# Dualidad en programación lineal

Verania Hernández

17 de Mayo de 2019

# Outline

#### Introducción

La dualidad es una manera de asociar un cierto problema de programación lineal a cada problema de programación lineal.

# Ejemplos

### Consideremos el siguiente problema

$$\begin{array}{ll} \mathsf{Maximizar} & 2x_1 + 3x_2 \\ & 4x_1 + 8x_2 \leq 12 \\ & 2x_1 + x_2 \leq 3 \\ \mathsf{sujeto\ a} & 3x_1 + 2x_2 \leq 4 \\ & x_1 \geq 0 \\ & x_2 \geq 0 \end{array}$$

## **Teoremas**