Disponible a un clic de distancia y sin publicidad



Suscríbete

Sí este material te es útil,
ayúdanos a mantenerlo online

Comparte

Comenta

Que no se apague

Este material está en línea porque creo que a alguien le puede ayudar.
Lo desarrollo y sostengo con recursos propios.
Ayúdame a continuar en mi locura de compartir el conocimiento.

Métodos cuantitaivos para los negocios. Barry Render. 11a edición. P. 6-18

Modelos de inventarios determinísticos

Modelo EOQ clásico

Lila Battle determinó que la demanda anual para tornillos del número 6 es de 100,000 tornillos. Lila, que trabaja en la ferretería de su hermano, está encargada de las compras y estima que cuesta $10 cada vez que se coloca una orden. Este costo incluye su salario, el costo de las formas usadas para colocar la orden, etcétera. Más aún, estima que el costo de mantener un tornillo en inventario durante un año es: la mitad de un centavo. Suponga que la demanda es constante durante el año.

a) ¿Cuántos tornillos del número 6 debería ordenar Lila al mismo tiempo, si desea minimizar el costo total del inventario?

b) ¿Cuántas órdenes por año debería colocar? ¿Cuál será el costo anual por ordenar?

c) ¿Cuál sería el inventario promedio? ¿Cuál será el costo anual por almacenar?

a) $D = 100.000 \quad K = 10 \quad h = 0,005 \quad Q^* = \sqrt{\frac{2KD}{h}} = \sqrt{\frac{2 * 10 * 100.000}{0,005}} = 20.000$

b) $5 * K = 50$

c) $h * \frac{Q}{2} = 0,005 * 10000 = 50$

http://www.klasesdematematicasymas.com/