

EJERCICIO EN CLASE

1. Introducción

Para una función de demanda de:

$$q = 0.03Y - 2p$$

en donde Y es ingreso y equivale

a \$500; p es el precio y equivale

a \$5 y q es el número de tazas

de café que demanda.

Si el precio de una taza aumenta a \$7 ¿Cuánto ingreso debería tener para comprar la misma cantidad de café y de los otros bienes que compraba antes antes del cambio de precio?

■ Calcule el efecto ingreso & sustitución:

$$q = 0.3Y - 2p$$

demanda p & Y $p = 5$ & $Y = 500$

$$q = 0.3(500) - 2(5)$$

$$q = 140$$

¿En cuánto debería de cambiar mi ingreso?

$$\Delta Y = q \overbrace{\Delta p}^{(P_2 - P_1)}$$

$$\Delta Y = 140 \cdot (7 - 5)$$

$$\Delta Y = 280$$

Para mantener constante el poder adquisitivo
el nuevo ingreso es:

$$Y_2 = \underbrace{Y_1}_{500} + \underbrace{\Delta Y}_{280}$$

$$Y_2 = 500 + 280 \\ = 780$$

Nueva demanda:

$$q_2 = 0.3 Y_2 - 2 P_2$$

$$q_2 = 0.3 \times (780) - 2(7)$$

$$q_2 = 220$$

Efecto sustitución

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

$$E_s = 220 - 140$$

$$= 80$$

Efecto ingreso:

$$\underbrace{q_1(P_2, Y_1)}_{q(P_2, Y_1)} - \underbrace{q_2(P_2, Y_2)}_{\substack{P_2 = \$7 ; Y_2 = 780 \\ q_2 = 0.3(780) - 2(7)}}$$

$$\begin{array}{l|l}
 P_2 = \$7 & q_2 = 220 \\
 Y_1 = \$500 & \\
 q_1 = 0.3(500) - 2(7) & \\
 q_1 = 136 &
 \end{array}$$

$$= \underbrace{q_1(P_2, Y_1)}_{136} - \underbrace{q_2(P_2, Y_2)}_{220}$$

$$\therefore E_I = 136 - 220 = -84$$