \frac{\text{VARIACIÓN PORCENTUAL DE LA CANTIDAD DEMANDADA DEL BIEN A}}{\text{VARIACIÓN PORCENTUAL DEL PRECIO DEL BIEN B}}$$

Elasticidad cruzada del bien A con respecto al bien B

$$= \frac{\Delta Q_A}{\Delta P_B}$$

Mide la influencia de una variación del precio de un bien en la cantidad demandada de otro.

La elasticidad cruzada de la demanda puede ser positiva o negativa. Será **positiva** si la cantidad demandada del bien A aumenta cuando se incrementa el precio del bien B (**bienes sustitutos**).

Será **negativa** cuando el aumento del precio del bien B provoque una reducción en la cantidad demandada del bien A (**bienes complementarios**).

## CONCEPTO

La elasticidad de la oferta es el cambio proporcional que experimenta la cantidad que se ofrece de un determinado bien, de acuerdo al cambio proporcional del precio que lo provocó, permaneciendo los demás parámetros o variables constantes.

La elasticidad mide la sensibilidad de la cantidad ofrecida ante variaciones en el precio.

ELASTICIDAD PRECIO DE LA OFERTA =  $\frac{\text{INCREMENTO PORCENTUAL DE LA VARIACIÓN DE LA CANTIDAD OFRECIDA}}{\text{INCREMENTO PORCENTUAL DE LA VARIACIÓN DEL PRECIO}}$  ó  $E_{PO} = \frac{\Delta \% Q}{\Delta \% P}$

A

VARIACIÓN PORCENTUAL DE CANTIDAD  $>$  VARIACIÓN PORCENTUAL DEL PRECIO  
Mayor

ó  $\frac{\Delta Q}{Q} \times 100 > \frac{\Delta P}{P} \times 100$

ELÁSTICA

Si el resultado es mayor que la unidad, la cantidad ofrecida aumenta en mayor proporción que el precio, en este caso la elasticidad de la oferta es elástica.

B

VARIACIÓN PORCENTUAL DE CANTIDAD  $<$  VARIACIÓN PORCENTUAL DEL PRECIO  
Menor

ó  $\frac{\Delta Q}{Q} \times 100 < \frac{\Delta P}{P} \times 100$

INELÁSTICA

Si el resultado es menor que la unidad, la cantidad ofrecida aumenta en menor proporción que el precio, estamos en presencia de una oferta inelástica.

C

VARIACIÓN PORCENTUAL DE CANTIDAD  $=$  VARIACIÓN PORCENTUAL DEL PRECIO  
Igual

ó  $\frac{\Delta Q}{Q} \times 100 = \frac{\Delta P}{P} \times 100$

ELÁSTICIDAD UNITARIA

Si el resultado obtenido es igual a 1, la cantidad ofrecida aumenta en igual proporción que el precio, estamos en presencia de elasticidad unitaria.

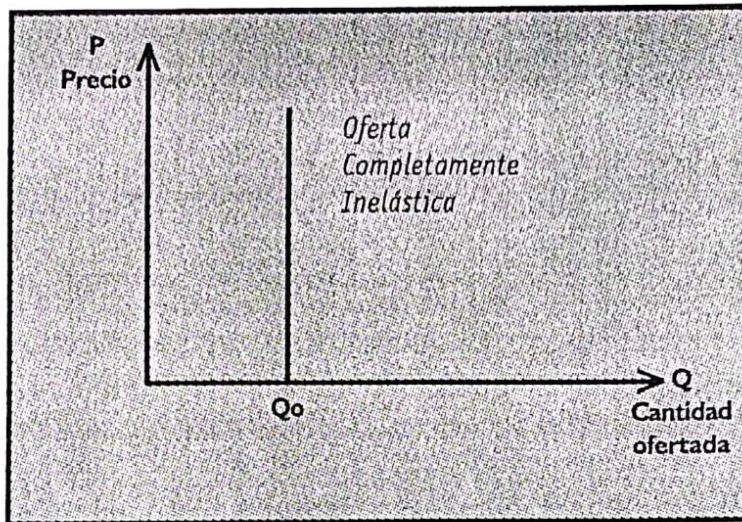
La elasticidad precio de la oferta depende de las facilidades de la industria para aumentar la cantidad ofrecida de un bien cuando aumentan los precios. Es importante distinguir entre el corto y el largo plazo.

En general, la elasticidad de la oferta es menor a corto plazo, pues las posibilidades de aumentar la cantidad ofrecida dependen del grado de utilización de la capacidad productiva existente. A largo plazo, el empresario puede pensar en modificar las condiciones de producción para adecuar su oferta y poder abastecer mejor un mercado en crecimiento.

## 2.1. Formas irregulares de Oferta

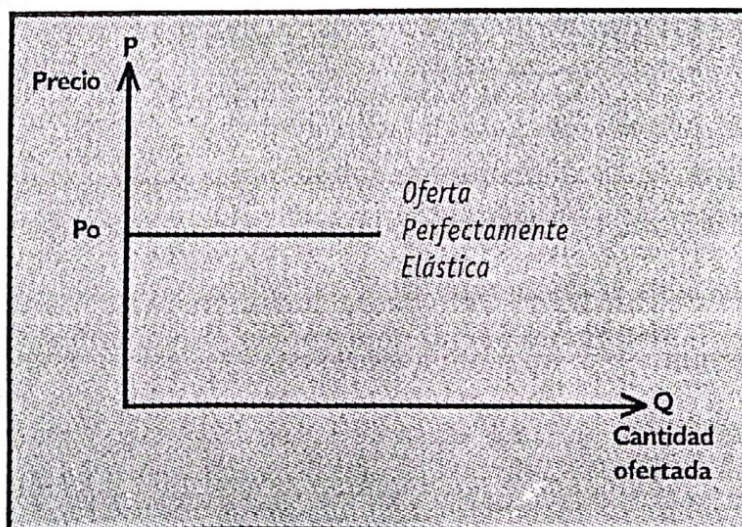
### A. OFERTA PERFECTAMENTE INELÁSTICA

La oferta es perfectamente inelástica cuando la curva es vertical. En este caso, la cantidad ofrecida no aumenta, independientemente de lo que suba el precio. La elasticidad de la oferta es cero. Hay una cantidad fija (única) que no puede aumentar, por mucho que suba el precio. Este tipo de oferta se da en el caso de las obras de arte.



### B. OFERTA PERFECTAMENTE ELÁSTICA

La elasticidad de la oferta es perfectamente elástica, cuando la curva de oferta es horizontal. En este caso, los oferentes están dispuestos a vender toda la cantidad que se demanda del bien. Este tipo de oferta se da en los productos agrícolas y ganaderos.



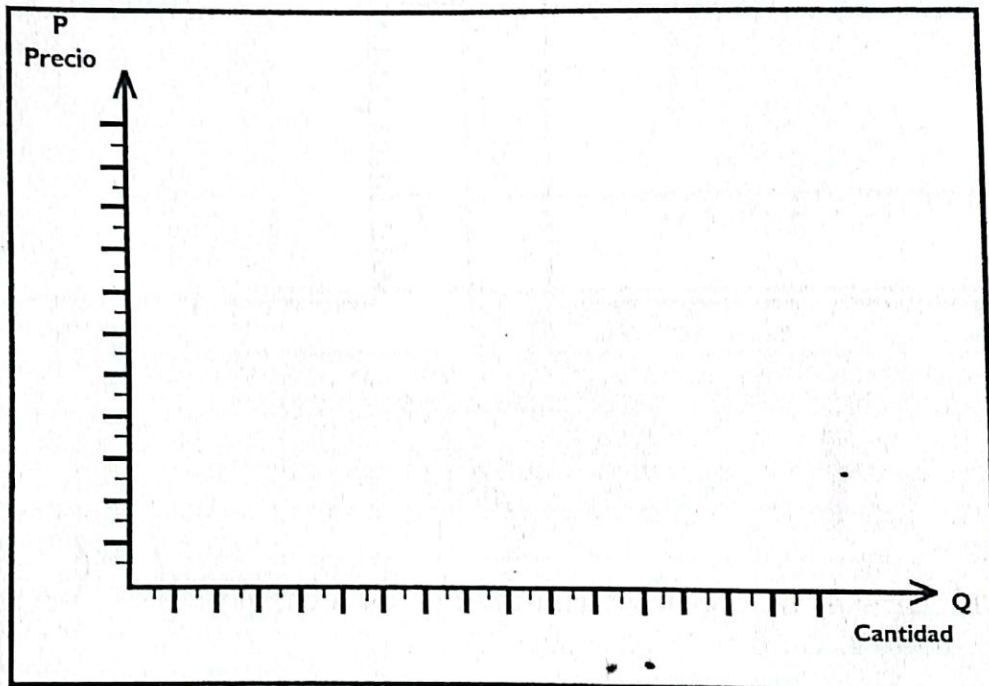
Se prohíbe la reproducción, total o parcial, así como también su publicación, distribución o venta según ley 11.723 derechos reservados.

## A Leer y analizar

1- De acuerdo a la siguiente tabla de oferta y demanda de encendedores

Precio	Cantidad demandada	Cantidad Ofrecida
100	20	180
80	30	170
65	45	130
50	70	100
30	100	60
15	150	40

a) Graficar las curvas de oferta y demanda.



b) Determinar el precio y la cantidad en equilibrio.

.....

.....

.....

2- Teniendo en cuenta la situación anterior, establecer cuál es el exceso de oferta o de demanda cuando:

a) El precio es \$50

b) El precio es \$15

.....

.....

.....

Se prohíbe la reproducción, total o parcial, así como también su publicación, distribución o venta según ley 11.723 derechos reservados.

3- Analizar el caso de una suba en el precio de los cigarrillos:

a) ¿Qué sucedería con la curva de oferta de encendedores?

.....

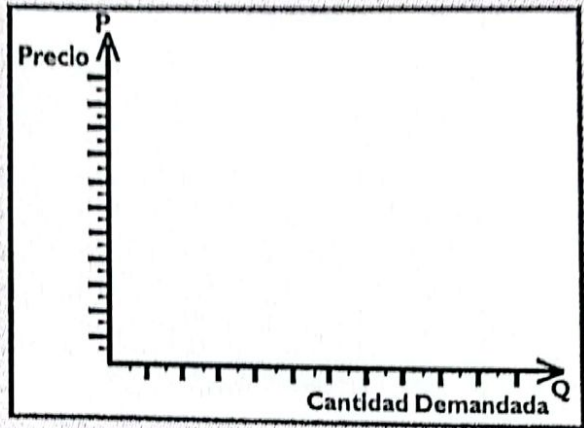
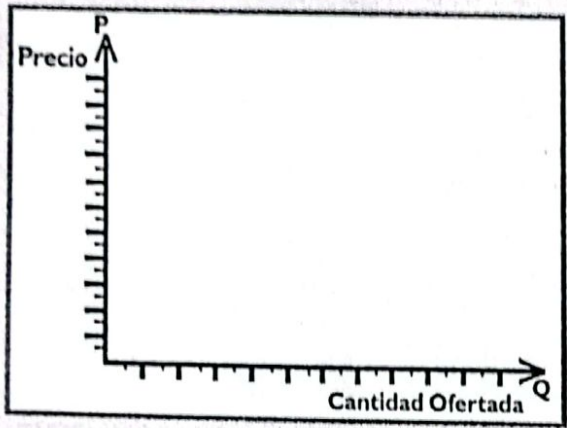
b) ¿Qué sucedería con la curva de demanda de encendedores?

.....

c) ¿Qué sucedería con la cantidad y el precio de equilibrio de los encendedores?

.....

d) Graficar los desplazamientos provocados por las situaciones contestadas en los puntos a) y b).



4- En caso de prohibición de fumar en lugares públicos, explicar:

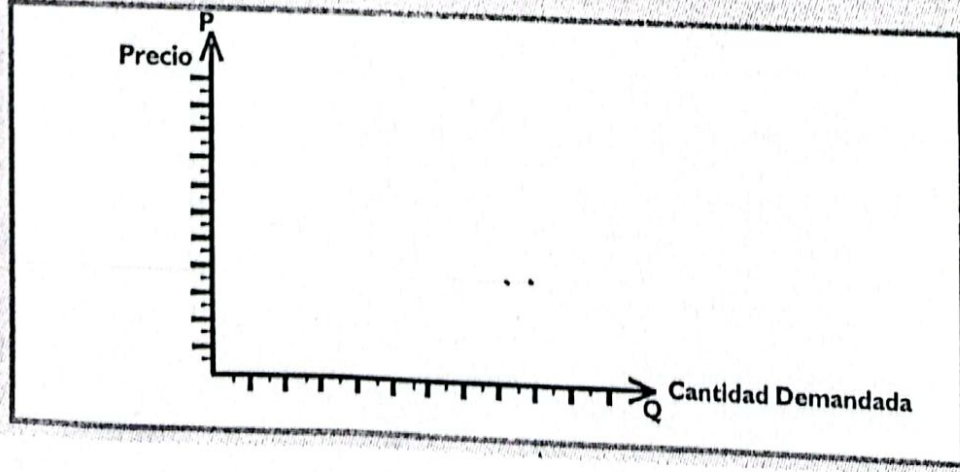
a) ¿Qué sucedería con la curva de demanda de encendedores?

.....

b) ¿Qué sucedería con la cantidad de equilibrio de los encendedores comprados y vendidos y en su precio? ¿por qué?

.....

c) Graficar el desplazamiento provocado por la situación contestada en el punto a)



Se prohíbe la reproducción, total o parcial, así como también su publicación, distribución o venta según ley 11.723 derechos reservados.



**D** Explicar y graficar

a) Supongamos que el mal tiempo hace que sea más difícil capturar peces. ¿Cómo afectará esto a la curva de oferta de pescado, al precio y a la cantidad?

.....

.....

.....

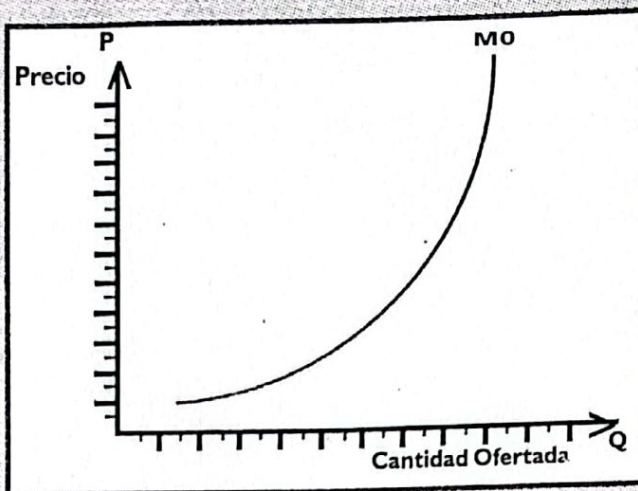
.....

.....

.....

.....

.....



b) Supongamos que el mal tiempo también reduce la demanda de pescado, porque la gente no sale de compras. ¿Cómo afecta esto a la curva de demanda de pescado?

.....

.....

.....

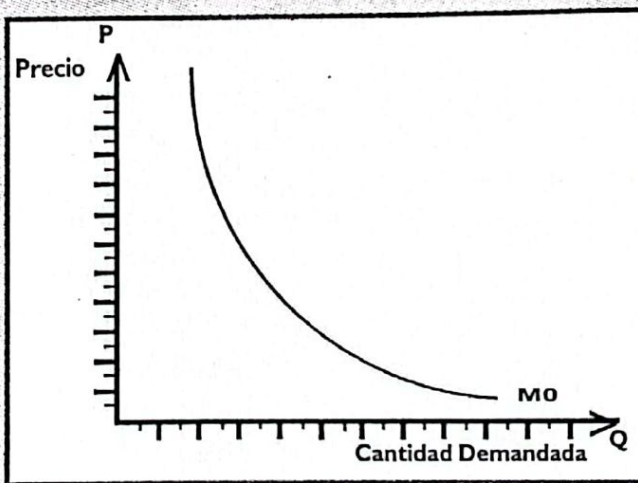
.....

.....

.....

.....

.....



c) ¿Qué ocurre con la cantidad de pescado comprada y vendida cuando persiste el mal tiempo?

.....

.....

.....

.....

d) ¿Qué ocurre con el precio del pescado?

.....

.....

.....

.....

Se prohíbe la reproducción, total o parcial, así como también su publicación, distribución o venta según ley 11.723 derechos reservados.