

EJERCICIO 1

Método del costo mínimo

	Almacén 1	Almacén 2	Almacén 3	Almacén 4	TOTAL
Planta 1	23	33	38	43	5000
Planta 2	35	39	24	29	10000
Planta 3	51	47	44	32	7500
DEMANDA	4500	6000	7500	4500	
	0		0	2000	
				0	

500
2500
5500
0

z = 4500*23+7500*24+2500*29+32*2000+33*2500+47*5500 = 695000

Método de la esquina noroeste

	Almacén 1	Almacén 2	Almacén 3	Almacén 4	TOTAL
Planta 1	23	33	38	43	5000
Planta 2	35	39	24	29	10000
Planta 3	51	47	44	32	7500
DEMANDA	4500	6000	7500	4500	
		5500	3000	0	
		0	0		

500
4500
4500
0

z = 23*4500+33*500+39*5500+24*4500+44*3000+4500*32 = 718500

Método de aproximación de Vogel

	Almacén 1	Almacén 2	Almacén 3	Almacén 4	TOTAL
Planta 1	23	33	38	43	5000
Planta 2	35	39	24	29	10000
Planta 3	51	47	44	32	7500
DEMANDA	4500	6000	7500	4500	
	12	6	14	3	
			0		

10
5
12
2500

	Almacén 1	Almacén 2	Almacén 4	TOTAL
Planta 1	23	33	43	5000
Planta 2	35	39	29	2500
Planta 3	51	47	32	7500
DEMANDA	4500	6000	4500	
	12	6	3	
			0	

10
6
15
3000
0

	Almacén 1	Almacén 2	TOTAL
Planta 1	23	33	5000
Planta 2	35	39	2500
Planta 3	51	47	3000
DEMANDA	4500	6000	
	12	6	

10
4
4
500

z = 24*7500+32*4500+23*4500+33*500+39*2500+47*3000 = 682500

EJERCICIO 2

Método de la esquina noroeste

	C1	C2	C3	C4	TOTAL
A1	30	10	25	20	1500
A2	15	25	30	10	1500
A3	20	30	15	20	1500
A4	0	0	0	0	200
DEMANDA	1000	1200	1500	1000	
	0	700	700	200	
		0			

500 0
800 0
800

Z= 30*1000+10*500+25*700+30*800+15*700+20*800 = 103000

Hay un faltante de 200 unidades

Método del costo mínimo

	C1	C2	C3	C4	TOTAL
A1	30	10	25	20	1500
A2	15	25	30	10	1500
A3	20	30	15	20	1500
A4	0	0	0	0	200
DEMANDA	1000	1200	1500	1000	
	200	0	0	0	

300
500
0

Z= 10*1200+10*1000+15*1500+30*300+15*500 = 61000

Método de aproximación de Vogel

	C1	C2	C3	C4	TOTAL
A1	30	10	25	20	1500
A2	15	25	30	10	1500
A3	20	30	15	20	1500
A4	0	0	0	0	200
DEMANDA	1000	1200	1500	1000	
	5	15	10	10	
		0			

10 300
5
5
0

	C1	C3	C4	TOTAL
A1	30	25	20	300
A2	15	30	10	1500
A3	20	15	20	1500
A4	0	0	0	200
DEMANDA	1000	1500	1000	
	5	10	10	
		0		

5
5
5 0
0

	C1	C4	TOTAL
A1	30	20	300
A2	15	10	1500
A4	0	0	200
DEMANDA	1000	1000	

15

10

0

0	C4	TOTAL
A1	20	300
A2	10	500
A4	0	200
	1000	

Z=

10*1200+15*1500+15*1000+20*300+10*500

=

60500

EJERCICIO 3

Método del costo mínimo

	A	B	TOTAL
Los angeles	80	215	1000
Detroit	100	108	1500
New Orleans	102	68	1200
DEMANDA	2300	1400	
	1300	200	
	0	0	

0
0
0

Z= 68*1200+80*1000+100*1300+108*200 = 313200

Método de la esquina noroeste

	A	B	TOTAL
Los angeles	80	215	1000
Detroit	100	108	1500
New Orleans	102	68	1200
DEMANDA	2300	1400	
	1300	1200	
	0		

0
200 0

Z= 80*1000+100*1300+108*200+68*1200 = 313200

Método de aproximación de Vogel

	A	B	TOTAL
Los angeles	80	215	1000
Detroit	100	108	1500
New Orleans	102	68	1200
DEMANDA	2300	1400	
	20	40	
	1300		

135 0
8
34

	A	B	TOTAL
Detroit	100	108	1500
New Orleans	102	68	1200
DEMANDA	1300	1400	
	2	40	
		200	

8
34 0

	A	B	TOTAL
Detroit	100	108	1500
DEMANDA	1300	200	

Z= 80*1000+68*1200+100*1300+108*200 = 313200