

UN PROBLEMA DE STOCKS CON TIEMPOS DE ENTREGA VARIABLES ¹

La demanda diaria de cierto producto sigue la siguiente distribución de probabilidad:

Demanda Diaria	Probabilidad
0	0.04
1	0.06
2	0.10
3	0.20
4	0.30
5	0.18
6	0.08
7	0.03
8	0.01

Cuando se ordena la reposición del stock, el lote ordenado no ingresa en el momento del pedido sino que sufre un retardo que sigue la siguiente distribución de probabilidad.

Tiempo de entrega (días)	Probabilidad
1	0.25
2	0.50
3	0.20
4	0.05

La información respecto de los costos relevantes es la siguiente:

Costo de ordenar = 50 \$/orden

Costo de inventario = 26 \$/unidad año

Costo del faltante = 25 \$/unidad

Si el inventario inicial es de 15 unidades, ¿determine la cantidad óptima a ordenar y el nivel óptimo de reorden? Asuma que se trabaja 260 días en el año

¹ Simulación: un enfoque práctico (Raúl Coss Bu)