

# Reporte de Solución Simplex

## 1. Definición del Problema

Función Objetivo (F.O.)

Tipo: Maximize  
 $Z = 15.0 \cdot x_1 + 18.0 \cdot x_2$

Restricciones

- 1)  $4.0 \cdot x_1 + 2.0 \cdot x_2 \leq 2000.0$
- 2)  $2.0 \cdot x_1 + 6.0 \cdot x_2 \leq 2400.0$
- 3)  $20.0 \cdot x_1 + 28.0 \cdot x_2 \leq 14000.0$

## 2. Solución Encontrada

Estado: ¡Solución Factible! ■

Valor Óptimo (Z) = 9833.3333

Valores de las Variables:

Variable	Valor Óptimo
x1	388.8889
x2	222.2222

### 3. Tablas Intermedias (Iteraciones)

Iteración 0 (Tabla Inicial)

Base	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6
F0	4.0	2.0	1.0	0.0	0.0	0.0	2000.0
F1	2.0	6.0	0.0	1.0	0.0	0.0	2400.0
F2	20.0	28.0	0.0	0.0	1.0	0.0	14000.0
F3	-15.0	-18.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0

Iteración 1 (Pivote: Fila 1, Col 1)

Base	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6
F0	3.3333	0.0	1.0	-0.3333	0.0	0.0	1200.0
F1	0.3333	1.0	0.0	0.1667	0.0	0.0	400.0
F2	10.6667	0.0	0.0	-4.6667	1.0	0.0	2800.0
F3	-9.0	0.0	0.0	3.0	0.0	1.0	7201.0

Iteración 2 (Pivote: Fila 2, Col 0)

Base	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6
F0	0.0	0.0	1.0	1.125	-0.3125	0.0	325.0
F1	0.0	1.0	0.0	0.3125	-0.0312	0.0	312.5
F2	1.0	0.0	0.0	-0.4375	0.0937	0.0	262.5
F3	0.0	0.0	0.0	-0.9375	0.8437	1.0	9563.5

Iteración 3 (Pivote: Fila 0, Col 3)

Base	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6
F0	0.0	0.0	0.8889	1.0	-0.2778	0.0	288.8889
F1	0.0	1.0	-0.2778	0.0	0.0556	0.0	222.2222
F2	1.0	0.0	0.3889	0.0	-0.0278	0.0	388.8889
F3	0.0	0.0	0.8333	0.0	0.5833	1.0	9834.3333