

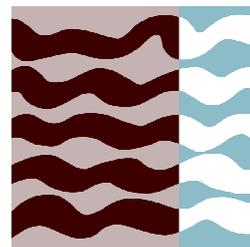
Economía de la empresa agroalimentaria

Ejercicio II Tema VI: Demanda de mercado

Ingeniería agrónoma grado en hortofruticultura y
jardinería



Universidad
Politécnica
de Cartagena



ETSIA
Cartagena

Jorge Cerezo Martínez

La demanda de Mercado está formada por tres grupos de consumidores, se admite que dentro de cada grupo todos los consumidores tienen la misma curva de demanda.

El primer grupo está formado por 80 consumidores con una curva de demanda individual que responde a la siguiente ecuación:

$$p = 37 - \frac{q}{5}$$

El segundo grupo está formado por 60 consumidores, con una ecuación de demanda individual:

$$p = 21 - \frac{q}{2}$$

El tercer grupo está formado por 70 consumidores, con una ecuación de demanda individual:

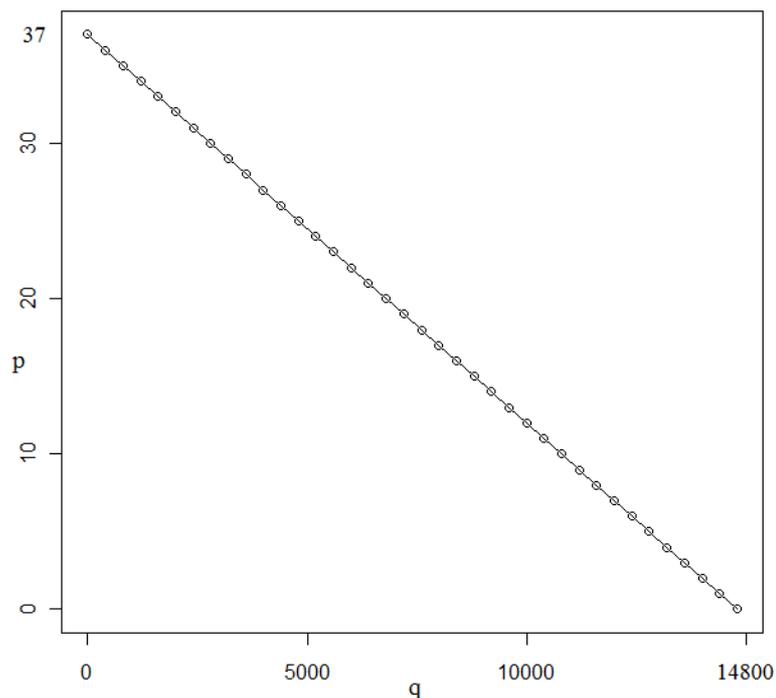
$$p = 45 - \frac{q}{7}$$

Determinar:

1. La ecuación de la Curva de Demanda del mercado
2. Las cantidades consumidas para los siguientes precios 20, 30, 40 y 50 u.m.

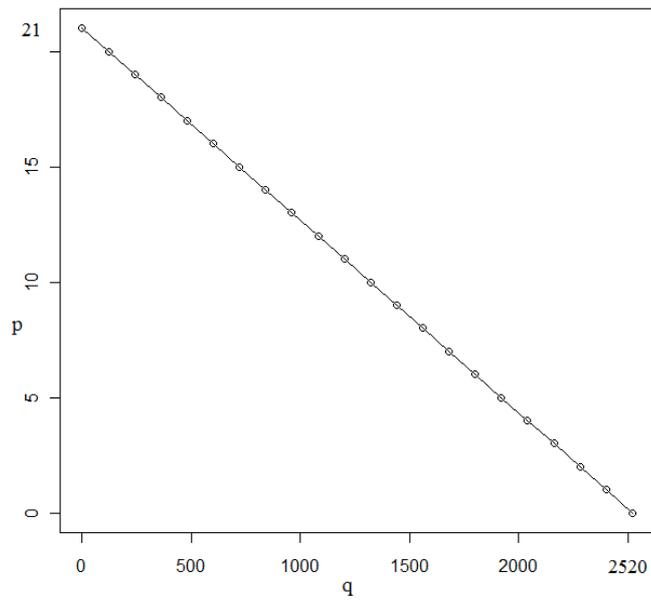
Operamos con la primera ecuación

$$p = 37 - \frac{q}{5} \rightarrow q = 185 - 5p \xrightarrow{\times 80} q = 14800 - 400p$$



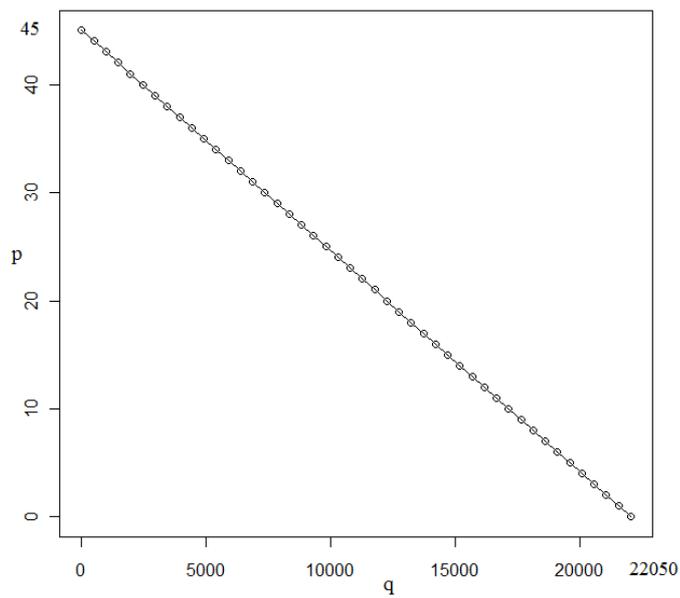
Operamos con la segunda ecuación

$$p = 21 - \frac{q}{2} \rightarrow q = 42 - 2p \xrightarrow{\times 60} q = 2520 - 120p$$



Operamos con la tercera ecuación

$$p = 45 - \frac{q}{7} \rightarrow q = 315 - 7p \xrightarrow{\times 70} q = 22050 - 490p$$

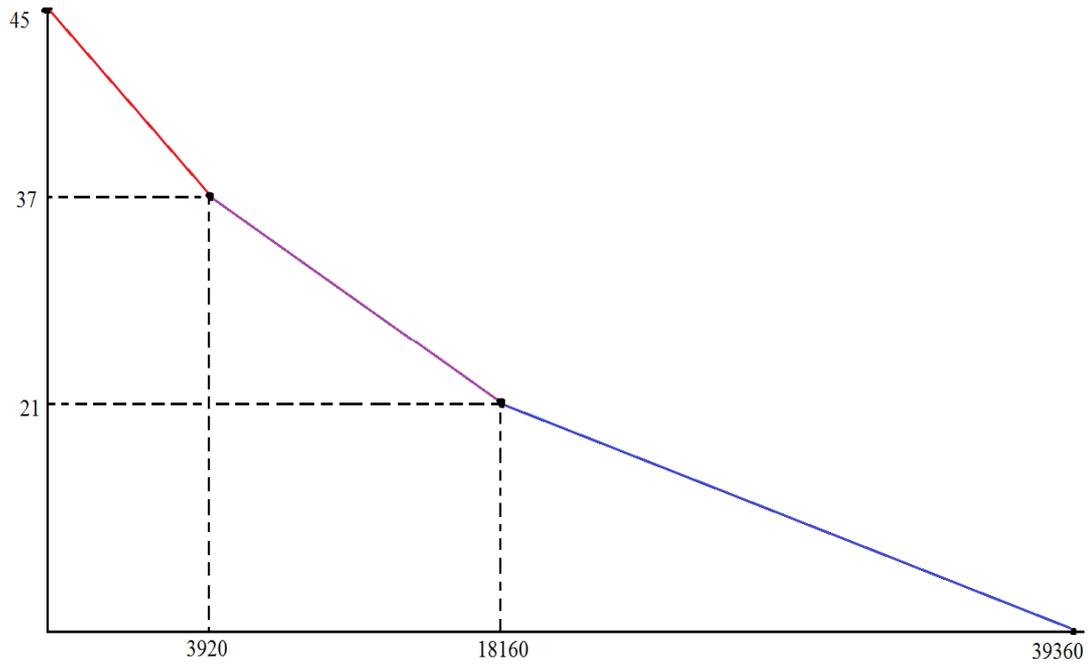


Intervalos de la Curva de Demanda del mercado

$$45 \leq x \leq 37 \rightarrow 22050 - 490p$$

$$37 \leq x \leq 21 \rightarrow (22050 - 490p) + (14800 - 400p)$$

$$21 \leq x \leq 0 \rightarrow (22050 - 490p) + (14800 - 400p) + (2520 - 120p)$$



$$22050 - 490 \cdot 37 = 3920$$

$$(22050 - (490 \cdot 21)) + (14800 - (400 \cdot 21)) = 18160$$

$$(22050 - (490 \cdot 0)) + (14800 - (400 \cdot 0)) + (2520 - (120 \cdot 0)) = 39360$$

Para 20

$$(22050 - (490 \cdot 20)) + (14800 - (400 \cdot 20)) + (2520 - (120 \cdot 20)) = 19170$$

Para 30

$$(22050 - (490 \cdot 30)) + (14800 - (400 \cdot 30)) = 10150$$

Para 40

$$22050 - 490 \cdot 40 = 2450$$

Para 50

$$0$$