

## EL MODELO TIPO "MOCHILA"



Una persona dispone de \$14.000 y desea escoger la mejor combinación entre cuatro alternativas de inversión:

Alternativa	Inversión	VPN
1	\$ 5.000	\$ 16.000
2	\$ 7.000	\$ 22.000
3	\$ 4.000	\$ 12.000
4	\$ 3.000	\$ 8.000

La resolución a este planteamiento sería:

Sea:  $X_j = 1$  si decide invertir en alternativa  $j = 1,2,3,4$

$= 0$  si no se decide invertir

$$\text{Max } Z = 16 x_1 + 22 x_2 + 12 x_3 + 8 x_4$$

$$5 x_1 + 7 x_2 + 4 x_3 + 3 x_4 \leq 14$$

La solución del modelo binario indica la mejor combinación.