

Examen I.O.

Problema 1.-

Sea x_1 el número de procesos de tipo T_1 utilizados y x_2 el número de procesos de tipo T_2 utilizados.

La función objetivo que queremos maximizar es

$$Z = 4 \cdot \underbrace{(8x_1 + 10x_2)}_{\text{Unidades de G producr.}} + 6 \cdot \underbrace{(6x_1 + 7x_2)}_{\text{Unidades de P producidas}} + 7 \cdot \underbrace{(5x_1 + 4x_2)}_{\text{Unidades de S producidas}}$$

Las restricciones que se nos indican son

- 1.- Unidades producidas de G al menos 900 $\Leftrightarrow 8x_1 + 10x_2 \geq 900$
- 2.- Unidades producidas de P al menos 300 $\Leftrightarrow 6x_1 + 7x_2 \geq 300$
- 3.- Unidades producidas de S al menos 800 $\Leftrightarrow 1700 \geq 5x_1 + 4x_2 \geq 800$
y un máximo de 1700
- 4.- El crudo de tipo C_1 disponible es 1400 $\Leftrightarrow 7x_1 + 10x_2 \leq 1400$
- 5.- El crudo de tipo C_2 disponible es 2000 $\Leftrightarrow 12x_1 + 8x_2 \leq 2000$