

Ejercicio 1

NO

Origen \ Destino	1	2	3	4	5
A	10	4	3	5	2
B	1	9	6	2	3
C	5	2	4	8	3
Demanda	50	130	70	210	80
	0	40	0	20	0
		0		0	

CT= 2420

Oferta			
140	90	0	
300	260	190	0
100	80	0	

Método de los Costos Mínimos Progresivos

Origen \ Destino	1	2	3	4	5
A	10	4	3	5	2
B	1	9	6	2	3
C	5	2	4	8	3
Demanda	50	130	70	210	80
	0	30	10	0	0
		0	0		

CT= 1340

Oferta					
140	80	0			
300	250	40	30	0	
100	0				

Método de Vogel
1

Origen \ Destino	1	2	3	4	5
A	10	4	3	5	2
B	1	9	6	2	3
C	5	2	4	8	3
Demanda	0	8	5	1	4

CT= 1340

Oferta	
-2	
1	
-6	

2

Origen \ Destino	1	2	3	4	5
A	-2	6	3	-1	2
B	1	9	6	2	5
C	-6	2	-1	-5	-2
Demanda	0	8	5	1	4

CT= 0

Oferta	
-2	
1	
-6	

3

Origen \ Destino	1	2	3	4	5
A	-2	6	3	-1	2
B	1	9	6	2	5
C	-6	2	-1	-5	-2
Demanda	0	8	5	1	4

CT= 1340

Oferta	
-2	
1	
-6	

4

Origen \ Destino	1	2	3	4	5
A	-12	2	0	-6	0
B	0	0	0	0	2
C	-11	0	-5	-13	-5
Demanda	0	8	5	1	4

Oferta	
-2	
1	
-6	

Ejercicio 1

Demanda	0	8	5	1	4
---------	---	---	---	---	---

CT= 0

5	Origen \ Destino	1	2	3	4	5
	A	10	4	3	5	2
	B	1	9	6	2	3
	C	5	30	2	8	3
	Demanda	0	8	5	1	4

Oferta	-2
	1
	-6

CT= 1320

1	Origen \ Destino	1	2	3	4	5
	A	10	4	3	5	2
	B	1	9	6	2	3
	C	5	30	2	8	3
	Demanda	2	10	5	3	4

Oferta	-2
	-1
	-8

CT= 1320

2	Origen \ Destino	1	2	3	4	5
	A	0	8	3	1	2
	B	1	9	4	2	3
	C	-6	2	-3	-5	-4
	Demanda	2	10	5	3	4

Oferta	-2
	-1
	-8

CT= 0

3	Origen \ Destino	1	2	3	4	5
	A	0	8	3	1	2
	B	1	9	4	2	3
	C	-6	2	-3	-5	-4
	Demanda	2	10	5	3	4

Oferta	-2
	-1
	-8

CT= 1320

4	Origen \ Destino	1	2	3	4	5
	A	-10	4	0	-4	0
	B	0	0	-2	0	0
	C	-11	0	-7	-13	-7
	Demanda	2	10	5	3	4

Oferta	-2
	-1
	-8

CT= 0

5	Origen \ Destino	1	2	3	4	5
	A	10	4	3	5	2
	B	1	9	6	2	3
	C	5	30	2	8	3
	Demanda	2	10	5	3	4

Oferta	-2
	-1
	-8

Ejercicio 1

Demanda	2	10	5	3	4
---------	---	----	---	---	---

CT= 1200

1	Origen \ Destino	1	2	3	4	5
	A	10	4	3	5	2
	B	1	9	6	2	3
	C	50	2	4	8	3
			100			
	Demanda	-2	2	1	-1	0

Oferta	2
	3
	0

CT= 1200

2	Origen \ Destino	1	2	3	4	5
	A	0	4	3	1	2
	B	1	5	4	2	3
	C	-2	2	1	-1	0
	Demanda	-2	2	1	-1	0

Oferta	2
	3
	0

CT= 0

3	Origen \ Destino	1	2	3	4	5
	A	0	4	3	5	2
	B	1	5	4	2	3
	C	-2	2	1	-1	0
			100			
	Demanda	-2	2	1	-1	0

Oferta	2
	3
	0

CT= 1200

4	Origen \ Destino	1	2	3	4	5
	A	-10	0	0	0	0
	B	0	-4	-2	0	0
	C	-7	0	-3	-9	-3
			100			
	Demanda	-2	2	1	-1	0

Oferta	2
	3
	0

CT= 0

5	Origen \ Destino	1	2	3	4	5
	A	10	4	3	5	2
	B	1	9	6	2	3
	C	5	2	4	8	3
			100			
	Demanda	-2	2	1	-1	0

Oferta	2
	3
	0

Ejercicio 1

CT=

1200

Ejercicio 2

NO											
		Origen \ Destino		1		2		3		4	
A	B	C	Demanda	7	5	4	6				
				25	15						
				9	8	6	3				
B	C	Demanda	0	6	3	2	4				
						10	25				
				25	30	15	25				
				0	15	10	0				
					0	0					
				CT= 520							

Oferta			
40	15	0	
20	5	0	
35	25	0	

Método de los Costos Mínimos Progresivos									
Origen \ Destino		1		2		3		4	
A		7		5		4		6	
		25		10				5	
B		9		8		6		3	
								20	
C		6		3		2		4	
				20		15			
Demanda		25		30		15		25	
		0		10		0		5	
				0					
CT=		405							

Oferta			
40	30	25	0
20	0		
35	20	0	

Método de Vogel											
1		Origen \ Destino		1	2	3	4				
A	B	C	Demanda	7	5	4	6				
				25	10		5				
				9	8	6	3				
B	C	Demanda	0	6	3	2	4				
							20				
				2	0	-1	1				
		CT= 405									

Oferta	
5	
2	
3	

2		Origen \ Destino		1	2	3	4
A		7		5		4	6
	B	4		2		1	3
		C	5		3		2
Demanda		2		0		-1	1
CT=		0					

Oferta	
5	
2	
3	

3		Origen \ Destino		1		2		3		4	
A	B	C	Demanda	7	5	4	6				
				25	10		5				
				4	2	1	3				
							20				
				5	3	2	4				
				20		15					
CT=		405									
				2		0		-1		1	

Oferta	
5	
2	
3	

Ejercicio 2

4	Origen \ Destino	1	2	3	4
	A	0	0	0	0
	B	-5	-6	-5	0
	C	-1	0	0	0
Demanda		2	0	-1	1
CT=		0			
5	Origen \ Destino	1	2	3	4
	A	7	5	4	6
	B	9	8	6	3
	C	6	3	2	4
Demanda		2	0	-1	1
CT=		405			

Oferta

5

2

3

Oferta

5

2

3

Ejercicio 3

NO

Origen \ Destino	1	2	3	4
A	7	4	3	5
B	3	2	7	2
C	0	0	0	0
Demanda	7	12	14	17
	0	0	13	10
			0	0

CT= 205

Método de los Costos Mínimos Progresivos

Origen \ Destino	1	2	3	4
A	7	4	3	5
B	3	2	7	2
C	99	99	99	99
Demanda	7	12	14	17
		9	0	0
		3		

CT= 1096

Método de Vogel
1

Origen \ Destino	1	2	3	4
A	7	6	14	5
B	3	2	7	2
C	99	99	99	99
Demanda	0	0	-1	0

CT= 1096

2

Origen \ Destino	1	2	3	4
A	4	4	3	4
B	2	2	1	2
C	99	99	98	99
Demanda	0	0	-1	0

CT= 0

3

Origen \ Destino	1	2	3	4
A	4	4	3	4
B	2	2	1	2
C	99	99	98	99
Demanda	0	0	-1	0

CT= 1096

Oferta			
20	13	1	0
20	7	0	
10			
40			

50

Oferta			
20	6	0	
20	3	0	
10			
40			

50

Oferta	
4	
2	
99	

Oferta	
4	
2	
99	

Oferta	
4	
2	
99	

Ejercicio 3

4	Origen \ Destino	1	2	3	4	
	A	-3	0	0	-1	
	B	-1	0	-6	0	
	C	0	0	-1	0	
		7	3			
	Demanda	0	0	-1	0	
	CT=	0				

5	Origen \ Destino	1	2	3	4	
	A	7	4	3	5	
	B	3	2	7	2	
	C	0	0	0	0	
		7	3			
	Demanda	0	0	-1	0	
	CT=	106				

Oferta
4
2
99

Oferta
4
2
99