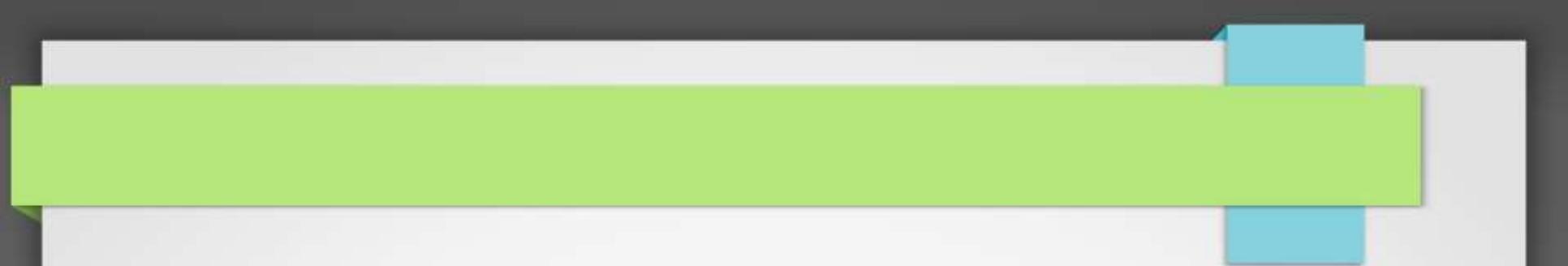


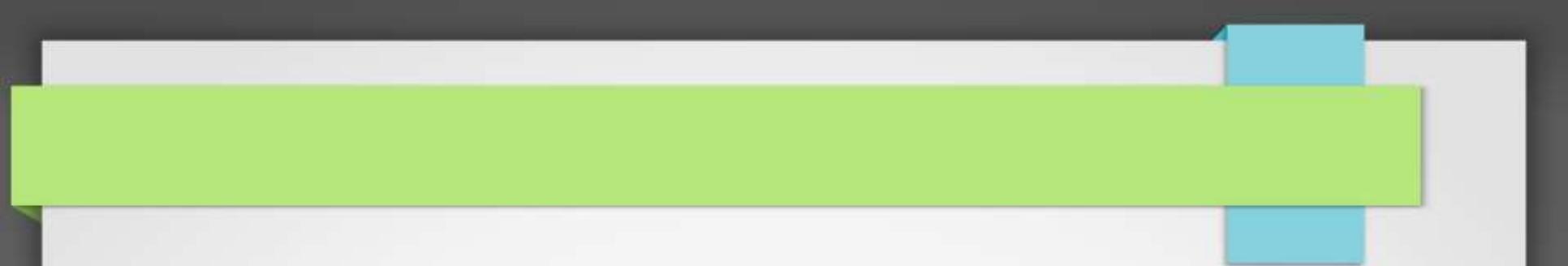


MICROECONOMÍA



MICROECONOMIA
MERCADO DE BS Y SS
MERCADO DE FACTORES
FALLOS DE MERCADO Y ESTADO

MACROECONOMÍA



ELASTICIDAD Y SUS
APLICACIONES

ELASTICIDAD PRECIO DE LA DEMANDA

- Cuando existen movimientos de la curva por el precio, sabemos que la cantidad demandada cambia, por haber cambiado el precio. Pero:
 - Es o no significativo ese cambio?.
 - O el precio cambia poco y la cantidad mucho?
 - Será importante el cambio de la cantidad ante un cambio en el precio?
- La RESPUESTA: dependerá de que tan *sensible es la cantidad demandada* ante un cambio en el precio.

ELASTICIDAD PRECIO DE LA DEMANDA

- La diferencia es por los diferentes grados de sensibilidad de la cantidad demandada ante un cambio en el precio.
- Tiene que ver con la pendiente de la curva.

ELASTICIDAD PRECIO DE LA DEMANDA:
Es una medida, %, de la sensibilidad de la cantidad demandada de un bien ante un cambio % en su precio, cuando todas las demás variables o factores que influyen sobre la demanda están constantes.

ELASTICIDAD PRECIO DE LA DEMANDA

- CALCULO DE LA ELASTICIDAD PRECIO DE LA DEMANDA:

$$\text{ELASTICIDAD PRECIO} = \frac{\text{variación porcentual cantidad demandada}}{\text{variación porcentual del precio}}$$

TIPOS ELASTICIDAD

Se dice que la demanda de un bien es elástica, si la cantidad demandada responde significativamente a las variaciones del precio.



Mayor a 1

Se dice que es inelástica si la cantidad demandada solo responde levemente a las variaciones del precio.



Menor a 1

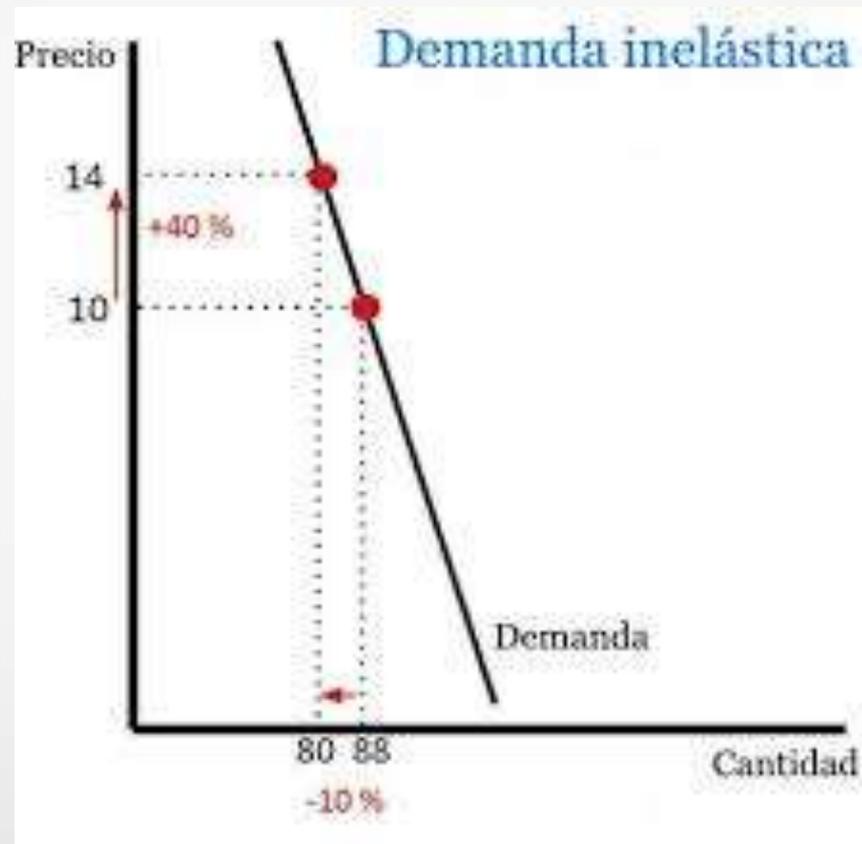
Se dice que es unitaria si la cantidad demandada responde igual a las variaciones del precio.



Igual a 1

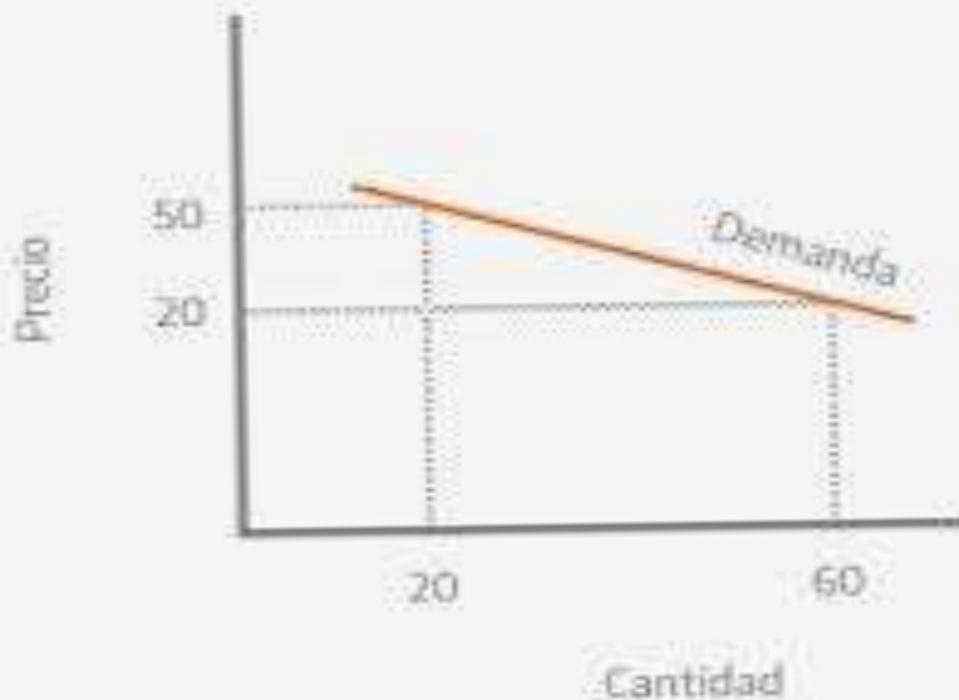
ELASTICIDAD PRECIO DE LA DEMANDA

- Gran cambio en el precio y un cambio pequeño en la cantidad.



ELASTICIDAD PRECIO DE LA DEMANDA

- Cambio pequeño en el precio y un gran cambio en la cantidad:



DETERMINANTES DE LA ELASTICIDAD PRECIO DE LA DEMANDA

- **Disponibilidad de bienes sustitutos:**
 - Los bienes con sustitutos cercanos tienden a tener una demanda más elástica “porque es más fácil para los consumidores cambiarlos por otros”.
 - Mantequilla y margarina. (una subida del precio de la mantequilla, suponiendo que el de la margarina se mantiene fijo, provoca una gran disminución de la cantidad vendida de mantequilla).
 - Caso de leche, (no tiene un sustituto cercano), su demanda sería menos elástica.

DETERMINANTES DE LA ELASTICIDAD PRECIO DE LA DEMANDA

- **Bienes necesarios frente a bienes de lujo:**
 - Los bienes necesarios tienden a tener una **demanda inelástica**, mientras que los de “lujo”, tienen **demanda elástica**.
 - Visitas al médico, (si sube el precio), nosotros no cambiamos mucho la visita al consultorio. En cambio, si suben los precios de los “vehículos nuevos”, la cantidad demandada disminuye considerablemente.
 - La razón: visitas al médico es un bien necesario, los vehículos nuevos, son bienes de lujo.
- Por supuesto: esto depende mucho del *“cristal con que se mire”*.

DETERMINANTES DE LA ELASTICIDAD PRECIO DE LA DEMANDA

- **Dependiendo del mercado:**
 - Los mercados definidos en un sentido muy estricto (cerrado) tienden a tener una demanda más elástica que los mercados definidos en sentido amplio.
 - **Por ejemplo:** los alimentos (son de muy amplia categoría), tienen una demanda bastante inelástica. En cambio los helados (son categoría más reducida), tienen una demanda más elástica, porque es más fácil sustituirlo por otros postres.

DETERMINANTES DE LA ELASTICIDAD PRECIO DE LA DEMANDA

- **El horizonte del tiempo:**
 - Los bienes tienden a tener una demanda más elástica cuando los horizontes de tiempo son mayores. (cuando **sube el precio de la gasolina**, la cantidad demandada **solo disminuye levemente** durante los primeros días o meses).
 - Si los aumentos de precio continúan.... los consumidores, compran vehículos que consumen menos, se trasladan a vivir más cerca del lugar de trabajo o viajan en autobús. En unos años o meses la cantidad de gasolina **si disminuye considerablemente**.

ELASTICIDAD PRECIO DE LA DEMANDA

- **REQUERIMIENTO:**

- Es necesario conocer las cantidades demandadas a diferentes precios, cuando todas las demás variables o factores permanecen constantes.
- Debe tener la información
- Para hacer los cálculos se utiliza el precio promedio y la cantidad promedio.
- Entonces se puede calcular ***“en un punto sobre la curva de la demanda a la mitad de un segmento”***.
- Al utilizar el promedio, se obtiene el mismo valor para la elasticidad sin importar que el precio disminuya o aumente en un punto determinado.

ELASTICIDAD PRECIO DE LA DEMANDA

Como la cantidad demandada de un bien está relacionada negativamente con su precio, la variación porcentual de la cantidad siempre tiene el signo contrario al de la variación porcentual del precio.

En el ejemplo 10% del precio es positivo (incremento) y la cantidad negativa (disminuyó). Por eso aparecen a veces como cantidades negativas.

Solo vamos a usar valores absolutos. (sin signo).

COEFICIENTE DE ELASTICIDAD PRECIO DE LA DEMANDA:

Se puede calcular el coeficiente de elasticidad precio de la demanda, el cual muestra la variación relativa o porcentual que se daría en la cantidad demandada ante una variación de un 1% en el precio.

Coeficiente de elasticidad punto:

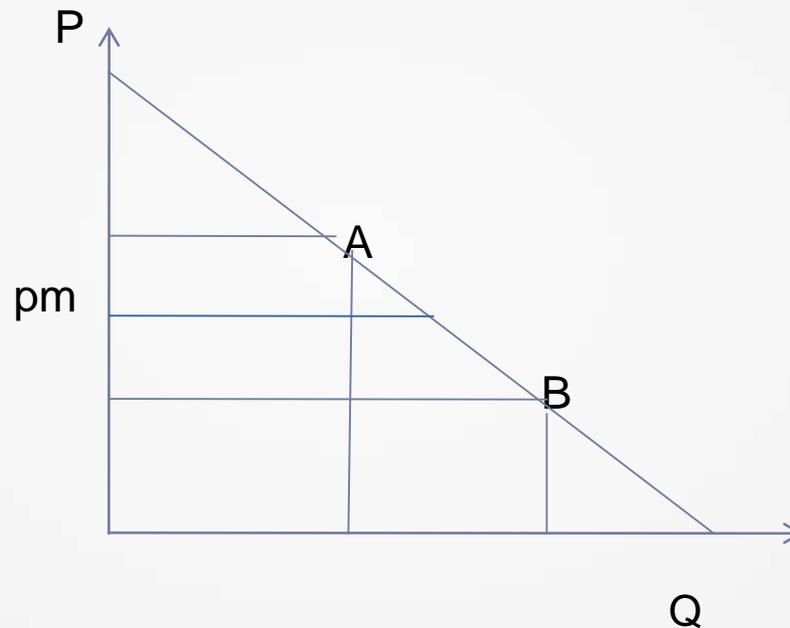
$$E = \frac{\frac{\Delta Q}{Q}}{\frac{\Delta P}{P}} = \frac{\frac{Q_2 - Q_1}{Q_1}}{\frac{P_2 - P_1}{P_1}}$$

Coeficiente de elasticidad promedio o arco:

$$E = \frac{\frac{Q_2 - Q_1}{Q_2 + Q_1}}{\frac{P_2 - P_1}{P_2 + P_1}}$$

Cálculo...pero en una curva?

- Elasticidad Precio:
$$\frac{(Q_2 - Q_1) / ((Q_2 + Q_1)/2)}{(P_2 - P_1) / ((P_2 + P_1)/2)}$$



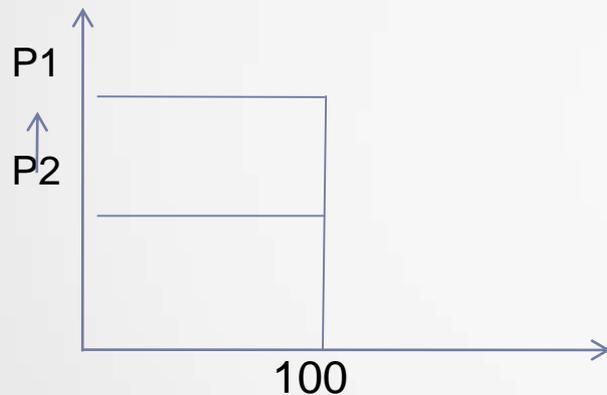
METODO PUNTO MEDIO:

Calcula la variación porcentual dividiendo la variación por el punto medio (media) del nivel inicial y del nivel final.

VARIEDAD CURVAS DE DEMANDA

Demanda perfectamente inelástica: la demanda es igual a 0

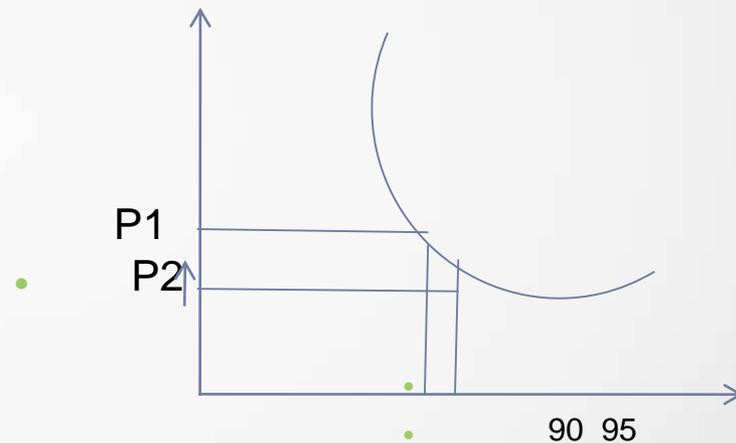
Una subida del precio...



...no altera la demanda

Demanda inelástica: la demanda es menor que 1

- Una subida del precio del 22%

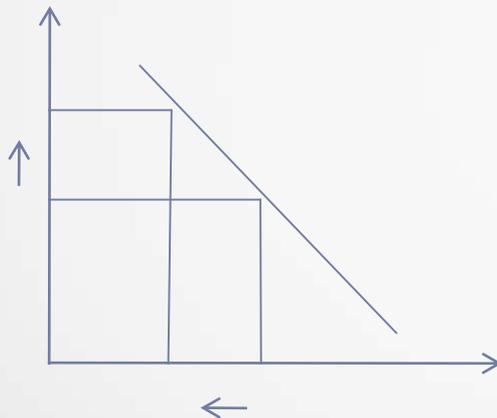


-provoca una disminución de la cantidad demandada del 11%

VARIEDAD CURVAS DE DEMANDA

Demanda de elasticidad unitaria: la elasticidad es igual a 1

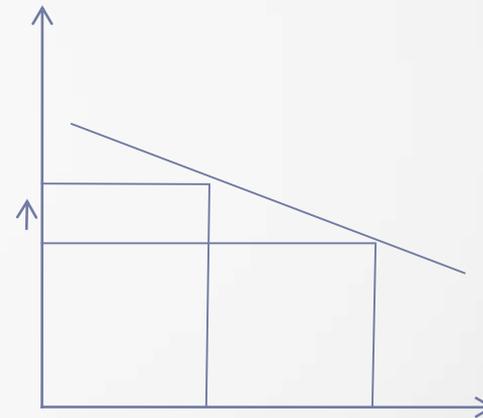
- Una subida del precio del 22%...



-provoca una disminución de la cantidad demandada del 22%

Demanda elástica: la elasticidad es mayor que 1

- Una subida del precio del 22%...

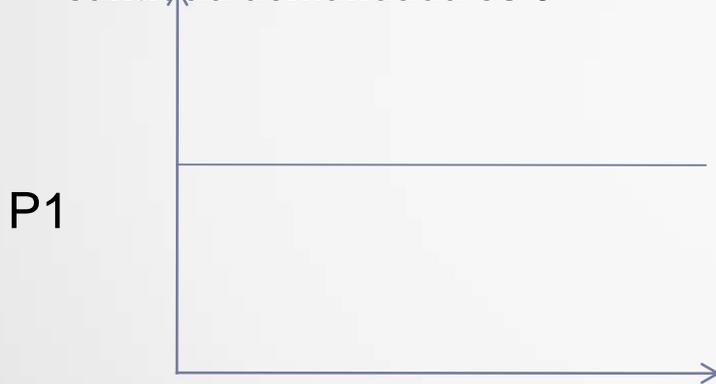


-provoca una disminución de la cantidad demandada del 50%

VARIEDAD CURVAS DE DEMANDA

Demanda perfectamente elástica: la elasticidad es igual a infinito.

A cualquier precio superior a P1 la cantidad demandada es 0



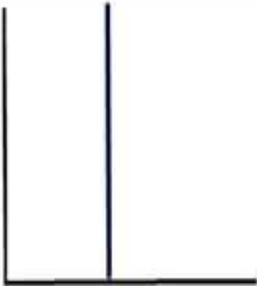
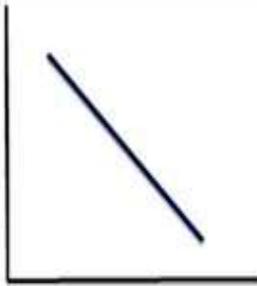
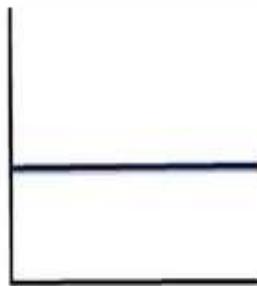
A P1 exactamente, los consumidores compran cualquier cantidad.

A un precio inferior a P1 la cantidad demandada es infinita.

OBSERVACION GENERAL

- La curva de demanda es inclinada o plana dependiendo de la elasticidad – precio de la demanda.
- Se debe utilizar el ***“punto medio”***.

VARIEDAD CURVAS DE DEMANDA

TIPO	PERFECTAMENTE INELÁSTICA	INELÁSTICA	UNITARIA	ELÁSTICA	PERFECTAMENTE ELÁSTICA
Variaciones	Var. % Q = 0	Var. % Q < Var. % P	Var. % Q = Var. % P	Var. % Q > Var. % P	Var. % P = 0
E_p	0	> 0 pero < 1	1	> 1 pero < ∞	∞
Var. de Q	No varía	varía menos que proporcional	varía directamente proporcional	varía más que proporcional	varía permaneciendo constante el precio
CURVA DE DEMANDA					

INGRESO TOTAL Y ELASTICIDAD

- El ingreso total proveniente de la venta de un bien o servicio es igual al **PRECIO x CANTIDAD**.
- Cuando cambia el precio también cambia el ingreso.
- El cambio en el ingreso total depende de la elasticidad de la demanda en la siguiente forma:

INGRESO TOTAL Y ELASTICIDAD

Demanda es elástica disminución del 1% en el precio aumenta la cantidad vendida en más del 1% y ingreso total aumenta

Demanda es elasticidad unitaria, una disminución del 1% en el precio aumenta la cantidad vendida en un 1% y el ingreso total no cambiará

Demanda inelástica, una disminución del 1% en el precio aumenta la cantidad vendida en menos del 1% y el ingreso total disminuye

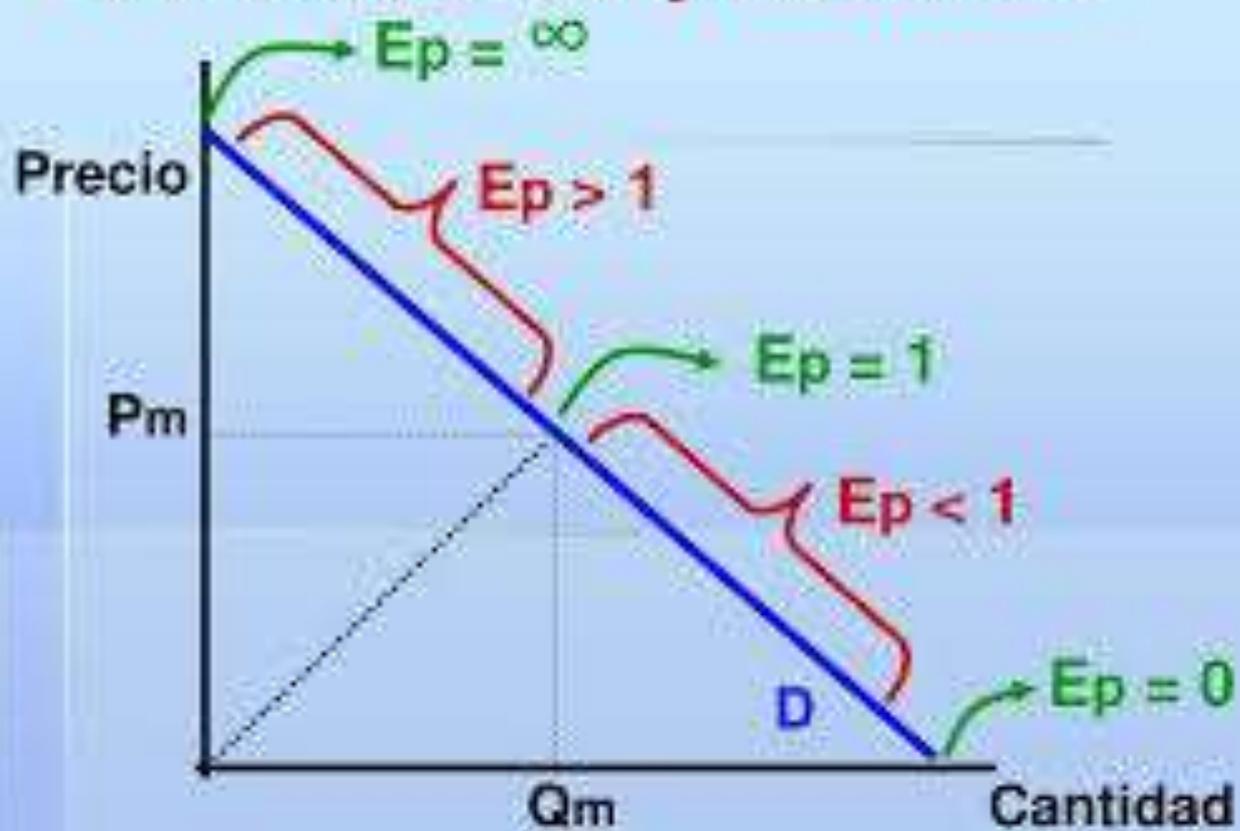
GASTO Y ELASTICIDAD

Demanda es elástica disminución del 1% en el precio aumenta la cantidad comprada en más del 1% y su gasto total aumenta

Demanda es elasticidad unitaria, una disminución del 1% en el precio aumenta la cantidad comprada en un 1% y el gasto no cambiará

Demanda inelástica, una disminución del 1% en el precio aumenta la cantidad comprada en menos del 1% y el gasto total disminuye

Demanda Lineal y Elasticidad



ELASTICIDAD E INGRESO TOTAL

- Figura: Gráfico de Demanda e Ingreso

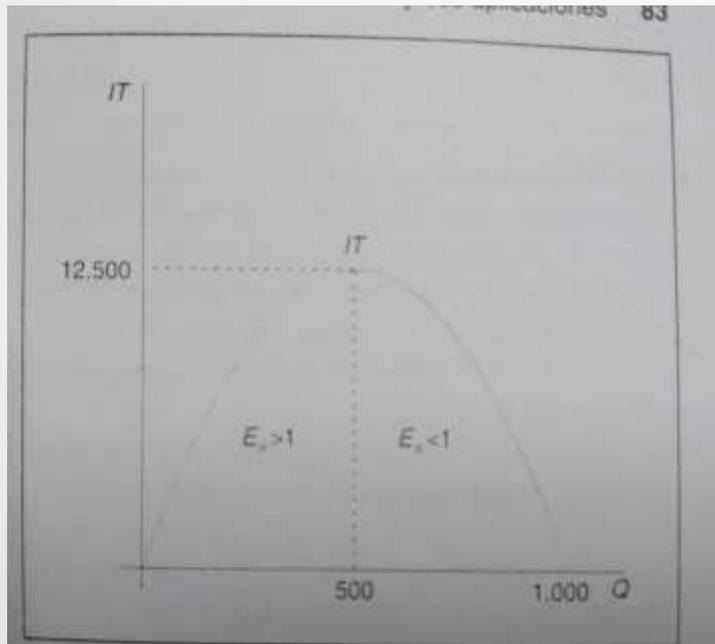
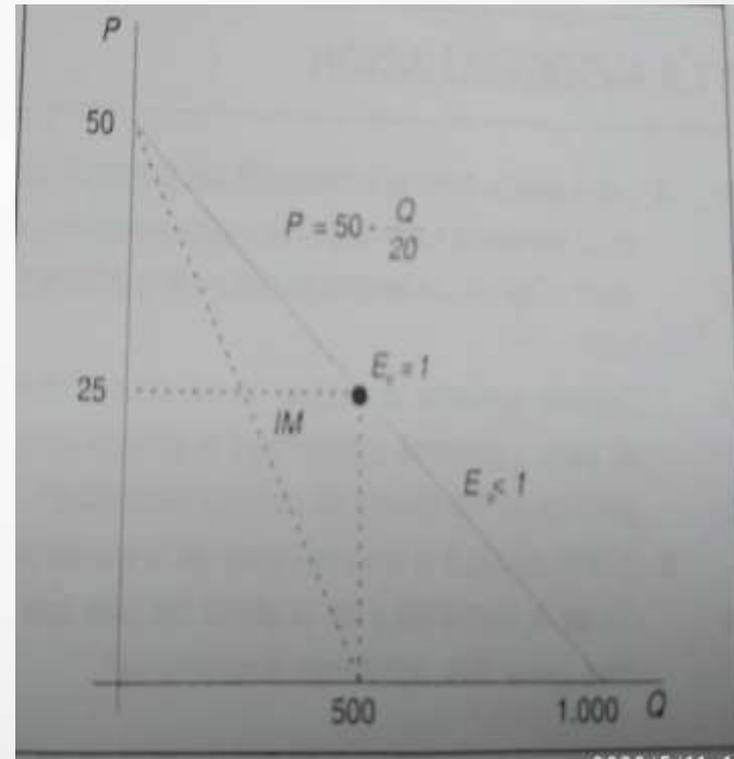


Figura 3.A.2

Elasticidad de la demanda e ingreso total

2020/5/11



2020/5/11 16

ELASTICIDAD CRUZADA DE LA DEMANDA:

- Tiene relación con los BIENES RELACIONADOS:
 - La influencia de un cambio en esos bienes, se mide mediante el concepto de elasticidad cruzada de la demanda:

Es una medida de la sensibilidad de la demanda de un bien ante un cambio en el precio de un bien relacionado, si todo permanece constante.

CALCULO ELASTICIDAD CRUZADA

ELASTICIDAD CRUZADA = cambio porcentual de la
DEMANDA cantidad demandada
cambio porcentual en el precio del
bien sustituto o complementario

ELASTICIDAD CRUZADA DE LA DEMANDA:

La elasticidad cruzada de la demanda puede ser positiva o negativa.

POSITIVA

- Para un sustituto

NEGATIVA

- Para un complementario

ELASTICIDAD INGRESO DE LA DEMANDA:

- Cuando existe “**expansión**” en la economía; las personas disfrutan de **mayores ingresos**.
- Esto ocasiona un **aumento en la demanda** de todo tipo de bienes.
- Para eso es la elasticidad ingreso de la demanda.

“es una medida de la sensibilidad de la demanda por un bien o servicio ante un cambio en el ingreso, si todo permanece constante”.

CALCULO ELASTICIDAD INGRESO

ELASTICIDAD INGRESO = cambio porcentual de la
DEMANDA cantidad demandada
cambio porcentual en el INGRESO

ELASTICIDAD RENTA O INGRESO

2 Otras elasticidades de la demanda

En función de la elasticidad-renta de la demanda, los bienes pueden clasificarse en:

- Bienes INFERIORes: si $\eta_R < 0$
- Bienes NORMALES: si $\eta_R > 0$
 - de PRIMERA NECESIDAD: si $0 < \eta_R < 1$
 - de LUJO: si $1 < \eta_R$

ELASTICIDAD DE LA OFERTA:

- Mide la sensibilidad de la cantidad ofrecida ante un cambio en el precio de un bien, cuando todos los demás factores que influyen sobre las ventas, permanecen constantes.

	$\text{ELASTICIDAD DE OFERTA} = \frac{\text{variación porcentual de cantidad ofrecida}}{\text{variación porcentual del precio}}$

ELASTICIDAD

¿Verdadero o falso?

1. Siempre que una empresa sube el precio de su producto, aumentarán sus ingresos.
2. En tiempos de recesión económica, todos continuamos comprando los mismos tipos de bienes que antes de la recesión.
3. Si al aumentar el precio del café disminuye la cantidad demandada de crema de leche, es que ambos son bienes sustitutivos, y su elasticidad precio cruzada tendrá signo positivo.
4. Una empresa vende dos productos: reproductores de MP3, y reproductores de DVD. Sabe que la elasticidad precio de la demanda de reproductores de MP3 es de 0,3, mientras que la de los reproductores de DVD es de 1,75. Con estos datos, y con el objetivo de aumentar sus ingresos, ha decidido aumentar el precio de los reproductores de DVD. Podemos decir que ha adoptado la decisión adecuada para que aumenten sus ingresos?
5. La elasticidad precio de la demanda mide la magnitud de los desplazamientos de la demanda.

EJERCICIO ELASTICIDAD

El siguiente cuadro muestra el precio y la cantidad vendida en la cantina de la Facultad, de algunos bienes en abril y septiembre de cada año.

Bien	Abril		Sept	
	\$	Qd	\$	Qd
Te con leche	12	1200	10	2000
Chipita	24	1300	20	1500
Empanadas	18	450	15	860
Alfajor	10	500	10	750

1. Calcule la elasticidad precio de la demanda de te con leche en la Facultad. ¿De qué tipo de demanda se trata?
2. Si la cantina desea aumentar el ingreso total por concepto de Chipitas y empanadas aumentando el precio de uno solo de dichos bienes, ¿a qué bien le convendría aumentar el precio? Justifique.
3. Los vendedores de la cantina constataron que en Sept muchos estudiantes compraban un alfajor para comer junto con el te con leche. ¿Puede este hecho explicar la menor cantidad vendida de alfajores en Abril? ¿Cómo?

RESULTADOS

$$1. \quad EP = \frac{\frac{(Q2-Q1)}{Q1}}{\frac{(P2-P1)}{P1}} = \frac{\frac{2000-1200}{1200}}{\frac{10-12}{12}} = \frac{0.6667}{0.1667} = 4$$

$$2. \quad Ep \text{ ch} = \frac{\frac{1500-1300}{1300}}{\frac{20-24}{24}} = \frac{0.1538}{0.1667} = 0.9$$

$$Ep \text{ Emp} = \frac{\frac{860-450}{450}}{\frac{15-18}{18}} = \frac{0.9111}{0.1667} = 5.4$$

$$3. \quad Ec = \frac{\frac{(QalfSept-QalfAbril)}{QalfAbril}}{\frac{(PtSept-PtAbril)}{PteAbril}} = \frac{0.5}{-0.16} = -3.1$$



MUCHAS GRACIAS.