

1.- Un agricultor posee 3 terrenos dedicados a la siembra de patata. El agricultor ha determinado que cada terreno produce 50, 40 y 60 toneladas de patatas, respectivamente.

Existen 5 clientes que quieren comprar la cosecha de la siguiente forma

-El cliente 1 quiere comprar 30 toneladas de patatas

-El cliente 2 quiere comprar 25 toneladas de patatas

El beneficio que el agricultor espera obtener de la venta de las patatas del terreno i , $i=1, 2, 3$ al cliente $j=1, 2, 3, 4, 5$, se expresan en la siguiente tabla:

El agricultor desea saber cuántas toneladas de patatas de cada terreno debe vender a cada cliente para tener la máxima ganancia total.

	Clientes					
Terreno	1	2	3	4	5	Oferta
1	5.4	4.9	4.5	4.3	5	50
2	4.3	5	4.4	4.9	4.6	40
3	5.4	4.9	5	5.1	4.3	60
Demanda	30	25	40	25	30	

2. Dos fábricas, F1 y F2, de piensos producen entre ambas 300 toneladas de piensos compuestos diarios. La fábrica S1 produce 150 toneladas y la S2 300. Las 450 toneladas se consumen diariamente en tres cebaderos de la zona; 100, 250 y 100 en cada uno de ellos. El coste del transporte desde cada una de las fábricas a cada cebadero se da en la siguiente tabla:

	C1	C2	C3	
F1	5	7	4	150
F2	6	3	5	300
	100	250	100	

3.- Dada la tabla de transporte

	1	2	3	<i>Disp.</i>
<i>A</i>	8	9	6	45
<i>B</i>	5	7	4	25
<i>C</i>	3	5	7	50
<i>D</i>	7	8	5	30
<i>Dem.</i>	40	60	30	

donde los elementos interiores representan costes, se desea determinar la solución y su coste asociado

4.- En unas pruebas de selección de personal se presentaron cien candidatos. El gabinete de contratación de la empresa seleccionó a cinco de ellos y les realizó una prueba de idoneidad para los cuatro puestos a cubrir. Las calificaciones obtenidas por los cinco candidatos en dichas pruebas se dan en la siguiente tabla:

	Puesto 1	Puesto 2	Puesto 3	Puesto 4
Sr. Martín	6	5	8	9
Sr. López	3	4	5	6
Sr. Suárez	10	8	6	4
Sr. García	8	9	7	5
Sr. Pérez	8	8	4	6

El jefe de personal tiene mucho interés en que se contrate al Sr. López, pues es hijo de un íntimo amigo suyo. Determinar la mejor forma de realizar la contratación sin contrariar al jefe de personal. ¿Supone esta contratación una injusticia para el candidato no contratado?