

Problema 4

Variables de Decisión

X_i = número de meses de operación de la planta i
 $i = 1$ (Valencia)
 2 (Barquisimeto)

Restricciones

Demanda anual de vehículos económicos

$$120 X_1 + 140 X_2 \geq 3000$$

Demanda anual de vehículos intermedios

$$100 X_1 + 90 X_2 \geq 2500$$

Demanda anual de vehículos grandes

$$50 X_1 + 60 X_2 \geq 1500$$

Número de meses por año

$$X_1 \leq 12 \quad X_2 \leq 12$$

No negatividad

$$X_1 \geq 0 \quad X_2 \geq 0$$

Función objetivo (minimizar costos de operación)

$$\text{Min } Z(X) = 470000 X_1 + 390000 X_2$$