Texto

Descripción generada automáticamente

Agregamos las variables de holgura

Z = 20 x1 + 10 x2 + 0 s1 + 0 s2 + 0 s3 + 0 s4

s.a

1 x1 + 2 x2 + s1 = 120

1 x1 + 1 x2 + s2 = 90

1 x1 + s3 = 70

1 x2 + s4 = 50

Por lo que tenemos las matrices

con x mayor a cero

Primera iteración

N=

XB= XNB= b=

Solución básica factible

XB=

Z0=0

Criterio de entrada o paro

Entra x1 a la base

S1=120-x1

S2=90-x1

S3=70-x1

S4=50-0x1

Donde

X1=120

X1=90

X1=70

X1=no existe

Sale de la base s3 por ser el menor

Segunda iteración

N=

XB= XNB= b=

Solución factible

XB=

Z==1400

Criterio de entrada

Entra x2 a la base

S1=50-2x2

S2=20-x2

X1=70-0x2

S4=50-x2

Donde

X2=25

X2=20

X2=no existe

X2=50

Sale s2 por ser el valor más pequeño

Tercera iteración

N=

XB= XNB= b=

Solución factible

XB=

Z==1600

Criterio de entrada

Llegamos a la solución óptima

Donde máx z= 1600, x1=70 y x2=20