# PARCIAL 15

# A) EJERCICIO 1:

TXT S.A. tiene tres plantas de generación de energía eléctrica que suministran la energía requerida a cuatro ciudades. Cada planta puede suministrar las siguientes cantidades de kilowatt – hora (kwh) de energía eléctrica: la planta 1, 54 millones; la planta 2, 45 millones; la planta 3, 25 millones. Las demandas máximas de energía en estas ciudades, que se presentan al mismo momento (14 Hs.), son las siguientes (en kwh): la ciudad 1, 45 millones; la ciudad 2, 20 millones; la ciudad 3, 25 millones; y la ciudad 4, 32 millones. Los costos para mandar 1 millon de kwh de energía de una planta a una ciudad depende de la distancia que la energía tiene que viajar. Tabla:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **HACIA** | | | |
| DESDE | **Ciudad 1 (en $)** | **Ciudad 2 (en $)** | **Ciudad 3 (en $)** | **Ciudad 4 (en $)** |
| **Planta 1** | 9 | 6 | 10 | 9 |
| **Planta 2** | 9 | 14 | 13 | 8 |
| **Planta 3** | 14 | 9 | 13 | 5 |

***Halle la solución que minimice el costo para satisfacer la demanda máxima de energía de cada ciudad.***

**Se pide:**

1. Modelizar el Problema de Transporte
2. Cargar la solución básica inicial por esq. NO y por inspección
3. Realizar una iteracción en la tabla cargada por Inspección y decir si es el óptimo? Porqué?

# b) EJERCICIO 2:

Un empresario adquiere pescado fresco en el mercado central para su posterior venta, siguiendo los parámetros de demanda de cajas diarias: entre 50 y 200. Cada caja de pescado la identifica como excelente o no excelente en función del porcentaje de pescado que se considere de calidad excelente. Una caja de de pescado excelente genera un beneficio de 100 euros más la satisfacción del clientes considerada en 15 euros por caja, mientras que cada caja de pescado no excelente causa unas pérdidas de 50 euros por la mala imagen de la empresa que se llevan los clientes. Para cada caja el empresario puede comprobar la calidad de la misma extrayendo un ejemplar de pescado con el objetivo de verificar si se trata o no de pescado de alta calidad.

Se PIDE: armar la Tabla de Pagos o de Resultados del problema, definiendo Alternativas, Futuros y determinar si la Tabla es de Ganancia o de Costos. (no resolver el problema).