

Solución

Producción / Demanda	Manufactura	Agricultura
Manufactura	0.1	0.3
Agricultura	0.4	0.2

Los valores de la tabla hacen referencia a lo siguiente:

0.1: Cuanto el sector de manufactura requiere de su propia producción.

0.3: Cuanto el sector de agricultura requiere de la producción del sector de manufactura.

0.4: Cuanto el sector de manufactura requiere de la producción del sector de agricultura.

0.2: Cuanto el sector de agricultura requiere de su propia producción.

En base a la teoría de clase, obtenemos el siguiente sistema de ecuaciones:

$$(1 - 0.1) \cdot x + (-0.3) \cdot y = 0 \quad 0.9 \cdot x - 0.3 \cdot y = 0 \quad \dots \quad (1)$$

$$(-0.4) \cdot x + (1 - 0.2) \cdot y = 10 \quad -0.4 \cdot x + 0.8 \cdot y = 10 \quad \dots \quad (2)$$

$$\text{De (1):} \quad 3x - y = 0 \quad \dots \quad (3)$$

$$\text{De (2):} \quad -x + 2y = 25$$

Reemplazamos adecuadamente:

$$3 \cdot (2y - 25) - y = 0 \Rightarrow 5y = 3 \cdot 25 \therefore y = 15$$

$$\text{De (3):} \quad x = 5$$