

Solución

Método ABC de análisis de inventarios:

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Código	Existencia	Porcentaje	% Acumulado	Coste por unidad	Importe del valor del stock	% del total valor stock	Acumulación %	Clase
102	1.000	11,70%	17,55%	0,54	540,00	37,9%	70,54%	A
115	500	5,85%		0,93	465,00	32,64%		A
127	1.550	18,13%	33,92%	0,10	155,00	10,88%	22,89%	B
108	350	4,09%		0,26	91,00	6,39%		B
105	1.000	11,70%		0,08	80,00	5,62%		B
125	600	7,02%	48,54%	0,09	54,00	3,79%	6,57%	C
140	2.000	23,39%		0,01	20,00	1,40%		C
137	1.200	14,04%		0,01	12,00	0,84%		C
113	100	1,17%		0,05	5,00	0,35%		C
150	250	2,92%		0,01	2,50	0,19%		C
	8.550				1.424,50			

Columna 1: Código de identificación del artículo del inventario.

Columna 2: Cantidad en existencia de cada artículo.

Columna 3: Porcentaje (%) que cada artículo representa sobre el total de artículos hallados en el almacén. $(\text{Columna 2} / 8.550 \times 100)$

Columna 4: Porcentaje (%) acumulado que surge de agrupar los artículos según categorías.

Columna 5: Coste por unidad de cada artículo.

Columna 6: Importe monetario del valor de stock de cada una de las distintas clases de artículos.

Columna 7: Porcentaje (%) del valor de cada clase de artículo en relación a la cuantía del total del inventario. (Columna 6 / 1.424,5 x 100).

Columna 8: Acumulado en porcentaje (%) de los valores del inventario.

Como el criterio elegido es el valor monetario que el artículo representa sobre el valor total del inventario, al analizar los datos de la tabla se observa que:

Dos artículos 102 y 115 representan el 70,54% de dicho valor en tanto que el número de unidades que estas suponen sobre el total del inventario es de un 17,55%, por lo que se han clasificado como **tipo A**.

Los artículos 125,140,137,113 y 150 sólo representan el 6,57% del valor del inventario, mientras que su presencia en número es relativamente alta ya que son el 48,54% del total, este grupo es el **tipo C**, y el resto como **tipo B**.

El análisis ABC **permite seleccionar los artículos** para que la **empresa** aplique el **método de control** que considere **más adecuado**. Así, el seguimiento sobre la evolución del inventario en los **artículos A** será **más estricto**. Tal vez deberán estar en un área más segura y la exactitud de sus registros debe verificarse más a menudo o si es posible de forma continúa. En cambio, para los **artículos B** y sobre todo **los C** la **atención** será **mucho más relajada** y el **tiempo** dedicado a su **control** será **mínimo**.

Ejercicios inventario

2. - $C = 9216$ unid } $Q = \sqrt{\frac{2SC}{C_a}} = \sqrt{\frac{2 \cdot 48 \cdot 9216}{24}} = \underline{192 \text{ unid}}$
 $S = 48 \text{ € / pedido}$ }
 $C_a = 24 \text{ € unid/año}$ } $N^o P = \frac{9216}{192} = \underline{48 \text{ pedidos/año}}$

$CT = C_{ad} + CP + CA = \frac{S \cdot C}{Q} + C_a \frac{Q}{2} = \frac{48 \cdot 9216}{192} + 24 \cdot \frac{192}{2} =$
 $= 2304 + 2304 = \underline{4608 \text{ €}}$

3. - $C = 225000$ unid } $Q = \sqrt{\frac{2SC}{C_a}} = \sqrt{\frac{2 \cdot 750 \cdot 225000}{0.54}} = \underline{25.000 \text{ uni}}$
 $S = 750 \text{ € / pedido}$ }
 $C_a = 0.54 \text{ € / unid}$ } $N^o = \frac{225000}{35000} = \underline{9 \text{ pedidos}}$

4. - $C = 100000$ unid } $Q = \sqrt{\frac{2SC}{C_a}} = \sqrt{\frac{2 \cdot 30 \cdot 100000}{15}} = \underline{2.000 \text{ unid}}$
 $S = 30 \text{ € / pedido}$ }
 $C_a = 15 \text{ € unid/año}$ } $C_{ad} = C \cdot P = 100.000 \cdot 2 = 300.000 \text{ €}$
 $P = 2 \text{ € / unid}$ } $CP = \frac{S \cdot C}{Q} = \frac{30 \cdot 100.000}{2000} = 1.500 \text{ €}$ } $CT =$
 $CA = C_a \frac{Q}{2} = 15 \cdot \frac{2000}{2} = 1500 \text{ €}$ } $\underline{= 203.000 \text{ €}}$

$$4b \rightarrow N^{\circ} \text{ pedidos} = \frac{365}{9} = 40 \text{ pedidos}$$

$$40 = \frac{C}{Q} \Rightarrow Q = \frac{100.000}{40} = \underline{2500 \text{ unid}}$$

$$CT = 200.000 + \frac{30 \cdot 100.000}{2.500} + 15 \frac{2.500}{2} = 200.000 + 1200 + 1875 = \underline{203.075 \text{ €}}$$

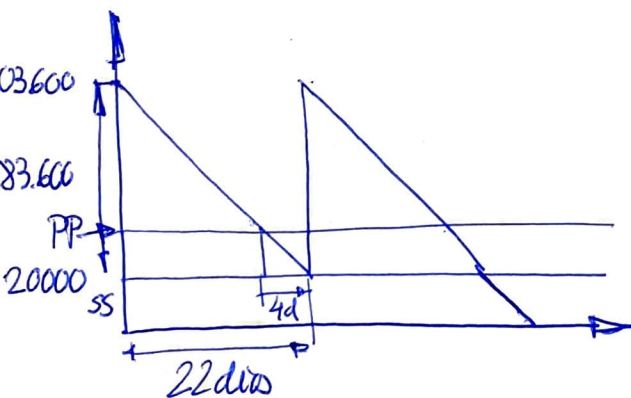
$$\% \text{ TV} = \frac{203.075 - 203.000}{203.000} = \underline{0,03\%}$$

5. - $C = 83600 \text{ unid./mes}$

22 días/mes

SS = 20000 unid

TR = 4 días



$$\text{Demanda diaria} = \frac{83.600}{22} = 3800 \frac{\text{unid}}{\text{dn}}$$

$$\text{Demanda en 4 días} = 3800 \cdot 4 = 15.200 \text{ unid}$$

$$\underline{PP = 30.000 + 15.200 = 35.200 \text{ unid}}$$

Demanda en 6 días = 22.800 unid \rightarrow Rotación stock por 2.800 unid