

## Introducción a la Programación Lineal

Maximizar la función objetivo:

$$f(x) = c_1x_1 + c_2x_2 + \dots + c_nx_n \quad (1)$$

Sujeto a las siguientes restricciones de igualdad (=) y desigualdad ( $\leq$ ,  $\geq$ ):

$$A_{11}x_1 + A_{12}x_2 + \dots + A_{1n}x_n = b_1 \quad (2)$$

$$A_{21}x_1 + A_{22}x_2 + \dots + A_{2n}x_n \leq b_2 \quad (3)$$

$$\vdots$$

$$A_{m1}x_1 + A_{m2}x_2 + \dots + A_{mn}x_n \geq b_m \quad (4)$$

$x_1, x_2, \dots, x_n \geq 0$  son las variables de decisión, en color azul

$c_1, c_2, \dots, c_n$  son los coeficientes de la función objetivo

$A_{ij}$  son los coeficientes de las restricciones

$b_1, b_2, \dots, b_m$  son los coeficientes independientes de las restricciones