

85

Quiz # 5

- Para una función de demanda de $q = 10 + \frac{Y}{10p_1}$ en donde Y es su ingreso y equivale a \$10,200; p es el precio de una botella de vino y equivale a \$100, y q es el número de botellas de vino que demanda:
 - Si el precio de una botella de vino aumenta a \$120, ¿cuánto ingreso debería tener para poder comprar la misma cantidad de vino y de los otros bienes que compraba antes del cambio en el precio?
 - Calcular el efecto ingreso y el efecto sustitución.

$$q = 10 + \frac{Y}{10p_1}$$

$$Y_1 = 10,200$$

$$P_1 = 100$$

$$P_2 = 120$$

$$Y_2 = 10,200 + [q(P_1, Y_1)] [P_2 - P_1]$$

$$= 10,200 + \left[10 + \frac{10,200}{10(100)} \right] \times [120 - 100]$$

1) Ingreso que debería de tener

$$Y_2 = 10,604$$

2.1) ES:

$$E_s = q(P_2, Y_2) - q(P_1, Y_1)$$

$$= \left\{ 10 + \frac{10,604}{10(120)} \right\} - \left\{ 10 + \frac{10,200}{10(100)} \right\}$$

$$= -\frac{409}{300} \approx -1.36$$

$$\Delta Y = q(\Delta P)$$

$$Y_2 = Y_1 + \Delta Y$$

$$\text{Efecto sust} \\ q(P_2, Y_2) - q(P_1, Y_1)$$

$$\text{Efecto Ingreso} \\ q(P_2, Y_1) - q(P_2, Y_2)$$

2.2) EI:

$$E_I = \left\{ 10 + \frac{10,604}{10(100)} \right\} - \left\{ 10 + \frac{10,604}{10(120)} \right\}$$

$$E_I = 1.774$$

20.604

18.83

Y_2

Y_2

$10,604$

$10,604$

$10(100)$

$10(120)$

P_1

P_2