Juan Carlos Llamas Núñez DNI: 11867802-D

Hemos llegado a una tabla óptima con solución óptima única que es:

$$\begin{pmatrix} x_1^* \\ x_2^* \\ x_3^* \\ x_4^* \\ x_5^* \\ x_6^* \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5/2 \\ 15 \\ 0 \\ 15/2 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix} \quad \text{con} \quad z^* = \frac{125}{2}$$

4.-

Vamos a aplicar el Corolario del Teorema de la Holgura complementaria.

En primer lugar ponemos el problema primal de minimización en forma canónica:

$$\begin{aligned} \min\ z &= -6x_1 + 2x_2 - 10x_3 \\ \text{s.a.}\ & +3x_1 - x_2 - 4x_3 \geq -5 \\ & -6x_1 + x_2 - 2x_3 \geq -10 \\ & x_1, x_2, x_3 \geq 0 \end{aligned}$$

Efectivamente

$$3x_1^* - x_2^* - 4x_3^* = -5 \geq -5$$
$$-6x_1^* + x_2^* - 2x_3^* = -10 \geq -10$$

por lo que la solución es factible.

Si consideramos el problema dual, este es: