

# Apuntes de programación lineal

Christian G. Rodríguez Leonel

19 de febrero de 2020

## Índice

<b>1. Introducción</b>	<b>1</b>
1.1. Forma estándar . . . . .	1
1.2. Forma simplex . . . . .	1

## 1. Introducción

### 1.1. Forma estándar

La forma estándar de un problema de programación lineal es:  
Dados una matriz  $A$  y vectores  $b, c$ , maximizar  $c^T x$  sujeto a  $Ax \leq b$ .  
Maximizar:  $C_1X_1 + C_2X_2 + \dots + C_nX_n$

### 1.2. Forma simplex

La forma “Simplex” de un problema de programación lineal es:  
Dados una matriz  $A$  y vectores  $b, c$ , maximizar  $c^T x$  sujeto a  $Ax = b$ .

	A	B
Maquina 1	1	2
Maquina 2	1	1

$$A = \begin{pmatrix} 0 & 1 & 55 \\ 5 & 9 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 2 & 99 \\ 8 & 0 \end{pmatrix} \quad (1)$$