

GESTIÓ D'INVENTARIS

Professor: Joan Sabaté

Curs: 1 batxillerat, modalitat ciències socials

1. Una empresa que comercialitza recanvis industrials estudia la planificació de l'inventari d'una de les seves mercaderies, de la qual calcula que en necessitarà 2000 unitats anuals, a un preu de 4000 €/unitat. El cost de gestionar la comanda és de 500 € i la taxa de cost d'emmagatzematge és del 20%. Tenint en compte que l'empresa treballa els 365 dies l'any. Calcula:
 - a. L'òptim de comanda.
 - b. El nombre de comandes anuals i el nombre de dies que hi ha entre comanda i comanda.

(solució: a. 50 unitats, b. 40 comandes anuals i 9 dies)
2. Quin és el punt de comanda d'una empresa sabent que l'estoc de seguretat és de 75000 unitats, el termini de lliurament del proveïdor és de 20 dies, el consum del producte és de 28000 unitats/setmana.
(solució 155.000 unitats)
3. Una empresa que comercialitza peces de recanvi per a maquinària ven anualment unes 45000 unitats d'una de les seves mercaderies. El preu d'adquisició és de 4 €/unitat i el cost d'oportunitat és del 10%. El cost de gestionar una comanda és de 40€. L'empresa treballa 300 dies l'any. Es demana:
 - a. Calcula el volum òptim de comanda.
 - b. El termini entre comandes i les comandes anuals.

(solució: a. 3000 unitats, b. 15 comandes anuals i 24,33 dies entre comandes)
4. Una empresa consumeix al mes 1000 unitats d'un component determinat. Si s'ha establert un estoc de seguretat de 150 unitats i el termini d'aprovisionament és de 15 dies, calcula el punt de comanda.
(solució: 650 unitats)
5. Una empresa distribueix material per a la reparació i el manteniment de màquines de jardí, i està planificant l'aprovisionament d'una de les seves mercaderies mitjançant la tècnica de la comanda òptima. Les dades són les següents: la demanda anual s'estimen 27000 unitats, el cost de fer una comanda al proveïdor és de 24 € i el preu de compra és de 210€/unitat i la taxa de cost d'oportunitat és del 20%. Calcula:
 - a. El volum de la comanda òptima.
 - b. El nombre de comandes que s'han de fer anualment.
 - c. El temps que ha de passar entre comandes.

(Solució: a. 175,66 unitats; b. 153,71 comandes anuals; c. 2,37 dies entre comandes.)
6. Una empresa utilitza la tècnica de comanda òptima per gestionar l'aprovisionament de matèries primeres per a la fabricació. D'una d'aquestes matèries, disposa de les dades següents: demanda anual de 400000 Kg, cost de comanda 120 €/u, cost d'emmagatzematge 12€/Kg. Calcula:
 - a. El volum de comanda òptima, el nombre de comandes i els dies entre comandes.

(solució: 2828,43 Kg ; 141,42 comandes anuals; 2,58 dies)