

# Formulario

Stock Medio

|   |                                       |  |
|---|---------------------------------------|--|
| } | cantidades iguales - fechas fijas     | $SM = \frac{Q}{2}$                     |
|   | cantidades iguales - fechas variable  | $SM = \frac{Q}{2}$                     |
|   | cantidades variable - fechas fijas    | $SM = \frac{\sum (a_i + b_i)}{2n}$     |
|   | cantidades variable - fechas variable | $SM = \frac{\sum (a_i + b_i) t_i}{2n}$ |

Nivel de Servicio (%) =  $\frac{Ventas}{Demandas} \times 100$

Rotum de Stock

Rotum % =  $\frac{Pedidos NO satisfechos \times 100}{Pedido Total}$

## COSTES

Coste almacenaje

Coste mantener cada unidad  $\rightarrow$  alquiler, luzes, abastecimiento, limpieza

$CA = Ca \cdot \frac{Q}{2}$   $\rightarrow$  Stock medio

$CA = Ca \cdot \left( \frac{Q}{2} + SS \right)$   $\rightarrow$  Stock seguridad **VARIACIÓN FORMULA**

Coste del espacio

- alquiler  $\rightarrow$  Fijo por unidad de tiempo (mes) y superficie ( $m^2$ )
- Amortización  $\rightarrow$  Fijo anual
- Financiación  $\rightarrow$  Fijo rendimiento anual.

Coste anual  $\times m^2$

$CE = \frac{Cm^2 \times S \times R}{52}$   $\rightarrow$  Retenir Kg/ $m^2$   
 $\rightarrow$  N° semanas almacenado

Coste instalación

$CI = \frac{I \times C \times R}{52}$

I = coste de capital por año  
 C = Coste medio por Kg  
 R = Rotación del Stock

Coste de elementos de manipulación y transporte en almacén  $\rightarrow$  coste/unidad

Coste de tenencia de stock  $\rightarrow$  coste por Kg almacenado  $\rightarrow$  coste/hora.  
 $\rightarrow$  coste por eur almacenado

Coste de administración y de administración logística

$CKg = \frac{CA}{Pm}$   $\rightarrow$  C. albarán  
 $\rightarrow$  Peso medio

## Otros costes

- Mano de obra
- General
- Seguro
- Impuestos

## COSTE TOTAL

$$\text{Coste Gestion Stock} \Rightarrow CT = V \times P + C_p \frac{V}{P} + C_a \frac{Q}{2}$$

## SISTEMA DE GESTION

Punto ideal para no romper el stock Plazo max entre plazos entrega

$$PP = SS + (PE \times DM)$$

$$SS = (PIVE - PE) \times DM$$

Demanda media  
↳ stock seguridad

## Lote de pedido Cad

Coste adquisicin  $Cad = V \times P$  prentas  
precio

Coste emision  $C_p = C_p \times \frac{V}{Q}$  venta

coste de pedido      lote de pedido

Coste almacenamiento  $CA = C_a \frac{Q}{2}$  stock medio

coste de mantener 1 unidad

## LOTE ECONOMICO

$$Q = \sqrt{\frac{C_p \times V \times 2}{C_a}}$$

$C_p$  = coste emision pedido  
 $V$  = Ventas  
 $C_a$  = coste almacenamiento

## Sistema revisin

- continua  $\rightarrow$  se reordena automaticamente al llegar al Punto de Pedido

- Periodico  $\rightarrow N = \sqrt{\frac{V \times C_a}{2 \times C_p}}$

$$TR = \frac{360}{N}$$