

TEMA 3

fabrica	a	b	c	d	e	disponible	penalizacion
1	75	110	50	10	40	20000	30
2	25	50	50	40	30	20000	5
3	25	150	130	50	60	15000	25
4	200	50	225	80	90	20000	30
5	20	10	50	40	60	10000	10
6	40	30	10/15,000	10	30	15000	0
demanda	20000	20000	35000	10000	15000	100000/10000	
penalizacion	0	20	40	0	0		

fabrica	a	b	c	d	e	disponible	penalizacion
1	75	110	50	10	40	20000	30
2	25	50	50	40	30	20000	5
3	25	150	130	50	60	15000	25
4	200	50	225	80	90	20000	30
5	20	10/10,000	50	40	60	10000	10
demanda	20000	20000	20000	10000	15000	100000/10000	
penalizacion	5	40	0	30	10		

fabrica	a	b	c	d	e	disponible	penalizacion
1	75	110	50	10/10,000	40	20,000	30
2	25	50	50	40	30	20,000	5
3	25	150	130	50	60	15,000	25
4	200	50	225	80	90	20,000	30
demanda	20,000	10,000	20,000	10,000	15,000	100000/10000	
penalizacion	0	0	0	30	10		

fabrica	a	b	c	e	disponible	penalizacion
1	75	110	50	40	10,000	10
2	25	50	50	30	20,000	5
3	25	150	130	60	15,000	35
4	200	50/10,000	225	90	20,000	40
demanda	20,000	10,000	20,000	15,000	100000/10000	
penalizacion	0	0	0	10		

fabrica	a	c	e	disponible	penalizacion
1	75	50	40	10,000	10
2	25	50	30	20,000	5
3	25	130	60	15,000	35
4	200	225	90/10,000	10,000	110
demanda	20,000	20,000	15,000	100000/10000	
penalizacion	0	0	10		

fabrica	a	c	e	disponible	penalizacion
1	75	50	40	10,000	10
2	25	50	30	20,000	5
3	25/15,000	130	60	15,000	35
demanda	20,000	20,000	5,000	100000/10000	
penalizacion	0	0	10		

fabrica	a	c	e	disponible	penalizacion
1	75	50	40	10,000	10
2	25/5,000	50	30	20,000	5
demanda	5,000	20,000	5,000	100000/10000	
penalizacion	50	0	10		

fabrica	c	e	disponible	penalizacion
1	50	40	10,000	10
2	50	30/5,000	15,000	20
demanda	20,000	5,000	100000/10000	
penalizacion	0	10		

fabrica	c	disponible
1	50/10,000	0
2	50/10,000	10,000
demanda	10,000	100000/10000

fabrica	a	b	c	d	e	disponible
1	75	110	50/10,000	10/10,000	40	20000
2	25/5,000	50	50/10,000	40	30/5,000	20000
3	25/15,000	150	130	50	60	15000
4	200	50/10,000	225	80	90/10,000	20000

5	20	10/10,000	50	40	60	10000
6	40	30	10/15,000	10	30	15000
demanda	20000	20000	35000	10000	15000	100000/10000

25	5000	125000
25	15000	375000
50	10000	500000
10	10000	100000
50	10000	500000
50	10000	500000
10	15000	150000
10	10000	100000
30	5000	150000
90	10000	900000
	Costo total	3400000

TEMA 3

Imaginemos una tabla donde las filas representan los orígenes y las columnas los destinos, y cada celda muestra el costo de enviar bienes desde un origen a un destino.

- Cuando se agrega un **origen ficticio**, se añade una fila adicional a la tabla, representando que este origen ficticio puede suplir la demanda faltante en los destinos.

fabrica	a	b	c	d	e	disponible
1	75	110	50	10	40	20000
2	25	50	50	40	30	20000
3	25	150	130	50	60	15000
4	200	50	225	80	90	20000
5	20	10	50	40	60	10000
6	40	30	10	10	30	15000
ficticia	0	0	0	0	0	5000
demanda	20000	20000	35000	10000	20000	

- Cuando se agrega un **destino ficticio**, se añade una columna adicional que permite absorber el exceso de oferta

fabrica	a	b	c	d	e	ficticia	oferta
1	75	110	50	10	40	0	20,000
2	25	50	50	40	30	0	20,000
3	25	150	130	50	60	0	15,000
4	200	50	225	80	90	0	20,000
5	20	10	50	40	60	0	10,000
6	40	30	10	10	30	0	20,000
demanda	20,000	20,000	35,000	10,000	15,000	5,000	100000/10000