

AK

## Ejercicio 4

-Anota las respuestas en los espacios que corresponden. Respuesta no anotada en el espacio correspondiente tendrá un valor de cero.

-Todas las demostraciones deben anexarse a la hoja de ejercicios. No se otorgan puntos por aquellas respuestas correctas que no presenten la demostración.

Fecha y hora límite de entrega: Martes 28 de Marzo, 6:05 pm en clase.

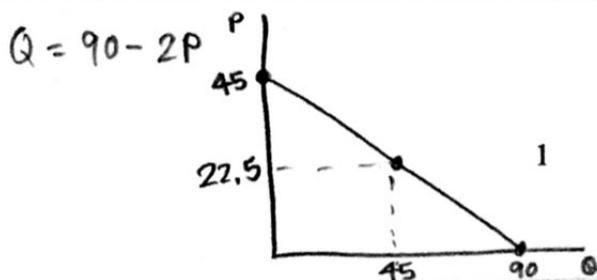
1. Considera lo siguiente: la elasticidad precio de la demanda de la carne de res es de  $-2.2$ , la elasticidad ingreso de la carne de res es de  $0.92$ , la elasticidad precio cruzada entre la carne de res y el tomate es de  $-0.41$  y la elasticidad precio cruzada entre la carne de res y la carne de pollo es de  $0.28$ . Determina lo que se pide:

- Si el precio de la carne de res disminuyera 16%, determina qué sucede con la cantidad demandada de carne de res: (aumenta, disminuye) Aumenta ¿cuánto (en porcentajes)? 35.2%.
- Si el precio de la carne de res aumentara 22%, el ingreso aumenta 7% y el precio del tomate aumenta 65%, determina qué sucede (ante todos los cambios) con la cantidad demandada de carne de res: (aumenta, disminuye) Disminuye ¿cuánto (en porcentajes)? 68.61%.
- Considerando dichas elasticidades, si un individuo tiene un ingreso de 2,640 pesos mensuales, observando los siguientes precios vigentes: Precio de la carne de res (kg): 110 pesos; Precio del pollo (kg): 49.80 pesos; Precio del tomate (kg): 32.00 pesos, suponiendo el individuo consume 4.5 kilogramos de carne de res al mes, responde lo que se pide:
  - Si el precio de la carne de res se reduce a 86 pesos, ceteris paribus, ¿cuántos kilogramos consumiría ahora el individuo al mes? 6.66.
  - Si dada la situación inicial, el ingreso del individuo aumentara 250 pesos, ceteris paribus, ¿cuántos kilogramos consumiría ahora el individuo al mes? 4.89.
  - Si dada la situación inicial, el precio del tomate se redujera a 12 pesos, ceteris paribus, ¿cuántos kilogramos consumiría ahora el individuo al mes? 5.65.
  - Si dada la situación inicial, el precio de la carne de pollo aumentara a 72 pesos, ceteris paribus, ¿cuántos kilogramos consumiría ahora el individuo al mes? 5.06.

2. De acuerdo a la función de demanda  $Q = 90 - 2P$ , responde lo que se pide:

- Grafica la curva de la demanda y señala los intervalos de precios que corresponden a la demanda elástica, unitaria e inelástica.
- Calcula la elasticidad precio de la demanda y el excedente del consumidor para los siguientes precios:

P	0	5	22.5	32	45
$e_{QP}$	0	-0.125	-1	-2.46	$-\infty$
$EC_{TOTAL}$	2025	1600	506.25	169	0



$$e_{QP} = \frac{\partial Q}{\partial P} \cdot \frac{P}{Q} = \frac{-2P}{90-2P} =$$

$$(45 - P)(45 - P) = 0$$

$$(45 - P)^2 =$$

3. De acuerdo a la siguiente función de demanda de automóviles, demuestra y determina lo que se te pide:

$$Q_A = 426P_A^{-1.8} I^{0.9} P_y$$

donde  $P_A$  representa el precio de los autos,  $I$  el ingreso del individuo y  $P_y$  el precio de algún otro bien.

a) Determina mediante la definición de elasticidad la  $e_{QP_A} = \underline{-1.8}$ ,  $e_{QI} = \underline{0.9}$  y  $e_{QP_y} = \underline{1}$ .

b) Completa la tabla siguiente de acuerdo a la función de demanda anterior y suponiendo  $P_A = 1$ ,  $I = 100$  y  $P_y = 6$ . Todo en relación a la demanda de autos!

(se mantienen constantes) $I = 100, P_y = 6$	Cambio en $Q_A$	Cambio en $P_A$	$e_{Q_A P_A}$
Si $P_A$ aumenta 1%	-2862.8	0.01	-1.78
Si $P_A$ disminuye 1%	2944.1	-0.01	-1.83
(se mantienen constantes) $P_A = 1, P_y = 6$	Cambio en $Q_A$	Cambio en $I$	$e_{Q_A I}$
Si $I$ sube un 1%	1450.7	1	0.9
Si $I$ baja 1%	-1452.2	-1	0.9
(se mantienen constantes) $P_A = 1, I = 100$	Cambio en $Q_A$	Cambio en $P_y$	$e_{Q_A P_y}$
Si $P_y$ sube de 6 a 6.06	1612.7	0.06	1
Si $P_y$ baja de 6 a 5.94	-1612.7	-0.06	1