

**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO EMPRESARIAL**

PROBLEMAS DE ABASTECIMIENTO

1.- Usted sabe que para mantener sus inventarios anualmente, ha incurrido en los siguientes costos:

- Intereses Bs.F 150.000
- Seguros Bs.F 600
- Impuestos prediales Bs.F 75.000
- Mano de obra Bs.F 60.000
- Alquiler Bs.F 100.000
- Obsolescencia Bs.F 40.000
- Deterioro Bs.F 400
- Reciclaje Bs.F 10.000

Si el costo de la mercancía almacenada anualmente asciende a Bs.F 2.000.000, determine el porcentaje del costo de almacenamiento.

2.- Un fabricante necesita 40.000 circuitos impresos por año para la elaboración de cierto producto. El estima que el costo de orden es de Bs.F 20 por pedido y que el costo de almacenamiento es el 20% del valor promedio del inventario. Si el costo unitario es de Bs.F 2, calcule:

- La cantidad económica de la orden
- El costo de almacenamiento, el costo de orden y el costo total
- El número de pedidos al año.

3.- Una compañía desea establecer una regla de administración de inventarios para un producto cuyo consumo anual se eleva a aproximadamente Bs.F 250.000. Después de un estudio detallado de los principales registros contables, se ha colectado la siguiente información:

- Costo unitario promedio Bs.F 2,50
- Alquiler del almacén Bs.F 0,25/unidad
- Costo de preparación de pedidos Bs.F 21,50/pedido
- Seguro del inventario 10% de su valor
- Gastos postales Bs.F 0,50/pedido
- Pérdidas por deterioro 2%
- Falta de ganancias por intereses 10%

Calcule:

- a) El costo de orden y almacenamiento
- b) La cantidad óptima a ordenar
- c) El costo de orden y almacenamiento

4.- Una empresa debe manejar económicamente su inventario. Sus registros indican que su consumo anual asciende a Bs.F 600.000, se trabajan 52 semanas de 5 jornadas cada una y la demora en la entrega es de 10 días e incurre en costos de almacenamiento de 6 Bs.F por unidad, costos de preparación por pedido de Bs.F 150 y de recepción y otros por Bs.F 50 por pedido. La oferta del proveedor es la siguiente:

0 a 1.199	Bs.F 30 por unidad
de 1.200 a 1.499	Bs.F 28 por unidad
de 1.500 ó más	Bs.F 26 por unidad

- a) Calcule la cantidad económica por ordenar y el número de pedidos más conveniente. (3 ptos.)
- b) Calcule e interprete la tasa de agotamiento. (3 ptos.)