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



Reporte 2

Ejercicio 1:

Métodos de transporte

Se va a distribuir la producción dentro de 3 fábricas con producciones mensuales de 14, 21 y 7 barcos hacia 3 puertos con espacios de 15, 10 y 19 barcos. Los costos de trasportar un barco de cada origen a cada destino son:

	Puerto 1	Puerto 2	Puerto 3
Fábrica 1	70	35	30
Fábrica 2	75	36	65
Fábrica 3	40	25	33

Realizar el ejercicio por los 3 métodos de transporte (Esquina Noroeste, Costo Mínimo y Vogel), luego, optimice el tablero de esquina noroeste por Multiplicadores y optimice el tablero de Vogel por el método del banquillo.

Ejercicio 2:

Se sabe que se tienen varias rutas para poder asignar a un equipo de ventas los cuales se describen a continuación. Se le pide asignar de la mejor manera las rutas para cada uno de los vendedores. El cuadro a continuación muestra utilidades que los vendedores generan en cada ruta.

RUTAS	Vendedor 1	Vendedor 2	Vendedor 3	Vendedor 4
Ruta 1	45	80	90	100
Ruta 2	60	75	88	95
Ruta 3	75	61	68	69
Ruta 4	94	98	30	25

Resuelva por el método de asignación verificando si se debe maximizar o minimizar.