

Costos Relacionados con los Inventarios

La meta de la administración de inventarios, consiste en proporcionar los inventarios que se requieren para mantener las operaciones al costo más bajo posible, el primer paso es identificar los costos implícitos en la compra y en el mantenimiento del inventario. A continuación mostramos algunos costos en los que se incurre en la administración de inventarios:

Costo de Mantenimiento de Inventario
<ul style="list-style-type: none">• Interés sobre el capital invertido en:<ul style="list-style-type: none">• Inventario.• Equipo para almacenamiento.• Espacio de almacenaje:<ul style="list-style-type: none">• Mantenimiento, impuesto predial.• Calefacción, costo de servicio auxiliar.• Limpieza.• Costo de servicio de inventario:<ul style="list-style-type: none">• Seguro de instalaciones e inventario.• Costo recepción y almacenamiento.• Robos, deterioro y obsolescencia.• Registro y control de inventarios.• Riesgo del inventario:<ul style="list-style-type: none">• Disminución de precio.• Cambio de estilo, época.

Costo de Pedido, Embarque y Recepción del Inventario
<ul style="list-style-type: none">• Preparar requisición.• Proceso de investigación de mercado y colocación.• Activación orden de compra.• Análisis e inspección.• Muestra control de calidad.• Costo de la orden.• Recepción y revisión de cuentas por pagar.• Registro y control de compras.• Fletes, acarreos, maniobras.• Teléfono, internet, fax.• Contabilidad y auditoría de inventario.• Costo por arrancar la producción.

Costos de Faltantes de Inventarios
<ul style="list-style-type: none">• Disminución de utilidades por ventas perdidas.• Publicidad y/o promociones no aprovechadas.• Interrupción de los programas de producción.• Esfuerzos administrativos especiales.• Tiempo ocioso del personal y equipo.• Pérdida de clientes.• Pérdida de crédito mercantil.

Costos de mantenimiento: denominados también costos de existencia de almacén, son aquellos costos en que incurre una empresa para mantener en óptimas condiciones y disponibles para su venta los productos que ofrece esta; estos costos generalmente aumentan en proporción directa al monto promedio del inventario que se adquiere. El nivel del inventario dependerá de la frecuencia con la cual se coloquen las órdenes.

Supongamos que una empresa vende 100,000 unidades al año, y coloca órdenes de igual tamaño, 5 al año, entonces se comprarán 20,000 unidades por orden. Si el inventario se consume uniformemente a lo largo del año, y si no se tienen ningún abasto de seguridad, entonces el inventario promedio será igual a 20,000 unidades:

Costos Relacionados con los Inventarios

$$\text{Unidades por orden} = \frac{\text{Unidades vendidas al año}}{\text{Número de órdenes}} = \frac{100,000}{5} = 20,000$$

$$\text{Inventario Promedio} = \frac{\text{Unidades por orden}}{2} = \frac{20,000}{2} = 10,000$$

Justo después de que llegue un embarque, el inventario será de 20,000 unidades; justo antes de que llegue el siguiente embarque será de cero, y en promedio se mantendrán 10,000 unidades.

Ahora suponga que la empresa compra cada unidad del inventario a \$10, el valor promedio del inventario sería:

$$(10,000) (10) = 100,000$$

Si la empresa tuviera un costo de capital del 10%, entonces incurriría en \$10,000.00 de cargos por financiamiento para mantener el inventario durante un año, además cada año se pagan \$10,000.00 de costos de almacenamiento (espacio, servicios públicos, seguridad, impuestos, etc.), también se paga prima anual de seguros por los inventarios por la cantidad de \$5,000.00. Por lo tanto, el costo total de mantenimiento de inventario sería de:

Costos de capital	\$10,000.00
Almacenamiento	\$10,000.00
Prima de Seguros	\$ 5,000.00
Total	\$25,000.00

En términos de porcentaje sería: $(\text{costo} / \text{inversión promedio}) (100) =$
 $(25,000.00 / 100,000.00) (100) = 25\%$

Costos Relacionados con los Inventarios

Ejemplo:

La empresa Galletas Ruiz, S.A. de C.V., tiene una tasa de costo de mantenimiento del 20%, es decir, por cada \$1 invertido en inventarios, tiene un costo de mantenimiento de \$0.20; el costo unitario del inventario es de \$600.00 y el promedio del inventario en unidades, se proyecta sea de 4,986 unidades; si el consumo anual es de 460,000 unidades y el volumen de compra es de 5,373 unidades. ¿Cuál será el importe del costo de mantenimiento?

Datos:

TCM = 20% = 0.20 (Tasa del costo de mantenimiento)

CUI = \$ 600 (Costo unitario del inventario)

IPU = 4,986 (Inventario promedio en unidades)

CMI = X (Costos de mantenimiento del inventario)

$CMI = [(IPU \times CUI) \times TCM]$

$CMI = [(4,986 \times 600) \times 0.20]$

CMI = 598,320

El costo de mantenimiento del inventario será de \$598,320

Costo del Pedido, Embarque y Recepción

Son aquellos relacionados con la adquisición de materia prima en las empresas industriales de transformación, o bien, con la adquisición de mercancías en las empresas comerciales; los costos del pedido, embarque y recepción incluyen:

- Fletes, acarreos y maniobras.
- Teléfono, fax, internet.
- Recibo o inspección de productos.
- Implementación de corridas de producción.
- Contabilidad y auditoría de inventarios.
- Entre otros.

Estos costos son por lo general fijos, y su importe es igual al costo fijo multiplicado por el número de órdenes colocadas por año.

Costos Relacionados con los Inventarios

Ejemplo:

La empresa Galletas Ruiz, S.A. de C.V., tiene un costo del pedido por lote de \$6,000.00; se proyecta vender 460,000 unidades en el ejercicio siguiente y un volumen de compra por pedido de 5,473 unidades. ¿Cuál será el costo de los pedidos en el siguiente año?

DATOS:

CPL = \$6,000 (Costo del pedido por lote)

VAU = 460,000 (Venta anual en unidades)

VC = 5,473 (Volumen de compra)

CPE = X (Costo del Pedido)

$CPE = CPL [VAU / VCE]$

$CPE = \$ 6,000 [460,000 / 5,473]$

CPE = \$ 6,000 (84 PEDIDOS)

CPE = \$ 504,000

El costo de los pedidos será de \$504 000

Costo Total de Inventarios

Es la suma de los costos de mantenimiento, costos de pedido y costos de faltantes de inventario.

Ejemplo:

La empresa Galletas Ruiz, S.A. de C.V., tiene un costo de mantenimiento del inventario de \$ 888,250.00; un costo de pedidos de \$400,000.00; y un costo de faltantes de inventario de \$ 30,000 ¿Cuál será el costo total del inventario?

Datos:

CMI = \$888,250

CPE = \$400,000

CFI = \$30,000

CTI = X

$CTI = 888,250.00 + 400,000.00 + 30,000$

CTI = 1,318,250

Los costos totales del inventario serán de \$1,318,250 en el año.

Costos Relacionados con los Inventarios

Referencias:

- Brigham Houston, Eugene, Fundamentos de Administración Financiera, Thomson, 2005.
- Gitman Lawrence, J., Principios de Administración Financiera, Pearson, 2007.
- Instituto Mexicano de Contadores Públicos, Normas de Información Financiera, Editorial IMCP, 2011.
- Moreno Fernández, Joaquín y Rivas Merino, Sergio, Administración Financiera del Capital de Trabajo, Cecs, 2003.
- Ortega Castro, Alfonso, Introducción a las Finanzas, McGraw-Hill, 2003.
- Ramírez Padilla, Noel, Contabilidad Administrativa, McGraw-Hill, 2002.
- Ross- Westerfield-Jordan, Fundamentos de Finanzas Corporativas, McGraw-Hill, 2002.
- Setzer Ochoa, Guadalupe, Administración Financiera, McGraw-Hill, 2003.