

### EJERCICIO

#### INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES

1. Una compañía fabrica dos productos, A y B. Los ingresos unitarios son \$2 y \$3, respectivamente. Las disponibilidades diarias de dos materias primas, M1 y M2, utilizadas en la fabricación de los dos productos son de 8 y 18 unidades, respectivamente. Una unidad de A utiliza 2 unidades de M1 y 2 unidades de M2, y una unidad de B utiliza 1 unidad de M1 y 6 unidades de M2.

Se pide calcular por el método gráfico:

- a) La región factible, punto óptimo y solución óptima.
- b) El precio dual cuando la disponibilidad de materia prima M1 se incrementa en 1 unidad. Y cuál es su impacto en la función objetivo.
- c) El rango o intervalo de confiabilidad para el PD hallado.
- d) Graficar la recta de la función objetivo
- e) Determinar los intervalos de los coeficientes de la función objetivo.
- f) Si el ingreso unitario del producto 1 se incrementa a \$4 dólares. Cuál es el intervalo de optimalidad para el producto 2.