

Una empresa fabrica dos productos en dos máquinas. Una unidad del producto 1 requiere 2 horas en la máquina 1, y 1 hora en la máquina 2. Una unidad del producto 2 requiere 1 hora en la máquina 1, y 3 horas en la máquina 2. Los ingresos por unidad de los productos 1 y 2 son de \$30 y \$20, respectivamente. El tiempo de procesamiento diario total disponible en cada máquina es de 8 horas.

1. Si x_1 y x_2 son las cantidades diarias de unidades de los productos 1 y 2, respectivamente, formule el modelo de PL para maximizar los ingresos.
2. Si aumenta la capacidad de la maquina 1 en una hora, calcule el incremento en los ingresos en relación al cambio de capacidad de la maquina 1.