

# Método Simplex Revisado - Ejercicios

---

Resolver los siguientes problemas de Programación Lineal utilizando el Método Simplex Revisado:

## Ejercicio 1)

$$\begin{aligned} & \max 8x_1 + 19x_2 + 7x_3 \\ & \text{sujeto a } 3x_1 + 4x_2 + x_3 \leq 25 \\ & \quad x_1 + 3x_2 + 3x_3 \leq 50 \\ & \quad x_1, x_2, x_3 \geq 0 \end{aligned}$$

## Ejercicio 2)

$$\begin{aligned} & \min c^T x \\ & \text{sujeto a } Ax = b \\ & \quad x \geq 0 \end{aligned}$$

$$\text{Siendo } A = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 2 & 3 & 2 \\ 0 & 1 & 3 & 1 & 2 \end{pmatrix}, b = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} \text{ y } c^T = (3 \quad 3 \quad 12 \quad 9 \quad 11)$$

## Ejercicio 3)

$$\begin{aligned} & \max 2x_1 + 3x_2 \\ & \text{sujeto a } x_1 + 2x_2 \leq 3 \\ & \quad x_1 + x_2 \leq 2 \\ & \quad x_1, x_2 \geq 0 \end{aligned}$$

## Ejercicio 4)

$$\begin{aligned} & \max 25x_1 + 7x_2 + 24x_3 \\ & \text{sujeto a } 3x_1 + x_2 + 5x_3 \leq 8 \\ & \quad 5x_1 + x_2 + 3x_3 \leq 5 \\ & \quad x_1, x_2, x_3 \geq 0 \end{aligned}$$