**Ejercicio 1.**

Tres plantas de energía eléctrica con capacidades de 25, 40 y 50 millones de kilovatios por hora, proporcionan electricidad a tres ciudades. la demanda máxima es de 30, 35 y 25 millones de kilovatios por hora. El costo de transporte por millón de kilovatio por hora esta dado en la siguiente tabla:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Planta 1 | Planta 2 | Planta 3 |
| Ciudad 1 | 600 | 700 | 700 |
| Ciudad 2 | 320 | 300 | 350 |
| Ciudad 3 | 500 | 480 | 450 |

Hallar la solución básica inicial

**Ejercicio 2.**

Una tienda de cosméticos tiene dos plantas productoras, una en Panamá y otra en Estados Unidos. Los productos se deben comercializar a través de unas tiendas que se encuentran en España, México y Brasil. La oferta de cada una de las plantas es de 4000 y 5000 artículos, respectivamente, mientras que la demanda de éstos es de 4000, 2800 y 2000. Los costos unitarios de transporte son: de Panamá a: México, Brasil y España son $200 $150 $190 respectivamente, de USA a las mismas ciudades se tienen un costo de: $180 $100 $240 El gerente de almacén desea buscar la combinación que minimice los costos de transporte.

Hallar la solución básica inicial

**Ejercicio 3.**

Una Cia. Tiene plantas en dos ciudades. Sus centros de distribución principales están ubicados en 3 provincias. Las capacidades de las dos plantas son de 2000 y 4000 motocicletas respectivamente. Las demandas de los centros de distribución son de: 1000, 1500 y 1200 motocicletas respectivamente. El costo de transporte de una motocicleta por tren es de 80 centavos por milla. La siguiente tabla muestra la distancia recorrida en millas, desde una planta a cada centro de distribución:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Provincia 1 | Provincia 2 | Provincia 3 |
| Planta 1 | 850 | 2688 | 1250 |
| Planta 2 | 1350 | 1000 | 1275 |

Hallar la solución básica inicial.