

Pregunta 1

Ambos algoritmos se hicieron en Excel.

Silver – Meal

Mon	Dmd	Lot Qty	Order Cost	Holding Cost/H	holding cost	Lot Cost	Mean Cost
1st	Buy						
1	50	50	30	0	0	30	30
2	80	130	30	80	16	46	23
3	180	310	30	440	88	118	39
2nd	Buy						
3	180	180	30	0	0	30	30
4	80	260	30	80	16	46	23
5	0	260	30	80	16	46	15
6	0	260	30	80	16	46	12
7	180	440	30	800	160	190	38
3rd Buy							
7	180	180	30	0	0	30	30
8	150	330	30	150	30	60	30
9	10	340	30	170	34	64	21
10	100	440	30	470	94	124	31
4th Buy							
10	100	100	30	0	0	30	30
11	180	280	30	180	36	66	33
5th Buy							
11	180	180	30	0	0	30	30
12	130	310	30	130	26	56	28

Respuesta:

Costo Orden	150
Costo Inventario	92
Costo total	242

Programación Dinámica

Periodo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Demanda	50	80	180	80	0	0	180	150	10	100	180	130
Inventario en t	0	80	0	80	0	0	0	0	10	0	0	130
Costo de Orden	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Costo de Inventario unitario	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Cantidad pedida	130	0	260	0	0	0	180	160	0	100	310	0
Inventario Total	130	80	260	80	0	0	180	160	10	100	310	130
Inventario al comienzo de t+1	80	0	80	0	0	0	0	10	0	0	130	0
Se compra?	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0
Restricción compra	1140	0	1140	0	0	0	1140	1140	0	1140	1140	0
Costo de Inventario periodo	16	0	16	0	0	0	0	2	0	0	26	0
Costo de Orden periodo	30	0	30	0	0	0	30	30	0	30	30	0

Respuesta:

Costo total Inv	60
Costo total Orden	180
Costo total	240