

¿**Cuál es la diferencia entre Costos y Gastos?**

Esquemas de Costos

- **Costo primo:** o primer costo, compuesto por la suma: **MATERIALES + MANO DE OBRA.**
- **Costo de conversión:** **MANO DE OBRA + COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN.**
- **Costo de producción:** **MATERIALES + MANO DE OBRA + COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN.**

MAT. PRIMA	M.O.D.	C.I.F.	C.D.	UTILIDADES	BONIFICAC.
Costo primo					
	Costo de conversión				
Costo de producción					
Costo total					
Precio neto					
Precio bruto					

- **Gastos:** Son las partidas contables o conceptos contables y financieros que demanda un proceso de producción y venta. Se considera un resultado negativo del período al cual corresponden (gastos de administración, que no se activan).

- **Costos:** Son las partidas o conceptos contables y financieros que son consumidos por la producción de un bien o la prestación de un servicio. Se convierte en un beneficio empresarial hasta el período de su venta, en el que se transforman en un resultado negativo, que comparado con el ingreso que genera la venta, determina la utilidad bruta.

El **transcurso del tiempo** es precisamente la variable que ayuda a convertir un Costo de alguna manera en Activo capitalizable, son precisamente los **costos** y, por el contrario, aquellos que no reúnen esta condición, constituyen un **gasto**.

El **costo de un bien es el necesario para ponerlo en condiciones de ser vendido o utilizado**, según corresponda en función de su destino. Por lo tanto, incluye la porción asignable de los costos de los servicios externos e internos necesarios para ello (por ejemplo: fletes, seguros, costos de la función de compras, costos del sector producción), además de los materiales o insumos directos e indirectos requeridos para su elaboración, preparación o montaje. Las asignaciones de los costos indirectos deben practicarse sobre bases razonables que consideren la naturaleza del servicio adquirido o producido y la forma en que sus costos se han generado. Esta definición supone adoptar el concepto de costo integral o por absorción.

En el largo plazo, todos los costos tienen el mismo destino: resultado negativo.

La diferencia radica en el período en que se les considera ya como Resultados, por haberse consumido su potencialidad de servicio.

Mientras posean capacidad de generar un ingreso – a través de la venta – los costos constituyen un activo. En cambio, los **gastos** son conceptos o desembolsos que **se agotan en el mismo ejercicio de su devengamiento**, y en consecuencia no tienen capacidad para generar ingresos futuros.

Costos, gastos y pérdidas:

Los **costos** representan una porción del precio de adquisición de artículos, propiedades o servicios, que ha sido diferida o que todavía no se ha aplicado a la realización de ingresos (Activo Fijo e Inventarios).

Los **gastos** son costos que se han aplicado contra el ingreso de un período determinado (sueldos administrativos).

GASTOS.- Son las erogaciones hechas con motivo de las operaciones de administración, producción, distribución y venta. Normalmente se les clasifica en Gastos de Administración, Venta, Fabricación, Financieros, Otros.

¿Cuáles son los PCGA o NIF's aplicables a los Gastos?

PRINCIPIOS DE CONTABILIDAD- NIF's.- Criterio Prudencial. - Los gastos deben registrarse cuando se conocen, no importando que no estén pagados. Del periodo contable significa que deben registrarse en el periodo contable al que correspondan.

¿Cuáles son los objetivos de la auditoría aplicables a Gastos?

OBJETIVOS. - Verificar que los gastos sean reales, que correspondan al ejercicio en revisión, que estén clasificados en función a su origen y concepto y Determinar los gastos extraordinarios para resaltarlos en el E. de Resultados.

¿Cuál es el Control Interno aplicable a Gastos?

CONTROL INTERNO. -Deben existir presupuestos de gastos e informe de las variaciones resultante en relación con los gastos reales, exigiéndose explicaciones y responsabilidades a quién corresponda. Deben siempre estar autorizados. El soporte documental debe siempre estar autorizado antes de su desembolso. Su clasificación debe ser vigilada al contabilizarse.

¿Cuáles son los procedimientos de auditoría aplicables a Gastos? **PROCEDIMIENTOS.** - Análisis de variaciones. Verificación del soporte documental. Conexión con otras cuentas. Pruebas Globales (Ej. Comisiones sobre ventas).

ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS

MANEJO ÓPTIMO

¿Cuál sería el primer componente del ciclo de conversión del efectivo?

El primer componente del ciclo de conversión del efectivo es la edad promedio del inventario.

¿Cuál es el objetivo de la Administración e Inventarios?

EL objetivo de la administración de inventarios, como ya se ha comentado, es darle rotación tan pronto como sea posible, (vender y comprar inventario el mayor número de veces en el año), sin perder ventas por falta de existencia.

¿Cuál debería ser el papel del Administrador Financiero en el manejo de los inventarios?

EL administrador financiero es un asesor y supervisor en asuntos relativos a los inventarios; no tiene control directo sobre el inventario, pero si proporciona datos para el proceso de la administración de inventarios, con los cuales los demás integrantes de la organización, sea el puesto que tengan, tomarán decisiones muy importantes precisamente con la información proporcionada por el administrador financiero.

Dependiendo del área de la empresa que se maneje, o bien de su giro y del tipo de inventarios muy particulares, será un punto de vista diferente el de los inventarios, es decir, finanzas, ventas, producción y de compras.

¿Cuál debiera ser el enfoque del Administrador Financiero en cuanto a inventarios se refiere?

En otras palabras, el administrador financiero, tenderá siempre a mantener bajos los niveles de inventario, para asegurar que el dinero de la empresa no esté invertido ociosamente en inventarios excesivos. Ese debería ser su roll en la administración de inventarios.

¿Cuál es el punto de vista del Director de Ventas sobre los inventarios?

El Director de Ventas quisiera tener grandes cantidades de productos terminados, para asegurar que todos los pedidos se surtieran rápidamente, para evitar retraso en surtir los pedidos de los clientes.

¿Cómo visualiza el Director de Producción a tema de los inventarios?

Desde otro ángulo, el Director de Producción normalmente implementa el plan de producción, de manera que se obtenga la cantidad deseada de productos terminados de calidad aceptable a un costo bajo.

Para ello propugnaría por tener un alto nivel de inventarios de materias primas, para evitar retrasos en la producción, y programar dos o tres turnos de trabajo diarios, para bajar los costos de producción unitarios, lo que desafortunadamente daría como resultado, altos costos de productos terminados.

¿Cómo enfoca a los inventarios el Director de Compras?

El mismo tema, pero visto por el Director de Compras, solo se enfoca a los inventarios de materia prima, ya que no le interesan los inventarios de producción en proceso y mucho menos los inventarios de productos terminados. En otras palabras, debe tener en existencia las cantidades adecuadas de dicha materia prima, en los tiempos programados y a un buen precio favorable para la empresa.

Normalmente el Departamento de Compras, sin tomar en consideración los volúmenes de compra, puede excederse en sus compras con tal de obtener buenos precios, sin un control adecuado, a fin de obtener descuentos por volumen, o bien, en anticipación a la elevación de precios o a la carencia de ciertos materiales, Compras puede comprar grandes cantidades de recursos que no se necesitan realmente.

MANEJO ÓPTIMO DE LOS INVENTARIOS

Como ya se ha comentado, uno de los renglones de más importancia del AC son los inventarios. Se entiende por inventarios la existencia de materias primas, producción en proceso y artículos terminados que posee una PF o PM

¿Cómo están influenciados los niveles de inventario de Materia Prima?

➤ Los niveles de materia prima están influenciados por la Producción Anticipada, Estacionalidad de los Productos, confiabilidad en el Abasto y en la eficiencia de la programación de las compras para el proceso productivo.

¿Cómo están influenciados los niveles de Inventarios de Producción en Proceso?

➤ La Producción en Proceso está fuertemente influenciada por la duración del período de producción.

Si se reduce el tiempo del proceso productivo, se podrá disminuir la inversión en inventarios de producción en proceso. Otra forma de reducir la producción en proceso es COMPRAR productos para incorporarlos a la producción en lugar de fabricarlos en la propia empresa. Obviamente, esta decisión estará influida por el costo de adquisición de estos elementos en comparación con sus costos de producción y financiamientos.

¿Cómo están influenciados los niveles de inventarios de Producto Terminado?

➤ **El nivel de Producto Terminado es un problema de coordinación del Departamento de Producción con el de Departamento de Ventas. La Dirección de Finanzas tendrá entonces que financiar los inventarios, no importa en que parte se encuentren, ya sea en almacenes o bien estén representados en Cuentas por Cobrar.**

LOTE ECONÓMICO DE ORDEN (LEO)

Para evitar una alta inversión en inventarios y por tanto una inversión improductiva desde el punto de vista financiero, o de baja utilidad contable, existe un Modelo de Planeación de Inventarios que se denomina **LOTE ECONÓMICO DE ORDEN O DE COMPRA**, y su fórmula es la siguiente:

$$\text{LEO} = \sqrt{\frac{2 \text{ FV}}{\text{CP}}}$$

De donde:

LEO = Lote Económico de Orden
F = Costos Fijos de colocar y recibir una orden
V = Ventas Anuales en Unidades o Consumo Anual de materia prima en Unidades
C = Costos de Manejo expresados como porcentaje del Valor del Inventario

¿Cómo se calcula el número de órdenes a ser colocadas anualmente?

A cualquier nivel de ventas, si se divide V/LEO , indicará el número de órdenes que se tendrán que colocar cada año.

De la misma manera, la estimación del promedio de existencia de un producto terminado en un momento determinado se da con la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{LEO} + \text{Inventario de Seguridad}}{2}$$

Caso práctico:

V = Ventas = 1,000 unidades

C = Costos de Manejo = 20% del valor del inventario

P = Precio de Compra = \$10 por unidad

F = Costos Fijos de Colocación = 100

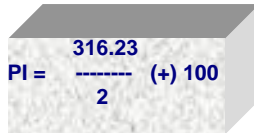
$$\text{LEO} = \sqrt{\frac{2 \text{ FV}}{\text{CP}}} = \sqrt{\frac{2 \times 100 \times 1,000}{0.20 \times 10}} = \sqrt{\frac{200,000}{2}} = \sqrt{100,000} = 316.23 \text{ U}$$

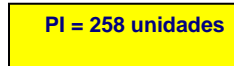
INVERSIÓN PROMEDIO EN INVENTARIOS (PI)

Si la existencia mínima requerida para seguridad es de 100 unidades, entonces el promedio de inventarios será de la siguiente manera:

$$\text{PI} = \frac{\text{LEO}}{2} (+) \text{ Inventario de Seguridad}$$

Si utilizamos las unidades ya determinadas anteriormente, entonces:


$$PI = \frac{316.23}{2} (+) 100$$


$$PI = 258 \text{ unidades}$$

¿Cuál es el valor a invertir en Inventario de Seguridad?

Debido a que ya se conoce el costo unitario del inventario que es de \$10.00, por lo tanto, la inversión promedio en inventarios será de:


$$258 \times 10 = \$2,580.00$$
 para el producto en cuestión



PUNTO DE REORDEN

El cálculo del LEO no estaría completo si no se obtuviera el Punto de Reorden (PR), mismo que se puede obtener determinando el tiempo que se requiere para generar la orden de compra, más el tiempo promedio de surtido que utiliza el proveedor más el consumo normal durante ese período.

Si una empresa requiere de 3 días para generar una orden de compra y el proveedor tarda 2 días adicionales para entregar el pedido, entonces la fórmula sería:

[Tiempo de Reorden (+) Tiempo de Surtido] (x) (consumo diario) (+) Inventario de Seguridad]

Sustituyendo valores:

$$\text{PR} = (3+2) \times 10 + 100 = 150 \text{ unidades}$$

Esto significa que cuando las existencias de este producto lleguen a 150 unidades, será indispensable establecer una nueva orden de compra para el resurtidos del mismo. Todo lo anterior significa que no solo es un cálculo numérico financiero, sino que además debe llevarse a cabo una inspección física de los inventarios para conocer qué inventarios están obsoletos o deteriorados para venderlos o deshacernos de ellos a la brevedad con acuerdo con proveedores, o cualquier otro medio por el que podamos recuperar su valor, lo anterior para evitar que sigan generando costos de mantenimiento y de manejo. Es necesario con el dinero recuperado se reinvierta en inventarios nuevos y no tener costos financieros.

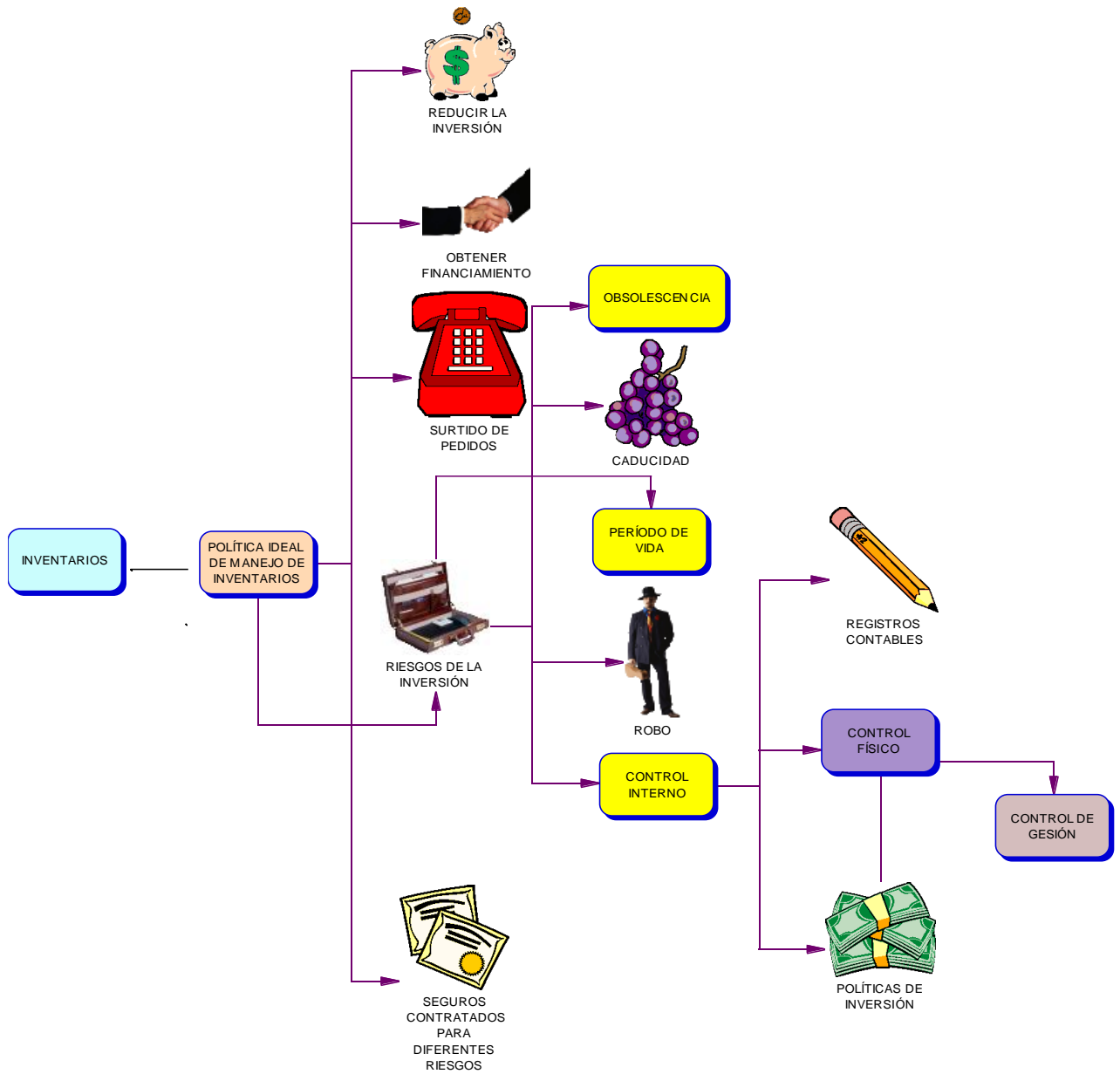
RESUMEN

Por lo tanto, con todos los cálculos simples anteriores, se concluye que:

- a) El Lote Óptimo de Orden de Compra del producto unitario analizado es de 316 unidades por orden.
- b) El promedio de inversión en inventarios de este producto será de \$2,580.00
- c) El punto de reorden es de 150 unidades

POLÍTICA IDEAL DE MANEJO DE INVENTARIOS

INVENTARIOS MANEJO ADMVO. – FINANCIERO – DEDUCCIÓN FISCAL



POLÍTICA IDEAL DE MANEJO DE INVENTARIOS

A) REDUCIR LA INVERSIÓN: La inversión en inventarios deberá ser lo menor posible y sin poner en riesgo los pedidos de los clientes ni el proceso productivo. Lo invertido en inventarios provoca un costo de oportunidad y de financiamiento por el simple hecho de tenerlos, lo que se traduce en un costo real de inversión.

B) FINANCIAMIENTO: Obtener un financiamiento de los inventarios por parte de los proveedores no tiene en si un costo directo o intrínseco, por lo que es obvio y lógico extender al máximo, el plazo para pago a los proveedores, como lo maneja por ejemplo Wall Mart. Cuando el plazo que nos dan los proveedores para pagarles es menor que el tiempo transcurrido desde la compra del inventario, el tiempo excedente es financiado con recursos de la empresa, lo que implica un Costo de Oportunidad o bien un Costos Financiero Directo.

C) SURTIDO DE PEDIDOS. Para enfrentar la demanda de los productos de la empresa sin tener problemas, es necesario contar con el nivel de inventarios preciso, si tengo mucho inventario, tendré forzosamente un costo financiero elevado, por ello es necesario calcular con precisión el nivel óptimo de la inversión en inventarios.

D) RIESGOS DE LA INVERSIÓN EN INVENTARIOS:

- 1) Obsolescencia** (Es el cambio de la demanda por haberse convertido en anticuados, aun estando en perfectas condiciones de uso y por tanto pierden su valor monetario por haber reducido su valor utilitario).
- 2) Caducidad** (Es la pérdida de propiedades del producto por el simple transcurso del tiempo, como por ejemplo medicinas, entonces deben destruirse).
- 3) Período de Vida** (Se refiere por ejemplo a los productos perecederos los cuales mueren por el simple transcurso del tiempo).
- 4) Robo** (Por ejemplo, el robo hormiga, para lo cual debe incrementarse el control interno):
 - i) Contable** (Contar con sistemas de registro de y de control adecuados desde el manual hasta el ERP).
 - ii) Físico** (Debe contarse con un sistema de fácil localización, almacenamiento y custodia y no tener movimientos innecesarios de productos).
 - iii) Inversión** (Es el resultado de las políticas de inversión prefijadas, que se supervisan con diferentes indicadores de gestión y cualquier exceso debe ser corregido o mejor, ser evitado antes de que aparezca).

E) Seguros (Se refiere a contratar los adecuados en cuanto a cobertura y riesgo asegurado para reducir los riesgos de mantener físicamente los inventarios- Asegurar los inventarios de PT asegura también el margen de Utilidad Bruta, aunque se eleve el costo de las primas de seguro).

TÉCNICAS DE ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIO COMUNES

SISTEMA ABC

¿En qué consiste el sistema de inventarios denominado ABC?

Las empresas dividen a sus inventarios, para efectos de clasificarlos, en tres grupos que les han denominado A,B,C .

EL Grupo A incluye los artículos de mayor inversión monetaria. Por lo común, este grupo representa el 20% de los artículos del inventario.

El Grupo B representa la siguiente mayor inversión en inventario.

El Grupo C consta de un gran número de artículos que requieren una inversión relativamente pequeña.

El grupo de inventario de cada artículo determina el nivel de supervisión del artículo.

Por ejemplo, los inventarios clasificados como A, reciben una supervisión mas intensa que los inventarios clasificados como del grupo C. Los inventarios de clase B, normalmente son verifican sus niveles de existencia en forma semanal. En cambio, los inventarios clasificados como los del grupo C, son supervisados con técnicas sencillas, como el método de los dos depósitos.

¿Cómo funciona el sistema de inventarios denominado de los “dos depósitos”?

Cuando se necesita un artículo, el inventario se saca del primer depósito, cuando éste de vacía se hace una orden de compra para llenar de nuevo el primer contenedor, mientras tanto se utiliza la mercancía del segundo contenedor y se usa hasta que está totalmente vacío y así sucesivamente.

Por el monto de la inversión en los artículos de los **grupos A y B** sugiere la necesidad de un mejor método de administración que el **ABC**.

¿Qué otro método de control de inventarios se usa comúnmente?

Existe otro método más serio, que se llama **EOQ** (Modelo de cantidad económica de pedido – **CEP** o **EOQ**), que es un modelo, digamos apropiado, para el manejo de los artículos **A y B**.

¿Qué variables considera el modelo de control de inventarios EOQ?

El modelo **EOQ** considera:

- a) Varios costos de inventario y
- b) Posteriormente, determina qué tamaño de pedido minimiza el costo total del inventario.

¿Cuál es el fundamento del modelo de control de inventarios EOQ?

Este modelo parte de la base de que los costos relevantes del inventario se pueden dividir en:

- a) Costos de Pedido y
- b) Costos de Mantenimiento.

Este modelo excluye o no toma en consideración el costo real del artículo en inventario, es decir, cada Costo de Pedido y cada Costo de Mantenimiento, tienen ciertos componentes y características clave.

1. Los **Costos de Pedido** incluyen los costos administrativos fijos de colocar y recibir los pedidos: el costo de elaborar una orden de compra, de procesar la documentación y de recibir un pedido y cotejarlo contra la factura. Los costos de pedido se establecen en un dólar por pedido.

2. Los **costos de mantenimiento** son los costos variables por unidad de mantener un artículo en inventario durante un período específico e incluyen costos tales como los de:

Almacenamiento

Seguro

Deterioro

Obsolescencia

3. **Costos de oportunidad** o **Costos financieros** por tener precisamente fondos invertidos en inventario y se les da un valor simbólico de control, es decir este tipo de costos se establecen en un valor de un dólar por unidad por período.

Una de sus características es que, los costos de pedido disminuyen conforme aumenta el tamaño del pedido, sin embargo, los costos de mantenimiento se incrementan conforme aumenta el tamaño del pedido. O sea que actúan en forma inversa.

El modelo EOQ analiza el equilibrio entre los:

a) Costos del Pedido y

b) Costos de Mantenimiento, para determinar la cantidad del pedido

“ideal” que minimiza el costo total del inventario.

Las siguientes literales son las que normalmente se utilizan en las empresas para darle un tratamiento matemático:

S = Uso de unidades por período	(u S e)
O = Costo de pedido por pedido	(O rders)
C = Costo de Mantenimiento por unidad por período	(C ost)
Q = Cantidad de pedido en unidades	(Q uantity)

¿Cómo se puede expresar matemáticamente el costo del pedido?

El costo del pedido se puede expresar como: “El producto del costo por pedido por el número de pedidos”. Puesto que el número de pedidos es igual al uso durante el período, dividido entre la cantidad del pedido S/Q .

Por lo tanto, la expresión matemática del costo del pedido se expresa como sigue:

$$\text{Costo del Pedido} = O \times S/Q$$

¿Cómo se define el Costo de Mantenimiento?

El Costo de Mantenimiento se define como: “El costo de mantener una unidad de inventario por período, multiplicado por, el inventario promedio de la empresa.

¿Qué es el inventario promedio y cómo se expresa matemáticamente?

El inventario promedio es la cantidad del pedido dividido entre 2, por lo tanto, es $Q/2$, por que se parte de la base de que el inventario se debe agotar a una tasa constante.

Se expresa matemáticamente como sigue:

$$\text{Costo de Mantenimiento} = C \times Q/2$$

El costo total de inventario se obtiene sumando el costo del pedido más el de mantenimiento.

$$\text{Costo Total} = (O \times S/Q) + (C \times Q/2)$$

¿Si consideramos que el EOQ es la cantidad del Pedido que minimiza la función del costo total, cuál sería entonces su ecuación?

Si consideramos que el **EOQ** es la cantidad del pedido que minimiza la función del costo total, entonces se da la siguiente ecuación:

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \times S \times O}{C}}$$

¿Cómo se define al Punto de Reorden?

PUNTO DE REORDEN = Días de espera x uso diario.

Ejemplo:

Si se toman 3 días hacer y recibir un pedido, y si se usan 15 unidades del artículo de inventario por día, ¿Cuál sería entonces el punto de reorden?

El punto de reorden sería de 45 unidades de inventario 3 días x 15 unidades por día.

Por lo tanto, cuando el nivel de inventarios esté en el punto de reorden, o sea de 45 días, entonces es cuando se hará una orden de compra en el **EOQ** del artículo en específico.

Si los tiempos de espera y uso son correctos, entonces el pedido llegará exactamente cuando el nivel de inventario alcance existencia “0”.

Pero como estos tiempos no son precisos, y sobre todo porque estamos en México, las empresas tienen que manejar forzosamente un inventario denominado de “seguridad”, del que ya hemos platicado.

Caso práctico

La empresa ABC tiene un artículo del Grupo A que es vital para la producción. El artículo cuesta **1,500 US dls y la empresa utiliza **1,100 unidades** de este artículo durante el año.**

En promedio la empresa trabaja 250 días al año, es decir descontando fines de semana, puentes, fiestas religiosas, aniversarios, y cualquier otra cantidad de festividades mexicanas. En promedio utiliza al año 1,100 unidades.

El tiempo de espera de la mercancía es de **2 días y la empresa decide mantener un inventario de seguridad de **4** unidades, para estar prevenida para cualquier “atraso” normal de sus proveedores.**

Con base en la información proporcionada, le piden a usted que de inmediato determine la estrategia de pedidos óptima para este artículo.

Desarrollo del caso:

EOQ

Costo del Pedido \$150

Costo Anual de Mantenimiento por Unidad \$200

$$\text{EOQ} = \frac{2 \times 1,100 \times \$150}{\$200} = 41 \text{ unidades}$$

El punto de reorden depende del número de días que la empresa trabaja en el ejercicio.

Suponiendo que dicha empresa trabajara 250 días al año y utilizara 1,100 unidades de este artículo. El consumo diario es de 4.4 unidades, o sea (1,100 / 250). Si su tiempo de espera fuera de 2 días y la empresa decidiera mantener un inventario de seguridad de 4 unidades, entonces el punto de reorden sería de 12.8 unidades ((2 x 4.4)+4). Sin embargo, los pedidos se hacen solo en unidades totales, sin fracciones, por lo que el pedido debiera hacerse cuando el inventario bajara a 13 unidades (12.8).

Conclusiones

- La rotación de inventario se calcula **dividiendo el Costo de Ventas entre el Inventario Promedio**. (Puede ser también entre las Ventas Netas, en lugar del Costo de Ventas, pero no es representativo, ya que lo que nos interesa es precisamente hacer los cálculos del Costo, sin la distorsión que ocasiona el Margen de Utilidad)
- El modelo EOQ **determina el tamaño óptimo del pedido e indirectamente mediante el supuesto del uso constante, determina el inventario promedio**. Por lo anterior el modelo EOQ **determina el número de vueltas de inventario óptimo**, en base con costos específicos de inventario.

“Just InTime” (JIT)

El sistema justo a tiempo (**Just in Time**), se utiliza para minimizar la inversión en inventarios. Parte de la base de que los materiales deben llegar exactamente en el momento en que producción los necesita. Lo ideal sería que una manufacturera solo tuviera producción en proceso ya que su objetivo es minimizar la inversión en inventarios. JIT no utiliza un inventario de seguridad o lo utiliza muy poco.

Debe existir una muy buena coordinación entre la empresa y sus proveedores, así como de los transportistas. EL JIT es la eficiencia de la manufactura. Los inventarios son una herramienta para lograr la eficiencia resaltando la calidad de los materiales utilizados y su entrega a tiempo y con ello se evitan ineficiencias.

SISTEMAS ERP – MRP Y MRP II

SISTEMA MRP o PRM, dentro de la gama de módulos que contiene un ERP (*Tipo SAP – J.D. Edwards – People Soft, Platinum, Priority, Atlas, entre otros muchos, reconocidos a nivel mundial y que apenas están empezando a utilizarse en México*), es el **sistema de planeación de requerimiento de materiales, que determina qué materiales ordenar y cuando ordenarlos. EL MRP aplica los conceptos del EOQ para saber cuántos pedidos hacer y hace una simulación en ERP, el estado de los inventarios y el proceso de manufactura.**

La **Lista de Materiales** es una simple lista de todas las partes y materiales que componen a un producto terminado. Para un plan de producción, el software hace una simulación de los requerimientos de materiales según un plan de producción pronosticado.

Da el resultado con base en el tiempo que tarda un producto en proceso en pasar por las diversas etapas de producción y el tiempo de espera requerido para obtener los materiales, el sistema MRP determina cuándo se deben hacer los pedidos de los diversos artículos de la lista de materiales, que pueden ser miles o millones de ellos.

La ventaja del MRP es que obliga a la empresa a considerar sus necesidades de inventarios con más cuidado. El objetivo es reducir su inversión en inventarios sin perjudicar la producción. Si la oportunidad del costo de capital de la empresa para inversiones de igual riesgo es del 15%, cada peso de inversión de inventario incrementa las utilidades antes de ISR y PTY en %0.15

ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIO INTERNACIONAL

Es la más complicada de las técnicas sobre todo para los exportadores y en general para las empresas multinacionales. Las economías de escala de producción y de manufactura que se esperarían de la venta global de productos, podrían resultar difíciles de conseguir si los productos deben ajustarse a los mercados locales individuales, como sucede frecuentemente, o si la producción real se lleva a cabo en fábricas distribuidas en todo el mundo.

Cuando las materias primas, productos intermedios deben de ser transportados por grandes distancias, sobre todo en transporte marítimo, habrá más retrasos, confusión, daños, robos y otras dificultades. Por ello el administrador de inventario internacional da especial importancia a la flexibilidad. En general le interesa más asegurarse de que se entreguen las cantidades suficientes de inventario donde se necesitan, en qué momento y en qué condiciones, para ser utilizadas como se planeó, que ordenar la cantidad de inventario económicamente óptima.

EJERCICIOS A DESARROLLAR

A) La empresa ABC compra al año 1,200,000 unidades de un componente. El costo fijo por pedido es de \$25 El costo anual de mantenimiento del artículo es del 27% de su costo de \$ 2.00

Determine el EOQ.

B) La empresa XYZ utiliza 800 unidades de un producto continuamente durante el año. El producto tiene un costo fijo de \$50 por pedido y su costo de mantenimiento es de \$2 por unidad al año. Requiere de 5 días para recibir el embarque después de haber hecho el pedido y la empresa desea mantener un inventario de seguridad de 10 días.

1. **Calcule el EOQ.**
2. **Determine el nivel promedio de inventario (sobre 360 días por año) diario.**
3. **Determine el punto de reorden.**
4. **Indique cuál de las variables cambia si la empresa no mantiene el inventario de seguridad: a. Costo del Pedido b. Costo de Mantenimiento c. Costo Total de Inventario d. Punto de reorden**
5. **Cantidad económica del pedido.**
5. **Explique.**

Los requisitos fiscales para poder deducir los inventarios tanto en personas morales, como en Personas Físicas son los siguientes:

Personas Morales:

1. **Registro contable:** Deben llevar un registro contable de los inventarios en el que se refleje el valor de adquisición o producción, así como los posibles ajustes (por obsolescencia, daño, etc.).
2. **Valuación:** Los inventarios deben ser valuados a su costo de adquisición o producción, de acuerdo con Normas de Información Financiera (NIF).
3. **Existencia física:** Deben contar con evidencia de la existencia física de los inventarios, a través de la realización de inventarios físicos periódicos y el registro de dichos resultados.

- 4. Deducción:** Los inventarios solo pueden ser deducidos en el ejercicio en el que se venden o se consumen en el proceso productivo, de acuerdo con los criterios establecidos por la legislación fiscal.
- 5. Identificación:** Debe existir un sistema de identificación individual para cada elemento del inventario, que permita distinguir claramente su costo de adquisición o producción.

Personas Físicas:

- 1. Registro contable:** Deben llevar un registro contable de los inventarios en el que se refleje el valor de adquisición o producción, así como los posibles ajustes (por obsolescencia, daño, etc.).
- 2. Valuación:** Los inventarios deben ser valuados a su costo de adquisición o producción, de acuerdo con las disposiciones fiscales aplicables.
- 3. Tratamiento fiscal simplificado:** En algunos casos, las personas físicas pueden optar por llevar un tratamiento fiscal simplificado para la deducción de los inventarios, siempre y cuando cumplan con los requisitos establecidos por la legislación fiscal.
- 4. Deducción:** Los inventarios solo pueden ser deducidos en el ejercicio en el que se venden o se consumen en el proceso productivo, de acuerdo con los criterios establecidos por la legislación fiscal.
- 5. Identificación:** Debe existir un sistema de identificación individual para cada elemento del inventario, que permita distinguir claramente su costo de adquisición o producción.

Los estados financieros como informes económicos reflejan la situación financiera de una empresa en cierto momento y nos ayudan en la toma de decisiones y dentro de ellos se encuentran los INVENTARIOS tanto en el Balance General, como en el Estado de Resultados.

El inventario está constituido por los bienes (materias primas destinadas a la producción o a la venta. Aquí nos encontramos la MP, PP y PT, empaques y envases, entre otros bienes de los que obtenga beneficios o rendimientos económicos en el futuro.

Al ser parte fundamental e importante para el funcionamiento de cualquier negocio, es necesario llevar un registro detallado de todos los conceptos que integren precisamente el INVENTARIO, tanto al principio como al final de cada mes y al cierre de operaciones al final del año, conociendo los artículos de devolución, donación o destrucción.

Los inventarios nos sirven para poder determinar el costo de ventas y los resultados fiscales anuales, por lo que al final del año se utiliza ese registro detallado para tener los registros correspondientes.

Dentro de las implicaciones fiscales está el correcto cálculo del ISR a pagar.

Existe la obligación tanto para PF con actividades empresariales y PM deben realizar la toma de un inventario físico.

Estos son los gastos que puedes deducir como persona moral:

Las deducciones para personas morales que se pueden realizar son:

- **Gastos por compra de mercancía.** Todo lo adquirido para la actividad económica de la empresa como muebles, bienes, equipo de cómputo o maquinaria.
- **Devoluciones que se hayan recibido y descuentos o bonificaciones** otorgados durante el año fiscal.
- **Donativos a instituciones no gubernamentales.** No deben superar el 7% de la utilidad pasada. En el caso de que realices donativos a entidades federativas, municipios u organismos descentralizados el monto no deberá superar el 4% de la utilidad fiscal del año anterior.
- **Los beneficios laborales brindados a los empleados, los pagos de las cuotas obrero-patronales al IMSS, el Seguro de Desempleo, las aportaciones realizadas a fondos de pensiones o jubilaciones de empleados.**
- **Impuesto sobre nóminas.**
- **Intereses por capitales tomados a préstamos que se hayan invertido en la actividad económica de la empresa.**

- **Créditos incobrables y pérdidas** que se hayan obtenido a causa de fuerza mayor durante el periodo fiscal.
- **Inventarios obsoletos.** En este caso, para poder deducir los activos que han perdido su valor, será necesario presentar ante el Servicio de Administración Tributaria, SAT, un **escrito de destrucción.**
- **Costo de ventas.** (Inventario Inicial (+) Compras (-) Inventario Final)
- **Pagos de servicios profesionales.**

Aspectos a tomar en cuenta en la declaración anual de personas morales

Recuerda siempre que, antes de **presentar tu declaración anual** de persona moral, debes revisar con cuidado el precargado del SAT y cotejar todas las cifras con tus registros para comprobar que todos los datos son correctos.

Los datos financieros que se deben presentar en la declaración anual, como son: el estado de pérdidas y ganancias y el balance general, el cual engloba todos los ingresos y gastos de tu negocio en un periodo determinado. El Estado de Cambios en el Situación Financiera, el Estado de Variaciones del Capital Contable, Cash-flow y el cuadernillo explicativo a situaciones especiales que no se pueden deducir de las cifras contables. Llamado Notas a los Estados Financieros o Notas Explicativas, o Notas de Gestión Administrativa y Notas de Memoria que son las Cuentas de Orden.

También es importante realizar la conciliación contable fiscal, para comprobar el resultado fiscal obtenido tomando en cuenta los ingresos fiscales no contables, además de las deducciones contables no fiscales.

Tipos de inventarios: Métodos de evaluación de inventarios

Cuando las mercancías salen del almacén hay métodos o técnicas para evaluarlas, siendo principalmente:

- 1. Precio promedio:** Se determina promediando los costos de adquisición de los lotes comprados a diferentes costos.
- 2. Primeras entradas primeras salidas (PEPS):** Se considera como costo de ventas o el costo de adquisición de lote más antiguo hasta agotarlo y solo después, el costo del lote menos antiguo.
- 3. Detallista:** Se valúan las existencias a precios de venta disminuyendo los factores de margen de utilidad bruta, para obtener el costo por grupo de artículos.
- 4. Costo identificado:** Se considera el costo identificando artículo por artículo.

Tipos de inventarios: Sistemas de costeo

Cuando la mercancía sale del almacén puede ser valuada mediante diferentes métodos para obtener el «costo de ventas», el cual generalmente se aplica al sector productivo o de servicios.

Los sistemas de costeo permitirán determinar el costo unitario de producción, o bien, de la mercancía, y se trata de un conjunto de procedimientos, técnicas y registros, para lograrlo.

Los sistemas de costos se pueden clasificar de acuerdo al tipo de actividad:

- 1. El Tratamiento de costos fijos: Costos por absorción – Costos variables.**
- 2. La concentración de costos: Costos por órdenes – Costos por proceso.**
- 3. Por el método de costos: Costos históricos – Costos predeterminados.**

Los sistemas de costos por absorción o absorbente consideran todos los costos necesarios para fabricar un producto incluyendo los costos fijos como los variables.

Mientras que los sistemas de costos variables o costeo directo asignan a las unidades producidas únicamente los costos variables.

Los sistemas de costos por órdenes asignan los costos al bien identificable.

Los sistemas de costos por proceso consideran los costos de producción en las distintas fases del proceso productivo, durante un lapso de tiempo.

Los sistemas de costos históricos consideran los costos de producción reales (pasados o incurridos).

Los sistemas de costos predeterminados son aquellos que se determinan anticipadamente al proceso de fabricación, para compararse con los costos reales.

La empresa deberá identificar el sistema mediante el cual pueda conocer los costos, de forma que le permita conocer junto con el precio de venta la utilidad o pérdida que se genera y tomar las decisiones financieras que más le convenga.

Efectos fiscales de los inventarios

Las personas morales que tributan en el régimen general de la LISR (Ley del Impuesto Sobre la Renta), como ya comentamos, se encuentran obligadas a levantar un inventario de las existencias a la fecha en que termine el ejercicio antes de realizar el estado de posición financiera o en que termine el ejercicio o también mediante conteos físicos parciales durante el ejercicio.

Como ya ha sido apuntado previamente, los métodos de valuación de inventarios para determinar el costo de lo vendido autorizados para efectos fiscales son:

- 1. PEPS(Primeras Entradas Primeras Salidas) (*Note que no se menciona el Método UEPS, ya que disminuye al principio la base gravable de ISR y eso no le conviene a la SHCP vía SAT*)**
- 2. Costo identificado.**
- 3. Costo promedio.**
- 4. Detallista.**

Obligaciones fiscales relacionadas con los inventarios

- Registro de inventarios de mercancías, materias primas, productos en proceso y terminados, en los que se llevará el control sobre los mismos que permitan identificar cada unidad, tipo de mercancía o producto en proceso y fecha de adquisición o enajenación según se trate.**

Así como el aumento o la disminución de dichos inventarios y las existencias al inicio u al final de cada mes y al cierre del ejercicio fiscal, precisando su fecha de entrega o recepción, así como si se trata de una devolución, donación o destrucción, cuando se den estos supuestos.

- En el control de los inventarios se deberá identificar el método de valuación utilizado y la fecha a partir de la cual se usa.**

- **Identificar los bienes** distinguiendo entre los adquiridos o producidos, los correspondientes a materias primas y productos terminados o semi terminados, los enajenados, así como los destinados a donación o destrucción.

¿Cuándo se puede deducir el inventario?

Cuando los inventarios han perdido su valor, por deterioro o por causas no imputables al contribuyente, las personas morales podrán deducirlos en el ejercicio en que ello ocurra, siempre que presenten el aviso de destrucción correspondiente.

Cuando el contribuyente utilice parte de sus inventarios para su consumo propio, podrán deducir el costo de los mismos vía gasto o inversión según se trate.

Para efectos de poder cumplir con las obligaciones fiscales relacionadas con los inventarios es indispensable el uso de un **Sistema ERP** para concentrar las operaciones de sus movimientos. Existe uno de muchos softwares como el ClickBalance, pero el que recomiendo es el **SAP** que es un sistema que te permitirá llevar el control de:

- **Inventarios.**
- **Compras.**
- **Ventas.**
- **Nómina.**
- **Facturación y Contabilidad Electrónica en un mismo lugar.**