

**Posibles preguntas que pueden presentarse en la evaluación individual final del curso**  
(no tienen que ser exactamente estas y/o todas estas, serán 10 ejercicios en total)

- Describa brevemente cual fue el problema que abordó en su trabajo en grupo.
- Describa como obtuvo los datos para el trabajo en grupo
- Explique que método utilizo para resolver el problema del trabajo en grupo
- ¿A qué conclusiones llegó?
- ¿Piensa que puede ser útil y aplicable el trabajo en grupo presentado? ¿Por que?
- ¿Qué es la optimización?
- En un modelo matemático, ¿qué son las variables de decisión?
- En un modelo matemático, ¿qué es la función objetivo?
- En un modelo matemático, ¿qué son las restricciones?
- ¿Qué característica principal tiene la Programación Entera?
- ¿Qué diferencias hay entre la Programación Lineal (PL) y la No Lineal?
- ¿Cuáles son los métodos para solucionar un problema de PL?
- ¿Qué es el método Simplex?
- Formular matemáticamente el siguiente problema de Programación Lineal y mostrar gráficamente las restricciones:
  - se tienen 120 unidades de dos productos A y B.
  - existen 65 unidades del producto A
  - existen 55 unidades del producto B
  - cada unidad vendida del producto A deja una ganancia de \$4
  - cada unidad vendida del producto B deja una ganancia de \$6,50
  - determinar que cantidad de cada producto se debe vender para maximizar la ganancia.

▪ Solución:

$x \rightarrow$  n.º de unidades del producto A       $y \rightarrow$  n.º de unidades del producto B

$f(x, y) = 4x + 6,50y \rightarrow$  Función objetivo

Maximizar     $f(x, y) = 4x + 6,50y$

Sujeto a     $\left. \begin{array}{l} 0 \leq x \leq 65 \\ 0 \leq y \leq 55 \\ x + y \leq 120 \end{array} \right\}$