EJERCICIOS ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

1. Resolver los ejercicios:

Realizar el cambio, e indicar cuál de las 2 es la mejor:

ΔC2 = 5

ΔC1 = 2

Max z = 3x1 + 5x2

S.a x1 ≤ 4

2x2 ≤ 12

3x1 + 2x2 ≤ 18

∀ **xi** ∈ Ζ y xi ≥ 0

La tabla óptima es:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Z | x1 x2 | h1 h2 h3 | LD |
| z  h1  x2  x1 | 1  0  0  0 | 0 0  0 0   1. 1   1 0 | 0 3/2 1  1 1/3 -1/3  0 1/2 0  0 -1/3 1/3 | 36  2  6  2 |

1. Resolver los ejercicios:

Realizar el cambio e indicar cuál de ellas es la mejor:

ΔC2 = -15

ΔC1 = 7

Max z = 50x1 + 25x2 + 20x3+ 30x4

S.a 16x1 + 4x2 + 8x3+ 12x4 ≤ 640

30x1 + 5x2 + 10x3+ 20x4 ≤ 900

2x1 + x2 + x3+ 2x4 ≤ 200

∀ **xi** ∈ Ζ y xi ≥ 0

La tabla óptima es:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Z | x1 x2 x3 x4 | h1 h2 h3 | LD |
| z  x2  h2  h3 | 1  0  0  0 | 50 0 30 45  4 1 2 3  10 0 0 5  -2 0 -1 -2 | 25/4 0 0  1/4  0 0  - 5/4 1 0  - 1/4 0 1 | 4000  160  100  40 |