Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Ingeniería Escuela de Mecánica Industrial Área de Métodos Cuantitativos Práctica de Investigación de Operaciones 1 Auxiliar: Adriana María Hernández Paredez

Auxiliar: José Pablo Tobar Cardona

Segundo Semestre 2022



## **EXAMEN CORTO NO. 2**

## **PROBLEMA 1**

Un gerente de ventas de CBC tiene que asignar vendedores a cuatro territorios. Tiene cuatro candidatos de diferente experiencia y capacidad y busca el máximo de utilidad (unidades monetarias) de acuerdo con la siguiente matriz de ganancias por asignación de territorio:

|            | Territorio 1 | Territorio 2 | Territorio 3 | Territorio 4 |
|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Vendedor 1 | 35           | 27           | 28           | 37           |
| Vendedor 2 | 28           | 34           | 29           | 40           |
| Vendedor 3 | 35           | 24           | 32           | 33           |
| Vendedor 4 | 24           | 32           | 25           | 28           |

## **PROBLEMA 2**

Se desea realizar un análisis para determinar los costos mínimos necesarios para realizar el siguiente plan de transporte:

|          | TORRE A | TORRE B | TORRE C | TORRE D | OFERTA |
|----------|---------|---------|---------|---------|--------|
| PLANTA A | Q3.00   | Q2.00   | Q7.00   | Q6.00   | 5000   |
| PLANTA B | Q7.00   | Q5.00   | Q2.00   | Q3.00   | 6000   |
| PLANTA C | Q2.00   | Q5.00   | Q4.00   | Q5.00   | 2500   |
| DEMANDA  | 6000    | 4000    | 2000    | 1400    |        |